

JURNAL

Pengembangan Profesi

MENINGKATKAN FOKUS PERHATIAN SISWA KELAS VIII-A DALAM MENGAMATI OBJEK MENGGUNAKAN BINGKAI PADA MATERI MENGGAMBAR MODEL

Oleh : Agun Ridwan (SMP Negeri 2 Jatihangor Kabupaten Sumedang – Jawa Barat)

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII B MELALUI PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING PADA MATERI POLA BILANGAN

Oleh : Eka Dianji Usman (SMPN 1 Padalarang Kabupaten Bandung Barat)

MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS VI MELALUI MEDIA MONOPCELL

Oleh : Ervan Nugroho (SMP SMART Ekselensia, Bogor, Jawa Barat)

PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU BAHASA INGGRIS DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN KURIKULUM 2013 MELALUI SKPD

(Penelitian Tindakan Sekolah di Wilayah Binaan Gugus 02, Kabupaten Bandung)

Oleh : Mikdam Mustopa (Pengawas SMP Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung)

PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIPA-1 MELALUI PEMBUATAN MEDIA KOMUNIKASI ILUSTRASI PADA MATERI VIRUS

Oleh : Elly Rosyidah (SMAN 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi)

MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PASYDA KONSEP INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL

(Penelitian terhadap Siswa Kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi)

Oleh : Yanti Srisusanti (SMP Negeri 5 Kota Sukabumi)

PENINGKATAN KETERAMPILAN MAIL MERGE SISWA KELAS X SMA NEGERI 5 CIMAH
MENGGUNAKAN MODEL PROJECT BASED LEARNING

Oleh : Yanti Hermawati Puji Rahayu (SMA Negeri 5 Cimahi)

PENGUNAAN MEDIA GOOGLE FORMULIR UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI BELAJAR PESERTA DIDIK DI MASA PANDEMI COVID-19

(Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII D SMP Negeri 5 Tasikmalaya)

Oleh : Yanti Purnamasari (SMP Negeri 5 Tasikmalaya)

PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR SISWA IX-F PADA MATERI ALGORITMA MENGGUNAKAN VISUAL SCRATCH MELALUI MODEL PjBl

Oleh : Eka Puji-Kontaswari (SMP Negeri 34 Bandung)

PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA KELAS X TERHADAP MENU DAN IKON PENGOLAH KATA MELALUI PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING

(PTK Pada Mata Pelajaran BTIK di Kelas X IPS 3 SMA Negeri 5 Cimahi Tahun Pelajaran 2018/2019)

Oleh : Sri Haryanti Hasanah (SMANegeri 5 Cimahi)

PENERAPAN DISCOVERY UNTUK MENINGKATKAN KINERJA BELAJAR SISWA KELAS VIII B UNTUK MATERI TEKANAN

Oleh : Rita Rosidah (SMPN 3 Pagaden - Kabupaten Subang)



MENINGKATKAN FOKUS PERHATIAN SISWA KELAS VIII-A DALAM MENGAMATI OBJEK MENGGUNAKAN BINGKAI PADA MATERI MENGGAMBAR MODEL

Agun Ridwan
SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang – Jawa Barat

Abstrak. Kurangnya fokus perhatian siswa dalam mengamati komposisi objek mengakibatkan hasil belajar siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang dalam menggambar model menjadi tidak sempurna. Berdasarkan data awal menunjukkan bahwa dari 38 orang siswa hanya 17 orang siswa atau 45% saja yang termasuk kategori baik dan cukup dalam mengerjakan tugas menggambar. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya fokus siswa melalui penggunaan bingkai yang diprediksi dapat mengarahkan perhatian siswa terhadap komposisi objek sehingga hasil gambarnya menjadi lebih baik. Penelitian dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi kegiatan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dalam menggambar model setelah menggunakan bingkai meningkat, hal ini diindikasikan oleh terlampauinya indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Data tersebut didukung dengan kegiatan siswa yang telah sesuai dengan sintak pembelajaran menggambar model. Tindakan tersebut juga telah dapat meningkatkan kegiatan belajar siswa pada siklus I dengan rerata skor yang diperoleh mencapai 2.4 kemudian pada siklus II menjadi 3.8. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan bingkai dalam pembelajaran menggambar model dapat meningkatkan fokus perhatian siswa terhadap objek yang diamatinya sehingga hasil gambarnya menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada guru seni budaya lainnya dalam memenuhi kebutuhan media pembelajaran.

Kata kunci : Fokus siswa. Bingkai. Menggambar Model.

PENDAHULUAN

Pembelajaran seni budaya pada dasarnya diarahkan untuk melatih kepekaan rasa sehingga terbentuk nilai estetis pada diri siswa. Dalam proses pembelajarannya siswa diajarkan untuk dapat mengembangkan aspek psikomotorik yang berhubungan dengan kreativitas seperti halnya dalam kegiatan menggambar. Menurut pendapat Ching (2002) menggambar adalah membuat guratan diatas sebuah permukaan yang secara grafis menyajikan kemiripan terhadap sesuatu. Proses menyalin ini memang mudah dan merupakan aksi ampuh bagi manusia untuk membuat suatu ekspresi visual. Dalam proses pembelajaran di sekolah kegiatan menggambar diharapkan dapat menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan, karena menggambar merupakan sebuah proses kreatif yang dapat memiliki nilai estetis dan sarana untuk aktualisasi diri.

Salah satu materi seni budaya untuk jenjang SMP kelas VIII adalah menggambar model. Menurut pendapat Sudarsono (2012) menggambar model yaitu kegiatan menggambar yang menggunakan model sebagai objek gambarnya. Objek gambar tersebut dapat berupa tumbuhan, hewan, manusia ataupun benda lainnya. Karakteristik dari sebuah gambar model adalah seperti memindahkan benda yang menjadi objek gambar ke dalam sebuah bidang gambar tanpa adanya suatu perubahan apapun.

Kriteria keberhasilan dalam menggambar model yaitu kemiripan gambar harus sesuai dengan model yang diamatinya dengan tidak melakukan penambahan atau pengurangan dari ciri-ciri model tersebut. Hal lain sebagai pendukung keberhasilan menggambar model adalah dengan memperhatikan beberapa prinsip antara lain komposisi, proporsi serta pemberian gelap terang agar

hasil gambar terlihat realistis. Pada saat mengerjakan tugas menggambar model, siswa dituntut untuk mengamati benda yang dijadikan objek gambar secara seksama dan cermat, pengamatan ini sangat penting supaya hasil gambar dapat terlihat baik, menarik dan berkesan wajar.

Kesulitan yang sering dialami siswa dalam menyelesaikan tugas menggambar model yaitu tidak mudah mencapai kemiripan bentuk sesuai dengan objek yang ditirunya. Berdasarkan hasil karya siswa kelas VIII-A yang peneliti kumpulkan menunjukkan bahwa dari 38 orang siswa hanya 17 orang siswa atau 45% saja yang termasuk dalam kategori baik dan cukup.

Berdasarkan hasil observasi awal diketahui bahwa penyebab kegiatan siswa dalam menggambar model belum sesuai dengan sintak pembelajaran dikarenakan fokus perhatian siswa dalam mengamati objek gambar tidak maksimal. Dalam pengamatannya itu seringkali perhatian siswa teralihkan oleh kegiatan lain yang walaupun dilihat secara sekilas tetapi dapat mengganggu konsentrasinya sehingga menyebabkan dalam mengerjakan tugasnya menjadi tidak sempurna. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru belum sepenuhnya terlaksana dengan baik sesuai dengan sintak pembelajaran dalam menggambar model.

Dalam upaya mengatasi kesulitan siswa mengamati objek diperlukan media pembelajaran yang tepat. Sesuai dengan pendapat Sadiman (2008) bahwa media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang digunakan oleh guru agar kegiatan belajar berlangsung secara efektif sehingga dapat merangsang pikiran, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar dapat terjadi. Media dalam pembelajaran mempunyai arti yang cukup penting, karena ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media pembelajaran sebagai perantara siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap belajar.

Mencermati pendapat di atas, maka media pembelajaran yang di prediksi dapat membantu fokus perhatian siswa dalam mengamati objek gambar adalah dengan menggunakan bingkai. Tujuan dari penggunaan bingkai ini untuk membatasi pandangan mata siswa supaya fokus perhatiannya

terkonsentrasi hanya pada objek gambar yang diamatinya saja.

Aplikasi media pembelajaran dalam bentuk bingkai tersebut berupa lembaran kertas tebal/dus bekas dengan ukuran 40x40 cm, kemudian pada bagian tengahnya diberi lubang persegi dengan ukuran 20x20 cm sebagai arah fokus pandangan mata ketika melihat objek gambar. Supaya bingkai tersebut dapat berdiri tegak, maka diberi penopang yang dibuat sedemikian rupa agar dapat digeser untuk memudahkan siswa mengambil sudut pandang yang tepat dalam mengamati objek gambar.

Penggunaan media bingkai ini diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam mengerjakan tugas menggambar model. Hal ini sesuai dengan pendapat Gintings (2010) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam kegiatan belajarnya, pemotivasian ini merupakan salah satu tugas utama dan seni yang harus dikuasai guru dalam kegiatan mengajarnya. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti berkesimpulan bahwa pembelajaran menggambar model dengan menggunakan media bingkai dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa sehingga menumbuhkan motivasi dalam kegiatan pembelajaran menggambar model.

Pada proses pembelajaran menggambar model, pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa juga menjadi perhatian peneliti. Dalam kegiatan belajarnya di harapkan siswa tidak hanya duduk diam, mendengarkan kemudian mengerjakan tugasnya. Lebih dari itu siswa juga harus mendapatkan kesempatan untuk belajar secara aktif. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2009). yang mengatakan bahwa aktivitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran guna mendapatkan perubahan ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah Bagaimanakah proses pembelajaran menggambar model dengan menggunakan bingkai sebagai upaya meningkatkan fokus perhatian siswa dalam mengamati objek di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah meningkatnya fokus perhatian siswa dalam mengamati objek sehingga keterampilan menggambar model menjadi lebih baik di kelas VIII-A SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah :

1. Kegiatan siswa dalam pembelajaran menggambar model mencapai rerata skor minimal 3.00 dengan kategori cukup.
2. Kegiatan mengajar guru mencapai rerata skor minimal 3.00 dengan kategori cukup.
3. Pencapaian hasil belajar siswa dalam menggambar model meningkat dengan rerata skor = 70.00 kategori cukup.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan fokus perhatian siswa dalam mengamati objek sehingga keterampilan siswa dalam menggambar model menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Kusnandar (2011) yang mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang menggabungkan prosedur penelitian dan tindakan. Tindakan dilakukan dengan jalan menemukan sendiri masalah dalam pembelajaran sebagai upaya guru untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam proses perbaikan dan perubahan.

Menurut pendapat Arikunto (2010) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas yang dilakukan harus memiliki sifat kolaboratif. Peran kerja sama ini menentukan keberhasilan tindakan kelas terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, observasi, evaluasi dan refleksi. Hal ini mengandung pengertian bahwa penelitian tindakan kelas dapat dikerjakan dengan cara berkolaborasi dengan teman sejawat.

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas VIII-Adi SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang melibatkan seorang rekan guru sebagai kolaborator. Kehadiran kolaborator dapat menjadi mitra diskusi bagi peneliti untuk mengobservasi proses pelaksanaan tindakan di kelas dan mendiskusikan penilaian hasil belajar siswa. Kolaborator juga dapat memberikan pandangan dan masukan pada proses analisis data penelitian.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang yang berjumlah 38 orang siswa, terdiri dari 20 orang siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Lokasi penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Jatinangor Kabupaten Sumedang yang beralamat di Jalan Letda Lukito Desa Cisempur Kecamatan Jatinangor Kabupaten Sumedang.

Kegiatan penelitian ini dilakukan sesuai dengan rancangan penelitian yang dilaksanakan melalui empat tindakan, yaitu:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Observasi
4. Refleksi

Hubungan ke empat tindakan di atas dipandang sebagai satu siklus. Pada kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus, pada setiap siklusnya dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Adapun waktu pelaksanaan siklus I adalah pada tanggal 19 dan 26 bulan Agustus 2019 sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 2 dan 9 bulan September 2019.

Kegiatan inti pada setiap siklus dilaksanakan dengan mengikuti sintak pembelajaran menggambar model. Sintak tersebut terdiri dari enam tahapan seperti terlihat pada tabel.1 di bawah ini.

Tabel 1. Sintak pembelajaran menggambar model

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 1 Mengamati	a. Mengamati contoh gambar model yang ditampilkan guru	a. Menampilkan contoh gambar model b. Menjelaskan teknik menggambar model dalam menentukan bentuk global objek gambar
	b. Menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model	c. Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model
	c. Mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya	d. Meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 2 Meng- observasi	a. Mengikuti arahan guru dalam mengatur formasi tempat duduk secara melingkar	a. Mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar
	b. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati komposisi pot bunga sebagai objek gambar	b. Menyiapkan pot bunga untuk dijadikan objek gambar
	c. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati proporsi pot bunga sebagai objek gambar	c. Menempatkan pot bunga sebagai objek gambar di tengah formasi tempat duduk siswa yang dibuat secara melingkar
Tahap 3 Meng- eksplorasi	a. Melakukan eksplorasi tentang komposisi pada objek gambar	a. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang komposisi pada objek gambar
	b. Melakukan eksplorasi tentang proporsi pada objek gambar	b. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang proporsi pada objek gambar
	c. Membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model	c. Melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model.
Tahap 4 Meng- aplikasikan	Menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis	Melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis
Tahap 5 Finishing	Memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan	a. Memberikan motivasi agar siswa bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya
		b. Melakukan bimbingan melalui pemberian contoh dalam memberikan sentuhan akhir melalui

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
		pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan
Tahap 6 Mengko- munikasikan	Mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas	Melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran untuk perbaikan hasil gambarnya

Sintak ini selanjutnya dijadikan dua set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi kegiatan guru yang akan digunakan oleh observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi kegiatan guru disajikan pada tabel 2 dan 3.

1. Instrumen observasi kegiatan siswa

Kegiatan belajar siswa diamati untuk mengetahui dan memastikan keseluruhan kegiatan belajarnya sesuai dengan sintak pembelajaran seperti pada tabel 1.

Tabel 2. Instrumen observasi kegiatan siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Mengamati	a. Mengamati contoh gambar model yang ditampilkan guru					
	b. Menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model					
	c. Mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya					
Tahap 2 Meng- observasi	a. Mengikuti arahan guru dalam mengatur formasi tempat duduk secara melingkar					
	b. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati komposisi pot bunga sebagai objek gambar					
	c. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati proporsi pot bunga sebagai objek gambar					
Tahap 3 Meng- eksplorasi	a. Melakukan eksplorasi tentang komposisi pada objek gambar					

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	b. Melakukan eksplorasi tentang proporsi pada objek gambar					
	c. Membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model					
Tahap 4 Meng-aplikasikan	Menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis					
Tahap 5 Finishing	Memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan					
Tahap 6 Mengkomunikasikan	Mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas					
Total Skor						
Rerata						

2. Instrumen observasi kegiatan guru

Kegiatan guru diamati untuk memastikan bahwa tindakan guru benar-benar dilaksanakan secara keseluruhan sesuai dengan tahapan sintak pada tabel 1.

Tabel 3. Instrumen observasi kegiatan guru

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Mengamati	a. Menampilkan contoh gambar model					
	b. Menjelaskan teknik menggambar model dalam menentukan bentuk global objek gambar					
	c. Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model					
	d. Meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model					
Tahap 2 Mengobservasi	a. Mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar					
	b. Menyiapkan pot bunga untuk dijadikan objek gambar					

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	c. Menempatkan pot bunga sebagai objek gambar di tengah formasi tempat duduk siswa yang dibuat secara melingkar					
Tahap 3 Meng-eksplorasi	a. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang komposisi pada objek gambar					
	b. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang proporsi pada objek gambar					
	c. Melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model					
Tahap 4 Meng-aplikasikan	Melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis					
Tahap 5 Finishing	a. Memberikan motivasi agar siswa bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya					
	b. Melakukan bimbingan melalui pemberian contoh dalam memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan					
Tahap 6 Mengkomunikasikan	Melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran untuk perbaikan hasil gambarnya					
Total skor						
Rerata						

3. Penilaian hasil belajar siswa

Penilaian dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam membuat gambar model setelah menggunakan bantuan bingkai. Penilaian dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada akhir siklus I dan siklus II dengan aspek penilaian sebagai berikut.

Tabel 4. Aspek penilaian menggambar model

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Ketepatan proporsi	30
2	Komposisi	35
3	Pemberian gelap terang	35
Total skor		100

Adapun data yang diperoleh adalah sebagai berikut.

1. Data kegiatan siswa Data kegiatan siswa diperoleh dari hasil observasi terhadap kegiatan siswa dalam enam tahap pembelajaran menggambar model. kegiatan siswa diamati untuk mengetahui dan memastikan keseluruhan kegiatan belajarnya sesuai dengan tahapan pada tabel 1. Penilaian kegiatan siswa dilakukan pada setiap tahapan.
2. Data kegiatan guru Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan guru benar-benar dilaksanakan secara keseluruhan sesuai dengan sintak seperti pada tabel 1. Penilaian kegiatan guru dilakukan pada setiap tahapan.
3. Data hasil belajar Data hasil belajar digunakan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran kognitif dari hasil belajar menggambar model. Penilaian dilakukan dengan memperhatikan berbagai aspek kelengkapan seperti proporsi, komposisi, dan gelap terang yang apabila dilaksanakan siswa dengan benar, skor keseluruhan mencapai angka 100.

Setelah data terkumpul, maka selanjutnya hasil data tersebut dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini merupakan penjelasan proses pembelajaran dengan menggunakan bingkai untuk membantu meningkatkan fokus perhatian siswa dalam mengamati objek gambar. Observasi terhadap kegiatan siswa dan guru dilakukan secara langsung oleh kolaborator pada saat kegiatan belajar dilaksanakan.

1. Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan, pertemuan pertama membahas materi pelajaran tentang menggambar model, sedangkan

pertemuan kedua berupa kegiatan praktek menggambar model.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I peneliti menyiapkan RPP untuk dua kali pertemuan dengan kompetensi dasar mengenai teknik menggambar model, selanjutnya menyiapkan instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi kegiatan guru, kemudian menyiapkan media pembelajaran berupa bingkai dari kertas karton dan menyusun alat evaluasi siswa dalam menggambar model.

Pada tahap ini peneliti telah meminta bantuan seorang rekan guru sebagai observer. Peran observer adalah membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian dan merencanakan tindakan perbaikan untuk setiap siklus yang dilakukan.

b. Pelaksanaan

Pada pertemuan pertama siklus I. Setelah memberikan apersepsi dan motivasi. rangkaian pembelajaran diawali dengan kegiatan guru menampilkan beberapa contoh gambar model selanjutnya menjelaskan teknik dalam menggambar model, terutama dalam menentukan bentuk global objek yang akan digambar.

Dalam penyajian materi guru menjelaskan bahwa saat menggambar model diperlukan ketekunan dan ketelitian agar hasil gambar yang dibuat mirip dengan objek yang diamati. Langkah berikutnya adalah guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model terkait dengan menentukan bentuk global objek gambar selanjutnya meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahaminya tentang teknik menggambar model.

Pada kegiatan penutup pembelajaran, guru bersama siswa melakukan refleksi untuk mengevaluasi seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran kemudian guru memberikan pekerjaan rumah yaitu meminta siswa untuk membuat bingkai dari bahan kardus/karton dengan ukuran 40x40 cm dan diberi penopang agar dapat berdiri tegak, bingkai tersebut akan digunakan pada saat melakukan praktik menggambar model pada pertemuan berikutnya

Pada pertemuan kedua, kegiatan pelaksanaan pembelajaran setelah memberi salam dan motivasi serta apersepsi, guru

kembali mengingatkan siswa tentang prinsip dalam menggambar model terutama pada proporsi dan komposisi objek yang telah dijelaskan sebelumnya. Kemudian guru meminta siswa untuk menggeser posisi tempat duduk secara melingkar memenuhi ruangan kelas dan meminta siswa untuk menempatkan bingkai yang telah dibuat sebelumnya dihadapan setiap siswa.

Kegiatan selanjutnya guru meletakkan objek yang akan digambar berupa pot bunga dan meminta siswa untuk membuat gambar berdasarkan objek tersebut. Siswa mengobservasi dengan mengamati objek pot bunga melalui bingkai yang telah disiapkan sebelumnya, selanjutnya siswa melakukan eksplorasi tentang komposisi dan proporsi objek dengan membuat sketsa menggunakan garis-garis tipis. Guru membimbing siswa dalam membuat sketsa yang benar.

Langkah berikutnya adalah siswa mengaplikasikan dengan menentukan gelap terang pada gambar agar terlihat realistis, guru memberikan bimbingan dengan memberikan contoh dalam menentukan gelap dan terang agar gambar terlihat realistis, selanjutnya pada tahap finishing guru membimbing siswa untuk memberikan sentuhan akhir atau mempertegas dan memberi penekanan pada hasil gambarnya. Pada kegiatan terakhir adalah siswa diminta untuk mengkomunikasikan hasil gambarnya di depan kelas.

Pada kegiatan penutup pembelajaran guru bersama siswa melaksanakan evaluasi berupa tanya jawab terkait kesulitan siswa pada saat menggambar model, selanjutnya guru bersama siswa menutup pembelajaran dengan berdoa.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus I. Pada pertemuan pertama dilakukan kolaborasi saat proses pembelajaran berlangsung dengan berpedoman pada instrumen observasi kegiatan siswa dan guru yang telah dipersiapkan sebelumnya.

1. Observasi terhadap kegiatan siswa

Berdasarkan hasil observasi pada pertemuan pertama diketahui bahwa sekitar 28 orang atau 74 % siswa tertarik dan mengamati contoh gambar model yang ditampilkan guru. Pada kegiatan guru mengajukan pertanyaan tentang teknik menggambar model, hanya 19 orang siswa atau 50% saja

yang menjawab pertanyaan guru, kemudian pada kegiatan mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya hanya sekitar 14 orang siswa atau 37% yang bertanya tentang teknik menggambar model.

Observasi pada pertemuan ke dua terhadap kegiatan siswa dalam praktek membuat gambar model pada sintak tahap 2 mengobservasi, diketahui 35 orang siswa atau 89% siswa dengan segera mengikuti arahan guru dalam mengatur formasi tempat duduk secara melingkar, selanjutnya pada sintak tahap 2 pada sub kegiatan 2.b. sekitar 30 orang siswa atau 79% melakukan kegiatan mengobservasi dengan cara mengamati objek gambar melalui bantuan bingkai yang telah dibuat sebelumnya.

Pada sintak tahap 3 mengeksplorasi dengan sub kegiatan 3.c yaitu membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model, sekitar 18 orang siswa atau 47% tampak ragu-ragu dalam membuat sketsa, mereka tampak kurang percaya diri terhadap sketsa awal yang dibuatnya, sehingga sering dihapus yang pada akhirnya membuat waktu pengerjaan menjadi lebih lama.

Pada sintak tahap 4 yaitu mengaplikasikan dengan kegiatan siswa menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis, diketahui sekitar 16 orang siswa atau 42% dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar kurang tepat sehingga hasil gambarnya tidak terlihat realistis. Pada sintak pembelajaran tahap 6 yaitu kegiatan siswa mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas hanya sekitar 20 orang siswa atau 53% yang berani maju ke depan untuk mempresentasikan hasil gambar model yang dibuatnya, siswa lainnya merasa malu atau dengan alasan gambarnya belum selesai. Berdasarkan uraian di atas maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel.5. Hasil observasi kegiatan siswa pada siklus I

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Mengamati	a. Mengamati contoh gambar model yang ditampilkan guru			√		
	b. Menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model		√			
	c. Mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya	√				
Tahap 2 Meng-observasi	a. Mengikuti arahan guru dalam mengatur formasi tempat duduk secara melingkar			√		
	b. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati komposisi pot bunga sebagai objek gambar			√		
	c. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati proporsi pot bunga sebagai objek gambar			√		
Tahap 3 Meng-eksplorasi	a. Melakukan eksplorasi tentang komposisi pada objek gambar			√		
	b. Melakukan eksplorasi tentang proporsi pada objek gambar			√		
	c. Membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model	√				
Tahap 4 Meng-aplikasikan	Menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis		√			
Tahap 5 Finishing	Memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan					
Tahap 6 Meng-komunikasikan	Mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas			√		
Total skor		29				
Rerata		2,4				

Berdasarkan tabel 5 di atas, maka dapat diketahui bahwa terdapat beberapa sub kegiatan siswa yang skornya kurang dari 3.0.

yaitu pada sub kegiatan 1.b. menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model memiliki skor 2.0, kemudian pada sub kegiatan 1c yaitu siswa mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya dengan skor 1.0.

Pada sub kegiatan 3.c yaitu membuat sketsa objek gambar yang diamati diawali dengan menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model dengan skor 1.0. Berikutnya pada sintak tahap 4 dengan kegiatan siswa menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis, memiliki skor 2.0. Pada sintak tahap 6 dengan kegiatan siswa mengkomunikasikan hasil gambar mereka di depan kelas memperoleh skor 2.0. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap kegiatan siswa tersebut diperoleh rerata skor total hanya 2.4 termasuk dalam kriteria konversi skor kurang.

2. Observasi terhadap kegiatan guru

Observasi terhadap kegiatan guru pada pertemuan kedua, guru menyiapkan objek untuk dijadikan model, guru kemudian meminta siswa agar merubah formasi tempat duduk secara melingkar memenuhi ruangan kelas. Akan tetapi pada akhirnya dari hasil pengamatan observer formasi melingkar memenuhi ruangan kelas ini cukup menyulitkan siswa dalam mengamati objek gambar karena jaraknya terlalu jauh.

Hasil observasi terhadap kegiatan guru dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel.6. Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap1 Mengamati	a. Menampilkan contoh gambar model				√	
	b. Menjelaskan teknik menggambar model dalam menentukan bentuk global objek gambar			√		
	c. Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model		√			
	d. Meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model	√				

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 2 Meng- observasi	a. Mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar		√			
	b. Menyiapkan pot bunga untuk dijadikan objek gambar			√		
	c. Menempatkan pot bunga sebagai objek gambar di tengah formasi tempat duduk siswa yang dibuat secara melingkar			√		
Tahap 3 Meng- eksplorasi	a. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang komposisi pada objek gambar			√		
	b. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang proporsi pada objek gambar			√		
	c. Melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model.		√			
Tahap 4 Meng- aplikasikan	Melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis		√			
Tahap 5 Finishing	a. Memberikan motivasi agar siswa bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya			√		
	b. Melakukan bimbingan melalui pemberian contoh dalam memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan			√		
Tahap 6 Meng- komuni- kasikan	Melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran untuk perbaikan hasil gambarnya		√			
Total skor		35				
Rerata		2,5				

Berdasarkan tabel 6 di atas, maka dapat diketahui bahwa masih terdapat beberapa sub kegiatan guru yang skornya kurang dari 3.0. yaitu pada sub kegiatan 1.c. mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model dengan skor 2.0. Pada sub kegiatan 1d yaitu meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model dengan perolehan skor 1.0.

Pada sub kegiatan 2a mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar mendapat skor 1.0. berikutnya pada sub kegiatan 3c yaitu melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya memperoleh skor 2.0.

Pada sintak tahap 4 yaitu melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis memperoleh skor 2.0 dan pada sintak tahap 6 dengan kegiatan melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran untuk perbaikan hasil gambarnya memperoleh skor 2.0.

Selanjutnya, dengan distribusi skor sub-sintaks tersebut sebagaimana dapat dilihat dalam Tabel 6, hasil pengamatan terhadap kegiatan guru pada Siklus I secara kumulatif diperoleh rerata skor hanya 2.5. Artinya kegiatan guru termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu kurang. 3. Hasil belajar siswa.

Pengambilan data hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran telah mencapai hasil sebagaimana yang ditetapkan dalam RPP. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan dengan memperhatikan berbagai aspek kelengkapan dalam menggambar model seperti proporsi, komposisi dan menentukan gelap terang pada hasil gambarnya, maka keseluruhan hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus I menunjukkan bahwa dari jumlah siswa sebanyak 38 orang, masih terdapat 12 orang siswa atau sekitar 31% yang belum memenuhi ketuntasan belajar dengan rerata skor mencapai 67,50 kriteria konversi skor yaitu kurang.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan observer pada siklus I, diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan siswa dan guru belum sepenuhnya berjalan dengan baik dan optimal, sehingga

mengakibatkan hasil belajar siswa dalam menggambar model belum mencapai indikator keberhasilan. Beberapa hal yang memerlukan perbaikan diantaranya yaitu.

1. Pada sintak tahap 1 dengan sub kegiatan 1.c. dengan kegiatan guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model diketahui hanya sekitar 19 orang siswa atau 50% saja yang menjawab pertanyaan guru. Saran perbaikannya adalah agar guru lebih memotivasi siswa untuk berani mengajukan pertanyaan tentang teknik menggambar model.
2. Pada sintak tahap 1 dengan sub kegiatan 1.d. dengan kegiatan guru meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model dengan rerata skor 1.0. Hal ini dikarenakan hanya sekitar 14 orang siswa atau 37% yang bertanya tentang teknik menggambar model. Saran perbaikan adalah agar guru lebih dapat memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang teknik menggambar model.
3. Pada sintak tahap 2 mengobservasi, dengan kegiatan guru mengatur formasi tempat duduk yang melingkar memenuhi ruangan kelas ternyata menimbulkan kesulitan siswa dalam mengamati objek gambar karena jaraknya terlalu jauh. Saran perbaikannya adalah guru mengubah formasi tempat duduk dengan formasi melingkar yang lebih kecil.
4. Pada sintak tahap 3 mengeksplorasi dengan sub kegiatan 3.c. yaitu melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar, bimbingan guru dinilai kurang menyeluruh sehingga masih terdapat 18 orang siswa atau sekitar 47% siswa kesulitan dalam membuat sketsa. Saran perbaikan supaya guru lebih intensif dalam memberikan contoh membuat sketsa yang baik terhadap seluruh siswa.
5. Pada sintak tahap 4 mengaplikasikan dalam kegiatan guru melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis dinilai kurang berhasil karena masih terdapat 16 orang siswa atau 42% dalam menentukan gelap terang kurang tepat.

Saran perbaikannya guru memberikan contoh yang lebih jelas terhadap seluruh siswa dalam menentukan gelap terang agar terlihat realistis.

6. Pada sintak tahap 6 yaitu mengkomunikasikan. Motivasi guru dalam meminta siswa untuk mengkomunikasikan hasil gambarnya dinilai kurang sehingga masih terdapat 18 orang siswa atau 47% yang tidak bersedia maju ke depan dengan berbagai alasan. Saran perbaikannya agar guru lebih memotivasi siswa untuk berani tampil dalam mengkomunikasikan hasil gambarnya.

Berdasarkan pada hasil temuan observasi diatas, maka peneliti bersama kolaborator bersepakat untuk melanjutkan tindakan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

Dalam kegiatan siklus II peneliti dan kolaborator merevisi beberapa kekurangan yang ditemukan pada siklus I, hal ini dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran agar sesuai dengan indikator keberhasilan yang diharapkan.

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus II meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran berupa bingkai dari bahan kardus, menyusun instrumen observasi kegiatan siswa dan guru, serta menyusun alat evaluasi hasil belajar siswa dalam menggambar model.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pada siklus II dilakukan dalam dua kali pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama setelah memberikan salam, apersepsi dan motivasi, guru bersama siswa mengevaluasi hasil tes keterampilan pada pertemuan sebelumnya. Guru menanyakan kesulitan yang dihadapi siswa dan menjelaskan beberapa kekurangan pada hasil gambar yang dibuat oleh siswa pada pertemuan sebelumnya.

Pada tahap mengamati, guru menampilkan hasil karya siswa terbaik dalam menggambar model, serta memperlihatkan contoh gambar model untuk diamati siswa, selanjutnya guru menjelaskan teknik menggambar model yang benar dengan menen-

tukan bentuk gambar secara global. Guru memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait teknik menggambar model, selanjutnya meminta siswa untuk menanyakan hal yang masih belum dipahaminya terkait teknik menggambar model yang masih belum dipahaminya.

Pada kegiatan penutup pembelajaran guru bersama siswa melakukan refleksi pembelajaran, selanjutnya guru meminta siswa untuk menyiapkan bingkai yang terbuat dari bahan kardus yang akan digunakan pada pertemuan berikutnya, kemudian menutup pembelajaran dengan melakukan doa.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua, setelah memberi salam dan memotivasi siswa. Pada tahap mengobservasi guru menyiapkan pot bunga sebagai objek gambar untuk diamati siswa, selanjutnya meminta siswa untuk merubah formasi tempat duduk. Pada pertemuan ini formasi tempat duduk tidak melingkar penuh seperti pada pertemuan sebelumnya, tetapi siswa dibagi menjadi empat kelompok dalam posisi melingkar, pada setiap kelompoknya kemudian guru menempatkan objek gambar berupa pot bunga di tengah kelompok masing-masing siswa dan meminta siswa menyiapkan bingkai yang telah dibuat sebelumnya dihadapan masing-masing.

Pada kegiatan pembelajaran tahap mengobservasi. Melalui bantuan bingkai siswa mulai mengamati objek, mengenal detail dari objek sehingga memudahkan siswa dalam melakukan eksplorasi tentang komposisi serta proporsi pada objek gambar, kemudian pada tahap mengeksplorasi siswa membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali dengan menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model, guru membimbing siswa secara menyeluruh dalam membuat sketsa yang benar.

Berikutnya pada tahap mengaplikasikan siswa mulai menentukan gelap dan terang agar objek dapat terlihat lebih realistis. guru membimbing siswa dengan memberikan contoh dalam menentukan gelap terang yang benar. Pada tahap finishing siswa memberikan sentuhan akhir memantapkan atau mempertegas dengan memberi penekanan pada hasil gambar yang telah dibuatnya. kemudian pada tahap akhir siswa mengkomunikasikan hasil gambarnya di

depan kelas, guru memotivasi siswa untuk berani tampil mengomunikasikan hasil gambarnya.

Pada kegiatan penutup pembelajaran setelah melakukan tanya jawab terkait kesulitan siswa dalam mempelajari materi yang diberikan saat itu, pembelajaran ditutup dengan salam dan berdoa bersama.

c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II dilakukan kolaborator pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan berpedoman pada instrumen observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya.

1. Observasi terhadap kegiatan siswa

Kegiatan belajar siswa diamati pada saat proses pembelajaran. untuk mengetahui dan memastikan keseluruhan kegiatan belajarnya sesuai dengan sintak pembelajaran seperti pada tabel 1.

Adapun penjelasan terhadap hasil observasi kegiatan siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil observasi kegiatan siswa Pada siklus II

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Mengamati	a. Mengamati contoh gambar model yang ditampilkan guru				√	
	b. Menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model				√	
	c. Mengajukan pertanyaan tentang teknik dalam menggambar model yang belum dipahaminya				√	
Tahap 2 Meng-observasi	a. Mengikuti arahan guru dalam mengatur formasi tempat duduk secara melingkar				√	
	b. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati komposisi pot bunga sebagai objek gambar				√	
	c. Melalui bantuan bingkai siswa mengamati proporsi pot bunga sebagai objek gambar				√	
Tahap 3 Meng-eksplorasi	a. Melakukan eksplorasi tentang komposisi pada objek gambar				√	

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
	b. Melakukan eksplorasi tentang proporsi pada objek gambar				√	
	c. Membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model			√		
Tahap 4 Meng-aplikasikan	Menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis			√		
Tahap 5 Finishing	Memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan				√	
Tahap 6 Mengko-munikasikan	Mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas				√	
Total skor		46				
Rerata		3,8				

Berdasarkan tabel 7 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan siswa sudah memenuhi rerata skor minimal 3.0 yaitu 3.8 termasuk dalam kriteria konversi skor cukup. Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa semua sub kegiatan belajar siswa memiliki skor lebih dari 3.0.

Peningkatan skor sub sintak pada kegiatan pembelajaran siswa diantaranya yaitu pada sub sintak 1.b. dengan kegiatan siswa menjawab pertanyaan guru tentang teknik menggambar model awalnya memiliki skor 2.0 menjadi 4.0. Kemudian pada sub sintak 1.c. yaitu kegiatan siswa dalam mengajukan pertanyaan tentang teknik menggambar model yang belum dipahaminya dengan perolehan skor awal 1.0 menjadi 4.0.

Selanjutnya pada sub sintak 3.c dengan kegiatan siswa membuat sketsa objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model diperoleh skor awal 1.0 menjadi 3.0. Pada sintak tahap 4 yaitu dengan kegiatan siswa menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis dengan perolehan skor awal 2.0 naik menjadi 3.0. dan pada sintak pembelajaran tahap 6 dengan kegiatan siswa mengkomunikasikan hasil gambar di depan kelas dengan perolehan skor awal 2.0 menjadi 4.0.

Sebagaimana dapat dilihat dalam Tabel 7, distribusi skor seluruh sub-syntak menghasilkan rerata skor total sebesar 3,8 dengan kategori cukup. Artinya kegiatan siswa sudah melampaui rerata skor minimal 3.0.

2. Observasi terhadap kegiatan guru

Observasi terhadap kegiatan guru dilakukan untuk memastikan bahwa tindakan guru benar-benar dilaksanakan secara keseluruhan sesuai dengan tahapan sintak pembelajaran menggambar model. Hasil observasi terhadap kegiatan guru dapat dilihat dalam tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Hasil observasi kegiatan guru pada siklus II

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap1 Mengamati	a. Menampilkan contoh gambar model				√	
	b. Menjelaskan teknik menggambar model dalam menentukan bentuk global objek gambar				√	
	c. Mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model				√	
	d. Meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model				√	
Tahap 2 Meng-observasi	a. Mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar				√	
	b. Menyiapkan pot bunga untuk dijadikan objek gambar				√	
	c. Menempatkan pot bunga sebagai objek gambar di tengah formasi tempat duduk siswa yang dibuat secara melingkar				√	
Tahap 3 Meng-eksplorasi	a. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang komposisi pada objek gambar				√	
	b. Menjelaskan prinsip-prinsip dalam menggambar model tentang proporsi pada objek gambar				√	

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya diawali menggambar bentuk bidang dasar yang menyerupai model				√	
Tahap 4 Meng-aplikasikan	Melakukan bimbingan kepada siswa melalui pemberian contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis				√	
Tahap 5 Finishing	a. Memberikan motivasi agar siswa bersemangat dalam menyelesaikan tugasnya				√	
	b. Melakukan bimbingan melalui pemberian contoh dalam memberikan sentuhan akhir melalui pemberian penekanan pada hasil gambarnya sebelum dikomunikasikan				√	
Tahap 6 Meng-komunikasikan	Melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran untuk perbaikan hasil gambarnya.				√	
Total skor		56				
Rerata		4,0				

Berdasarkan tabel 8 diperoleh data hasil observasi terhadap kegiatan guru sudah memenuhi rerata skor minimal 3.0. Adapun sub sintak yang mengalami kenaikan di antaranya adalah.

Pada sub sintak 1c dengan kegiatan guru mengajukan pertanyaan kepada siswa tentang teknik menggambar model dengan perolehan skor awal 2.0 menjadi 4.0, kemudian pada sub sintak 1d kegiatan guru meminta siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami tentang teknik menggambar model, memperoleh skor awal 1.0 menjadi 4.0.

Pada sub sintak 2a dengan kegiatan guru mengatur formasi tempat duduk siswa secara melingkar skor awal 1.0 menjadi 4.0. Pada sub sintak 3c dengan kegiatan guru dalam melakukan bimbingan untuk memperbaiki kesalahan siswa dalam membuat sketsa pada objek gambar yang diamatinya

memperoleh skor awal 2.0 menjadi 4.0.

Selanjutnya pada sintak tahap 4 yaitu kegiatan guru dalam melakukan bimbingan kepada siswa dengan memberikan contoh dalam menentukan gelap terang pada hasil gambar agar terlihat realistis skor awal 2.0 menjadi 4.0. Pada sintak tahap 6 dengan kegiatan guru melalui tanya jawab siswa dibimbing dalam menerima saran perbaikan hasil gambarnya skor awal 2.0 menjadi 4.0.

Merujuk kepada data yang terdapat dalam Tabel 8, secara keseluruhan hasil observasi terhadap kegiatan guru mencapai rerata skor 4.0. Dengan rerata skor tersebut kegiatan guru termasuk dalam kriteria baik.

3. Hasil belajar siswa

Berdasarkan tes yang dilakukan pada siklus II diketahui bahwa hasil belajar siswa dalam kegiatan menggambar model setelah menggunakan bingkai meningkat. Pada siklus II, sebanyak 36 orang siswa atau 95 % telah berhasil memenuhi ketuntasan belajar dengan rerata skor mencapai 78,95, dengan kriteria konversi skor yaitu cukup.

Refleksi

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus II diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar siswa telah mencapai rerata skor 3,8. dengan kriteria konversi skor yaitu cukup.
2. Kegiatan guru telah sesuai dengan sintak pembelajaran menggambar model dan mencapai rerata skor 4.0. dengan kriteria konversi skor yaitu baik.
3. Peningkatan hasil menggambar model telah melampaui standar keberhasilan =70.00 dengan perolehan rerata skor mencapai 78,95 dengan kriteria konversi skor yaitu cukup.

Maka berdasarkan kesimpulan hasil refleksi di atas dan telah terlampainya indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini. Peneliti bersama kolaborator sepakat bahwa penelitian dicukupkan sampai pada siklus II.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan belajar siswa dalam menggambar model setelah menggunakan bingkai meningkat. Peningkatan diindikasikan oleh terlampainya indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Data tersebut didukung oleh kegiatan siswa dan guru yang telah sesuai dengan sintak model pembelajaran menggambar menggunakan bingkai. Tindakan tersebut juga telah dapat meningkatkan kegiatan belajar siswa pada siklus I dengan rerata skor yang diperoleh mencapai 2.4 dengan kriteria konversi skor yaitu kurang, kemudian pada siklus II menjadi 3.8. dengan kriteria cukup. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa penggunaan bingkai dalam pembelajaran menggambar model dapat meningkatkan fokus perhatian siswa terhadap objek yang diamatinya sehingga hasil gambarnya menjadi lebih baik. Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada guru seni budaya lainnya dalam memenuhi kebutuhan media pembelajaran, disesuaikan dengan karakter pada setiap kelas yang diberikan pembelajaran menggambar model saat itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dan Suhardjono. (2010) *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Ching, F.D.K. (2002). *Menggambar: Sebuah Proses Kreatif*. Bandung: Erlangga.
- Gintings, A (2014) *Esensi Praktis Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Hamalik, Oemar. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : BumiAksara.
- Kusnandar. (2011), *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta PT.Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief S. (2008). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta : PT.Raja Grafindo Persada.
- Sudarsono. (2012). *Menggambar Model* Surakarta : UNS Press.

MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VIII B MELALUI PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING PADA MATERI POLA BILANGAN

Eka Dianti Usman
SMPN 1 Padalarang Kabupaten Bandung Barat

Abstrak: Rendahnya motivasi siswa kelas VIII B SMPN 1 Padalarang pada pembelajaran pola bilangan melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Hasil diskusi dengan siswa menunjukkan bahwa pembelajaran tidak interaktif. Guru hanya mengandalkan ceramah dengan menjelaskan penyelesaian contoh soal. Siswa pasif dalam pembelajaran matematika, semangat belajar siswa lemah. Akibatnya nilai rata-rata tes awal hanya 42,5 jauh lebih rendah dari KKM. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya kinerja belajar khususnya motivasi belajar siswa melalui penerapan pembelajaran penemuan terbimbing pada materi pola bilangan. Penemuan terbimbing tersebut diperkirakan dapat menumbuhkan interaksi guru dan siswa. Penelitian ini dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Data penelitian diambil menggunakan 3 instrumen yaitu tes tulis dan dua lembar pengamatan. Lembar pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan aktivitas belajar siswa dan lembar pengamatan aktivitas pembelajaran guru. Data yang diperoleh dimaknai secara kualitatif. Penelitian telah terlaksana sesuai sintak penemuan terbimbing. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas belajar siswa siklus 1 memperoleh rerata skor 2,15 kategori kurang, meningkat pada siklus 2 menjadi 3,38 kategori cukup. Aktivitas pembelajaran oleh guru siklus 1 memperoleh rerata skor 2,4 kategori kurang, meningkat pada siklus 2 menjadi 3,75 kategori cukup. Tindakan tersebut juga telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus 1 dengan rata-rata 57,5 kemudian pada siklus 2 rata-rata menjadi 78,5. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran terbimbing pada pokok bahasan pola bilangan dapat meningkatkan motivasi siswa. Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada kolega guru matematika untuk diterapkan dalam pembelajaran topik yang sama dan terlebih dahulu disesuaikan dengan kondisi kelas.

Kata kunci: penemuan terbimbing, motivasi, pola bilangan.

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling penting dalam proses pendidikan di sekolah. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik, maka kegiatan belajar itu cenderung diketahui sebagai suatu proses psikologi terjadi didalam diri seseorang. Prosesnya begitu kompleks, sehingga timbul beberapa teori tentang belajar. Dari beberapa teori belajar dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman individu pelaku proses pembelajaran saat berinteraksi dengan lingkungannya yang dilakukan secara sadar. Ini berarti pembelajaran

merupakan upaya membuat seseorang belajar tentang sesuatu hal.

Pembelajaran dasarnya merupakan hasil sinergi dari tiga komponen pembelajaran utama yakni siswa, kompetensi guru, dan fasilitas pembelajaran. Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan guru mata pelajaran matematika dalam mengajarkan matematika kepada para siswanya, yang di dalamnya terkandung upaya guru untuk menciptakan iklim terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa (Suyitno, 2004).

Guru menyelenggarakan suasana pembelajaran dengan memperhatikan cara-

cara siswa memperoleh pengetahuan dari kegiatan belajarnya. Siswa harus mempelajari matematika melalui pemahaman dan aktif membangun pengetahuan baru dari pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Pembelajaran matematika berlangsung dengan melibatkan siswa secara penuh, dalam artian pembelajaran yang berlangsung dapat berjalan efektif dan menyenangkan. Jika guru dapat memahami proses pemerolehan pengetahuan, maka ia dapat menentukan strategi pembelajaran yang tepat bagi siswa. Hal ini merupakan suatu tantangan bagi guru matematika untuk senantiasa berpikir dan bertindak kreatif meningkatkan motivasi belajar matematika. Motivasi belajar merupakan pendorong aktivitas siswa yang mengarah pada ketekunan dan keberhasilan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pada kenyataannya pembelajaran pola bilangan di kelas VIII B SMPN 1 Padalarang berdasarkan hasil diskusi dengan siswa terungkap bahwa guru lebih mengandalkan ceramah. Guru saat mengajar tidak interaktif, hanya menjelaskan penyelesaian contoh-contoh soal. Hasil refleksi beberapa kolega guru yang lain di kelas tersebut terungkap bahwa penyebaran kompetensi akademik siswa sebanding, namun dalam pembelajaran mereka pasif, semangat belajar matematika mereka kurang baik sehingga hal ini berdampak pada nilai rata-rata tes awal mereka jauh di bawah KKM.

Kemampuan guru yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika adalah kemampuan dalam mengelola kelas dengan sebaik-baiknya. Kemampuan dalam memilih metode mengajar serta media atau sumber belajar juga merupakan tugas utama guru (Departemen Pendidikan Nasional, 2004). Mengingat peran strategis pembelajaran bagi ketercapaian tujuan pembelajaran. Guru harus mampu mencipta pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menyenangkan sehingga mencipta siswa dapat menemukan. Metode pembelajaran tersebut terakomodir dalam penemuan terbimbing.

Carin dan Sund menyatakan bahwa pembelajaran penemuan dibedakan menjadi tiga jenis yaitu, eksposisi (*exposition*) penemuan terbimbing (*guided discovery*), dan eksplorasi atau *exploration of free discovery*. (Haristyowaty, 2008). Dalam

metode ini dikehendaki siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Beberapa petunjuk atau instruksi perlu guru berikan kepada siswa apabila siswa tidak menunjukkan kemampuan penemuan mandiri. Penemuan yang cocok dilaksanakan adalah penemuan terbimbing.

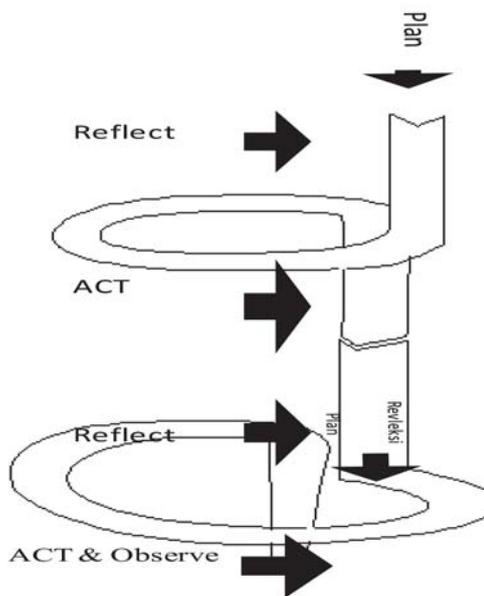
Pembelajaran dengan menerapkan model penemuan terbimbing merupakan salah satu pembelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Pada pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing, proses penemuan siswa akan lebih terarah. Bimbingan yang dimaksud dalam proses pembelajaran ini adalah memberi bantuan agar siswa dapat memahami tujuan kegiatan yang dilakukan berupa arahan prosedur kerja yang perlu dilakukan dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing ini diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran pola bilangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gintings (2014) yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan berhasil manakala siswa mempunyai motivasi dalam kegiatan belajarnya.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 1 Padalarang pada materi pola bilangan?" Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian tindakan ini yaitu meningkatnya motivasi belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 1 Padalarang pada materi pola bilangan menggunakan model penemuan terbimbing. Ketercapaian penelitian tindakan ini didasarkan tiga indikator keberhasilan penelitian. Pertama aktivitas belajar siswa minimal berlangsung cukup dengan rerata skor minimal 3,0. Kedua aktivitas pembelajaran guru berlangsung cukup dengan rerata skor minimal 3,0. Ketiga rata-rata hasil belajar siswa mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal 70. Jika ketiga indikator penelitian tercapai maka penelitian dihentikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Taggart (Dikdasmen, 1999), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning*

(rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1
Alur PTK model Kemmis & Taggart

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMPN 1 Padalarang, untuk pelajaran matematika dengan materi pola bilangan. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 40 orang terdiri atas 18 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan 22 Juli 2019 sampai dengan 30 September 2019. Terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Perencanaan dimulai pada tanggal 22 Juli 2019. Pelaksanaan siklus 1 pada 29 Juli 2019 dan 2 Agustus 2019. Pelaksanaan siklus 2 pada tanggal 9 Agustus 2019 dan 13 Agustus 2019. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan pada bulan September 2019.

Kegiatan inti pada setiap siklus mengikuti sintak model pembelajaran penemuan terbimbing yang diadaptasi dari sintak pembelajaran penemuan Arends (2015). Terdiri dari 5 fase, yaitu seperti dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah Pembelajaran

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai	a. Mengkomunikasikan tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai b. Memberikan gambaran tentang pentingnya memahami pola bilangan
	b. Mengamati foto-foto yang ditunjukkan oleh guru	c. Menunjukkan foto-foto yang memuat pola yang ada di lingkungan
	c. Menjawab pertanyaan guru	d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan e. Memotivasi siswa agar berani menjawab
Fase 2 Mengorganisasikan siswa	a. Mengamati gambar dan masalah yang ada pada LKS	a. Membagi siswa ke dalam kelompok b. Membagikan LKS
	b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar	c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS
	c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS	d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Bekerjasama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika	a. Meminta siswa untuk bekerjasama dalam menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika b. Mengarahkan siswa untuk membaca buku siswa
	b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS	c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
	c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan	d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan e. Meminta siswa melihat hubungan berdasarkan informasi/data
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok	a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas b. Memberikan tanggapan hasil presentasi	a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi d. Mengumpulkan semua hasil diskusi kelompok

Sintak ini dijadikan 2 set instrumen observasi, yaitu instrumen observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen observasi kegiatan pembelajaran guru yang akan digunakan observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan belajar siswa disajikan pada tabel 2. Adapun instrumen observasi kegiatan pembelajaran oleh guru disajikan pada tabel 3.

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Belajar Siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai					
	b. Mengamati foto-foto yang ditunjukkan oleh guru					
	c. Menjawab pertanyaan guru					
Fase 2 Mengorganisasi siswa	a. Mengamati gambar dan masalah yang ada pada LKS					
	b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar					
	c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS					
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Bekerjasama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika					
	b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS					
	c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan					
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS					
	b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok					
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas					
	b. Memberikan tanggapan hasil					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan : Skor 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran oleh Guru

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mengkomunikasikan tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai					
	b. Memberikan gambaran tentang pentingnya memahami pola bilangan					
	c. Menunjukkan foto-foto yang memuat pola yang ada di lingkungan					
	d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan					
	e. Memotivasi siswa agar berani menjawab					
Fase 2 Mengorganisasikan siswa	a. Membagi siswa ke dalam kelompok					
	b. Membagikan LKS					
	c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS					
	d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal					
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Meminta siswa untuk bekerja sama dalam menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika					
	b. Mengarahkan siswa untuk membaca buku siswa					
	c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat					
	d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan					
	e. Meminta siswa melihat hubungan berdasarkan informasi/ data					
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS					

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok					
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan					
	b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya					
	c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi					
	d. Mengumpulkan semua hasil diskusi					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan : Skor 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali

Pelaksanaan pembelajaran penemuan terbimbing dirancang dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP. Rencana tersebut disusun untuk dua kali pertemuan. Masing-masing pertemuan terdiri dari tahap apersepsi, mengamati, menanya, menyelidiki, menyajikan dan mengevaluasi.

Penelitian tindakan kelas ini berorientasi pada proses dan hasil. Oleh sebab itu teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes tulis capaian belajar siswa dengan instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan kegiatan siswa, lembar pengamatan kegiatan guru dan soal uraian. Adapun data yang diperoleh adalah:

1. Data aktivitas kegiatan belajar siswa diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam lima fase pembelajaran penemuan terbimbing. Pengamatan dilakukan oleh rekan sejawat guru selaku *observer*. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan siswa benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan kegiatan seperti pada tabel 2.
2. Data kegiatan pembelajaran oleh guru diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dalam lima fase pembelajaran penemuan terbimbing.

Pengamatan dilakukan oleh rekan sejawat guru selaku observer. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan guru benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan kegiatan seperti pada tabel 3..

3. Data hasil belajar digunakan untuk memastikan tercapainya KKM yang diperoleh dari tes tulis di akhir siklus. Soal tes terdiri dari tiga soal uraian meliputi materi pola bilangan. Skor maksimal untuk soal no 1 = 7, no 2 = 5, dan no 3 = 8. Dengan demikian skor keseluruhan menjadi 20.

Teknik analisis data untuk ketiga data adalah sebagai berikut:

1. Data aktivitas kegiatan belajar siswa yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak pembelajaran penemuan terbimbing, dijabarkan dalam tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Kriteria Rerata Skor Aktivitas Kegiatan Belajar Siswa

Kriteria	Rerata Skor
Sangat Kurang	1,0 – 1,9
Kurang	2,0 – 2,9
Cukup	3,0 – 3,9
Baik	4,0 – 4,9

2. Data aktivitas kegiatan pembelajaran oleh guru yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak pembelajaran penemuan terbimbing, dijabarkan dalam tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Kriteria Rerata Skor Aktivitas Kegiatan Pembelajaran oleh Guru Kriteria

Kriteria	Rerata Skor
Sangat Kurang	1,0 – 1,9
Kurang	2,0 – 2,9
Cukup	3,0 – 3,9
Baik	4,0 – 4,9

3. Nilai hasil belajar diolah menggunakan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor betul}}{20} \times 100\%$$

Kemudian dihitung nilai rata-rata hasil belajar tersebut dengan rumus

$$\text{Rata-rata hasil belajar} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Selanjutnya dimaknai secara kualitatif dan dikategorikan ke dalam kriteria hasil belajar yang tertuang dalam tabel 6.

Tabel 6. Kriteria Hasil Belajar

Nilai	Kriteria
< 70	Belum tuntas
= 70	Tuntas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung sebanyak dua siklus, dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan penelitian dari hasil kedua siklus diuraikan sebagai berikut ini.

Penjelasan Siklus 1

Pelaksanaan siklus 1 merujuk pada tabel 1 tentang sintak lima fase model pembelajaran penemuan terbimbing. Berikut disajikan perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil pelaksanaan tindakan, dan refleksi dari siklus 1.

Perencanaan Siklus 1

Kegiatan perencanaan siklus 1 adalah mempersiapkan lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar pengamatan aktivitas guru. Selain itu dipersiapkan juga perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP untuk dua pertemuan dengan materi pola bilangan, LKS untuk dua pertemuan, soal tes uraian yang digunakan setelah selesai pembelajaran siklus 1.

Model pembelajaran yang akan dilaksanakan adalah penemuan terbimbing yang terdiri dari lima fase yaitu orientasi siswa kepada masalah, mengorganisasi siswa,

membimbing penyelidikan individu dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Direncanakan tindakan dalam siklus 1, pertemuan pertama berlangsung hanya tiga fase yaitu fase 1, fase 2, dan fase 3. Adapun tindakan dalam siklus 1 pertemuan kedua direncanakan dalam dua fase yaitu fase 4 dan fase 5.

Pelaksanaan Tindakan Siklus 1

Pembelajaran penemuan terbimbing pada materi pola bilangan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pembelajaran siklus 1. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Rangkaian kegiatan siklus 1 pertemuan pertama. Sebelum topik pola bilangan diberikan, guru memberikan pengenalan dan penerangan terhadap topik yang akan dibahas. Media pembelajaran yang digunakan adalah powerpoint. Hal ini dimaksudkan untuk mengaktifkan siswa agar lebih siap menghadapi pelajaran baru dan lebih memahami materi yang akan dibahas.

Siswa dibagi menjadi 10 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Nama kelompok berdasarkan abjad yaitu kelompok A, B, C, D, E, F, G, H, I dan J. Setiap kelompok diberi LKS untuk menentukan pola dari suatu barisan bilangan. Guru membimbing siswa menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal-soal yang ada pada LKS, sehingga mereka dapat menemukan sendiri pola bilangan yang berupa barisan angka-angka.

Pembelajaran siklus 1 pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan yang berbeda yaitu pada tindakan di tahap kegiatan inti.

Perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, sementara kelompok lain menanggapi dan mengajukan pertanyaan.

Setiap kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan dan diberi tugas individu.

Pembelajaran siklus 1 pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan pembelajaran dengan kelompok siswa yang sama, hal yang berbeda yaitu pada sub pokok bahasan

materi. Pendahuluan dilaksanakan dengan apersepsi mengenai adanya pola yang berupa gambar yang ada dilingkungan sekitar.

Kegiatan inti sama dengan pertemuan pertama terdiri dari fase siswa, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Yang berbeda dengan pertemuan kesatu adalah disajikan pola berupa gambar-gambar yang mengandung angka-angka yang berpola.

Setelah selesai pembelajaran pertemuan kesatu dan pertemuan kedua siswa diberi tes formatif untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus 1

Pengamatan pembelajaran dilakukan oleh guru dan rekan sejawat guru. Pengamatan yang dilakukan oleh guru difokuskan pada motivasi siswa selama pembelajaran. Pengamatan yang dilakukan oleh rekan sejawat difokuskan terhadap aktivitas kegiatan siswa dan aktivitas kegiatan guru.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Tabel 7. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus 1 mengorganisasi

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai			√		
	b. Mengamati foto-foto yang ditunjukkan oleh guru			√		
	c. Menjawab pertanyaan guru	√				
Fase 2 Meng- organisasi- kan siswa	a. Mengamati gambar dan masalah yang ada pada LKS			√		
	b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar		√			
	c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS	√				

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Bekerja sama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika			√		
	b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS		√			
	c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan		√			
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS		√			
	b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok		√			
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas		√			
	b. Memberikan tanggapan hasil presentasi		√			
Skor Total		28				
Rerata Skor		2,15				

Berdasarkan tabel 7 diperoleh data hasil observasi terhadap kegiatan belajar siswa. Skor sub kegiatan pada setiap fase sintak pada setiap fase yang belum terpenuhi skor minimal 3.0 adalah:

- a. Fase 1
 - 1c. Menjawab pertanyaan guru dengan skor 1
- b. Fase 2
 - 2b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar dengan skor 2.
 - 2c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS dengan skor 1
- c. Fase 3
 - 3b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS dengan skor 2,
 - 3c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan dengan skor 2.
- d. Fase 4
 - 4a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS.
 - 4b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok dengan skor 2.

e. Fase 5

5a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan skor 2.

5b. Memberikan tanggapan hasil presentasi, masing-masing dengan skor 2

Rerata hasil observasi kegiatan siswa sebesar 2.15 maka belum memenuhi minimal rerata skor 3.0 dan hasil tersebut berdasarkan tabel 4 termasuk dalam kriteria rerata skor kurang.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Tabel 8. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus 1

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mengkomunikasikan tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai			√		
	b. Memberikan gambaran tentang pentingnya memahami pola bilangan			√		
	c. Menunjukkan foto-foto yang memuat pola yang ada di lingkungan			√		
	d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan		√			
	e. Memotivasi siswa agar berani menjawab	√				
Fase 2 Mengorganisasikan siswa	a. Membagi siswa ke dalam kelompok			√		
	b. Membagikan LKS			√		
	c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS		√			
	d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal		√			
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Meminta siswa untuk bekerjasama dalam menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika.			√		
	b. Mengarahkan siswa untuk membaca buku siswa			√		

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat		√			
	d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan		√			
	e. Meminta siswa melihat hubungan berdasarkan informasi/data			√		
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS		√			
	b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok		√			
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan		√			
	b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya		√			
	c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi		√			
	d. Mengumpulkan semua hasil diskusi kelompok			√		
Skor Total		48				
Rerata Skor		2,4				

Berdasarkan tabel 8 diperoleh data hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran oleh guru. Skor sub kegiatan pada setiap fase sintak yang belum terpenuhi skor minimal 3.0 adalah:

- a. Fase 1
 - 1d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan dengan skor 2
 - 1e. Memotivasi siswa agar berani menjawab dengan skor 1.
- b. Fase 2
 - 2c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS dengan skor 2.
 - 2d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal dengan skor 2.

- c. Fase 3
 - 3c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat dengan skor 2.
 - 3d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan dengan skor 2.
- d. Fase 4
 - 4a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS dengan skor 2.
 - 4b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok dengan skor 2.
- e. Fase 5
 - 5a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan dengan skor 2.
 - 5b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya dengan skor 2.
 - 5c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi dengan skor 2.

Rerata hasil observasi kegiatan pembelajaran oleh guru sebesar 2.4 maka belum memenuhi minimal rerata skor 3.0 dan hasil tersebut berdasarkan tabel 5 termasuk dalam kriteria rerata skor kurang.

b. Capaian Pembelajaran Siswa

Pengambilan data hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui apakah apakah kegiatan pembelajaran telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang ditetapkan dalam RPP. Adapun hasil belajar siswa pada siklus 1 belum tuntas karena memperoleh rata-rata kurang dari 70 yaitu 57,5.

Refleksi Siklus 1

Indikator dalam penelitian ini ada tiga yaitu keterlaksanaan aktivitas belajar siswa minimal sama dengan 3,0, keterlaksanaan tindakan pembelajaran penemuan terbimbing oleh guru minimal sama dengan 3,0 dan ketercapaian hasil belajar siswa minimal sama dengan 70. Berikut disampaikan hasil pelaksanaan siklus 1:

- a. Keterlaksanaan Sintak Tindakan
 1. Kegiatan Belajar Siswa

Kegiatan belajar siswa kurang, belum terlaksana sesuai sintak pembelajaran penemuan terbimbing. Rerata skor

kegiatan belajar siswa yaitu 2,15 dibawah rerata skor minimal sama dengan 3,0.

2. Kegiatan Pembelajaran oleh Guru

Kegiatan pembelajaran oleh guru kurang, belum terlaksana sesuai sintak pembelajaran penemuan terbimbing. Rerata skor kegiatan pembelajaran oleh guru yaitu 2,4 dibawah rerata skor minimal sama dengan 3,0.

b. Ketercapaian Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada siklus 1 belum tuntas karena memperoleh rata-rata kurang dari 70 yaitu 57,5.

Berdasarkan hasil keterlaksanaan tindakan dan ketercapaian hasil belajar pada siklus 1, ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk dilaksanakan pada siklus 2. Hal-hal tersebut digunakan sebagai refleksi dan rujukan untuk pembuatan RPP di siklus 2.

Adapun refleksi fase pembelajarannya yaitu:

- a. Refleksi Fase 1 guru dalam menyampaikan pertanyaan belum jelas dan kurang memotivasi siswa agar berani menjawab pertanyaan. Saran perbaikannya kalimat pertanyaan disampaikan dengan intonasi yang tepat dan terarah, siswa diberi waktu untuk berpikir atau mencari jawaban, tidak langsung ditunjuk menjawab setelah pertanyaan disampaikan oleh guru. Siswa yang telah berani menjawab diberi motivasi berupa pujian atas keberaniannya walaupun jawaban belum benar.
- b. Refleksi Fase 2 guru kurang mengarahkan dan membantu kesulitan siswa dalam memahami dan menemukan keteraturan gambar pada LKS. Saran perbaikannya guru memberikan petunjuk kepada siswa agar memahami dan menemukan keteraturan gambar pada LKS.
- c. Refleksi Fase 3 guru dalam melakukan motivasi dan bimbingan kepada kelompok belum secara merata, terlalu fokus ke kelompok tertentu. Saran perbaikannya semua kelompok mendapat waktu perhatian yang merata dari guru. Dan guru dalam membimbing siswa dalam melakukan penyelidikan cukup dengan arahan-arahan saja. Tidak memberi tahu langsung, agar siswa mencari sendiri

pemecahan masalah yang tepat.

- d. Refleksi Fase 4 guru kurang membimbing beberapa kelompok dalam berdiskusi mencari cara yang digunakan untuk menemukan penyelesaian masalah dalam LKS dan cara menyiapkan laporan diskusi yang selama ini belum terbiasa dilakukan siswa. Saran perbaikannya guru memandu proses kegiatan beberapa kelompok siswa yang kesulitan.
- e. Fase 5 guru kurang menuntun jalannya presentasi atau diskusi kelas hingga penarikan kesimpulan. Beberapa kelompok pengumpulan laporan tidak tepat waktu. Saran perbaikannya guru memandu proses serta memberi dan menerima saran dalam diskusi kelas.

Penjelasan Siklus 2

Siklus 2 dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Kegiatan inti pertemuan satu dimulai dari fase 1, fase 2, dan fase 3. Sedangkan pertemuan kedua dimulai dari fase 4 dan fase 5.

Perencanaan Siklus 2

Perencanaan siklus 2 berdasarkan pada hasil refleksi siklus 1. Pada refleksi siklus 1 menyatakan semua fase kegiatan pembelajaran harus diperbaiki yaitu :

- a. Pada fase 1 guru harus memotivasi siswa agar berani menjawab pertanyaan yang disampaikan guru. Guru tidak langsung menunjuk siswa menjawab tetapi memberi waktu untuk mencari jawaban, serta memuji siswa yang sudah berani menjawab. Guru menyampaikan pertanyaan dengan intonasi yang baik.
- b. Pada fase 2 guru memberikan petunjuk kepada siswa agar memahami dan menemukan keteraturan gambar pada LKS
- c. Pada fase 3 guru memberikan arahan dan motivasi kepada semua kelompok.
- d. Pada fase 4 guru lebih meningkatkan bimbingan kelompok agar santun dalam berdiskusi dan mengolah hasil diskusi menjadi sebuah laporan yang baik.
- e. Refleksi fase 5 guru memandu jalannya diskusi kelas. Guru mengingatkan kelompok untuk menyelesaikan laporan kegiatan dengan tepat waktu.

Pelaksanaan Tindakan Siklus 2

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus 2 pada pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pendahuluan dimulai dengan apersepsi yaitu foto-foto pola/gambar yang ada dalam kehidupan sehari-hari seperti susunan cheerleaders, kursi bioskop dan sebagainya.

Kegiatan inti dimulai dengan fase 2 yaitu menyuruh siswa duduk berkelompok sesuai dengan kelompok pada siklus 1, lalu guru membagikan LKS. Dengan bantuan bimbingan guru, siswa memecahkan masalah yang tertulis pada LKS.

Kegiatan penutup pada pertemuan pertama adalah guru membimbing siswa melakukan penyelidikan dan hubungan-hubungan informasi seperti yang tertuang pada fase 3.

Pelaksanaan tindakan siklus 2 pada pertemuan kedua adalah kegiatan intinya adalah seperti yang tertuang dalam sintak fase 4 dan fase 5. Adapun kegiatannya sama seperti tahapan pembelajaran pada umumnya yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Kegiatan pendahuluan dimulai dengan penjelasan contoh cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah pola bilangan.

Kegiatan inti dimulai dengan fase 4 dimulai dengan mengingatkan siswa cara menentukan [penyelesaian masalah di LKS. Menyusun laporan hasil penyelidikan. Mempresentasikan hasil penyelidikan dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain.

Kegiatan penutup yaitu siswa mengumpulkan LKS, dan bersama-sama membuat kesimpulan tentang barisan bilangan.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus 2

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Tabel 9. Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus 2

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mendengarkan penjelasan guru mengenai tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai				√	

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	b. Mengamati foto-foto yang ditunjukkan oleh guru				√	
	c. Menjawab pertanyaan guru			√		
Fase 2 Mengorganisasi-sikan siswa	a. Mengamati gambar dan masalah yang ada pada LKS				√	
	b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar					
	c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS			√		
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Bekerjasama untuk menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika			√		
	b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS			√		
	c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan			√		
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS				√	
	b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok				√	
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas			√		
	b. Memberikan tanggapan hasil presentasi			√		
Skor Total		44				
Rerata Skor		3,38				

Berdasarkan tabel 9 diperoleh data hasil observasi terhadap kegiatan belajar siswa. Skor sub kegiatan pada setiap fase sintak mengalami peningkatan dan memenuhi skor minimal 3,0. Rincian peningkatan skor sub kegiatan belajar siswa pada setiap fase sintak adalah sebagai berikut:

- a. Fase 1
 - 1c. Menjawab pertanyaan guru, skor meningkat dari 1 menjadi 3.
- b. Fase 2
 - 2b. Bertanya pola keteraturan yang ada pada gambar, skor meningkat dari 2

- menjadi 3.
- 2c. Menentukan pola dari gambar yang ada pada LKS, skor meningkat dari 1 menjadi 3.
- c. Fase 3
- 3b. Memikirkan pemecahan yang tepat untuk masalah yang ada pada LKS, skor meningkat dari 2 menjadi 3.
- 3c. Berdiskusi cara menentukan pola bilangan, skor meningkat dari 2 menjadi 3.
- d. Fase 4
- 4a. Mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
- 4b. Menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
- e. Fase 5
- 5a. Menyajikan laporan hasil diskusi kelompok di depan kelas, skor meningkat dari 2 menjadi 3.
- 5b. Memberikan tanggapan hasil presentasi, masing-masing, skor meningkat dari 2 menjadi 3.

Dapat kita lihat seluruh sub kegiatan belajar siswa tidak ada yang skornya kurang dari 3,0. Hal ini berdampak kepada peningkatan rerata skor hasil observasi kegiatan belajar siswa di siklus 2 menjadi 3,54 dengan kategori cukup, memenuhi rerata skor minimal 3.0.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Tabel 10. Hasil observasi Kegiatan Guru Siklus 2

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Fase 1 Orientasi siswa kepada masalah	a. Mengkomunikasikan tujuan belajar yang diharapkan akan dicapai				√	
	b. Memberikan gambaran tentang pentingnya memahami pola bilangan				√	
	c. Menunjukkan foto-foto yang memuat pola yang ada di lingkungan				√	
	d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan			√		
	e. Memotivasi siswa agar berani menjawab			√		

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Fase 2 Mengorganisasikan siswa	a. Membagi siswa ke dalam kelompok				√	
	b. Membagikan LKS				√	
	c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS				√	
	d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal				√	
Fase 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	a. Meminta siswa untuk bekerja sama dalam menghimpun berbagai konsep dan aturan matematika.			√		
	b. Mengarahkan siswa untuk membaca buku siswa				√	
	c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat				√	
	d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan			√		
	e. Meminta siswa melihat hubungan berdasarkan informasi/data			√		
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS				√	
	b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok				√	
Fase 5 Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan				√	
	b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya				√	
	c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi				√	
	d. Mengumpulkan semua hasil diskusi kelompok				√	
Skor Total		75				
Rerata Skor		3,75				

Berdasarkan tabel 10 diperoleh data hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran oleh guru. Skor sub kegiatan pada setiap fase sintak mengalami peningkatan dan memenuhi skor minimal 3,0. Rincian peningkatan skor sub kegiatan pembelajaran oleh guru pada setiap fase sintak adalah sebagai berikut:

- a. Fase 1
 - 1d. Memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan foto-foto yang ditunjukkan, skor meningkat dari 2 menjadi 3
 - 1e. Memotivasi siswa agar berani menjawab, skor meningkat dari 1 menjadi 3.
- b. Fase 2
 - 2c. Mengarahkan siswa untuk memahami keteraturan gambar pada LKS, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
 - 2d. Membantu kesulitan yang dialami siswa secara individu, kelompok, atau klasikal, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
- c. Fase 3
 - 3c. Memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah yang tepat, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
 - 3d. Membimbing siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan pola bilangan, skor meningkat dari 2 menjadi 3.
- d. Fase 4
 - 4a. Meminta siswa mendiskusikan cara yang digunakan untuk menemukan semua kemungkinan dari masalah yang ada dalam LKS, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
 - 4b. Membimbing siswa menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
- e. Fase 5
 - 5a. Mengarahkan siswa dalam menyampaikan laporan, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
 - 5b. Mengarahkan semua siswa pada kesimpulan mengenai pola bilangan berdasarkan hasil presentasi kelompok yang mempresentasikannya, skor meningkat dari 2 menjadi 4.
 - 5c. Menuntun siswa agar santun dalam berdiskusi, skor meningkat dari 2 menjadi 4.

Dapat kita lihat seluruh sub kegiatan pembelajaran oleh guru tidak ada yang skornya kurang dari 3,0. Hal ini berdampak kepada peningkatan rerata skor hasil observasi kegiatan pembelajaran oleh guru di siklus 2 menjadi 3,75 dengan kategori cukup, memenuhi rerata skor minimal 3,0.

b. Capaian Pembelajaran Siswa

Pengambilan data hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang ditetapkan dalam KKM. Adapun hasil belajar siswa pada siklus 2 memperoleh rata-rata 78,5 artinya tuntas. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Refeksi Siklus 2

Keterlaksanaan tindakan dan ketercapaian pembelajaran penemuan terbimbing pada siklus 2 adalah sebagai berikut:

- a. Keterlaksanaan Sintak Tindakan
 1. Kegiatan Belajar Siswa
Kegiatan belajar siswa pada siklus 2 di setiap fase telah terlaksana cukup dengan rerata skor yang diperoleh lebih dari 3,0 yaitu 3,38.
 2. Kegiatan Pembelajaran oleh Guru
Kegiatan pembelajaran oleh guru pada siklus 2 di setiap fase telah terlaksana cukup dengan rerata skor yang diperoleh lebih dari 3,0 yaitu 3,75.
- b. Ketercapaian Hasil Belajar
Pembelajaran matematika di siklus 2 telah tuntas dengan rata-rata hasil belajar siswa lebih dari 70 yaitu 78,5.

Dengan telah tercapainya ketiga indikator penelitian yaitu rerata skor aktivitas kegiatan belajar siswa di atas 3,0, rerata skor aktivitas kegiatan pembelajaran oleh guru di atas 3,0 dan rata-rata hasil belajar siswa di atas KKM. *Observer* dan peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian tindakan kelas ini.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian model pembelajaran penemuan terbimbing pada materi pola bilangan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII B SMPN 1 Padalarang. Hal ini ditunjukkan dengan terlampainya seluruh indikator penelitian tindakan kelas. Data ini didukung oleh kegiatan aktivitas belajar siswa telah sesuai dengan sintak pembelajaran penemuan terbimbing. Kegiatan aktivitas pembelajaran oleh guru telah sesuai dengan sintak penemuan terbimbing. Penerapan tindakan tersebut juga telah berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini direkomendasikan kepada kolega guru matematika untuk diterapkan dalam pembelajaran topik yang sama, dan terlebih dahulu disesuaikan dengan kondisi kelas di sekolahnya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I (2015). *Learning to Teach (10th ed)*. New York; Mc Grow – Hill International Edition.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2004). *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dikdasmen. (1999). *Penelitian Tindakan Kelas (Action Research)*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Umum.
- Gintings, A (2014). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Haristyowaty, E. Y. (2008). *Penerapan Metoda Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Materi Pokok Belah Ketupat Di Kelas VII-4 SMPN 5 Sidoarjo*. Surabaya: UNESA.
- Suyitno, A. (2004). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Semarang: FMIPAUNNES.

MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP IPA PESERTA DIDIK KELAS VII MELALUI MEDIA MONOPCELL

Ervan Nugroho
SMP SMART Ekselensia, Bogor, Jawa Barat

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitannya peserta didik kelas VII A SMP SMART Ekselensia menguasai konsep abstrak materi keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup. Data awal menunjukkan bahwa dua belas orang atau enam puluh persen kesulitan dalam memahami konsep sel dan jaringan dengan skor 75.0. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan media pembelajaran yang diperkirakan dapat memvisualisasi dan menjembatani konsep abstrak sel dan jaringan menjadi konsep yang kongkret. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya penguasaan konsep IPA dengan menggunakan media monopcell. Penelitian dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan pengamatan dan tes tulis. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar pengamatan observasi aktivitas belajar peserta didik, observasi aktivitas mengajar guru dan data tes tulis berupa soal uraian. Data tersebut dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan meningkatnya penguasaan konsep IPA sebesar 16.05 angka dari siklus 1 sebesar 65.0 menjadi 81.05 pada siklus 2, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media monopcell dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada guru IPA lainnya untuk menggunakan media monopcell dalam pembelajaran topik organisasi makhluk hidup yang disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

Kata kunci: Penguasaan konsep, organisasi makhluk hidup, media monopcell,

PENDAHULUAN

Belajar dan pembelajaran merupakan dua hal yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Pembelajaran diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang melibatkan informasi dan lingkungan yang disusun secara terencana untuk memudahkan peserta didik dalam belajar. Lingkungan yang dimaksud tidak hanya berupa tempat ketika pembelajaran berlangsung, tetapi juga metode, media dan peralatan yang diperlukan untuk menyampaikan informasi (Suprihatiningrum, 2016, hal. 75).

Pembelajaran IPA merupakan interaksi antara komponen pembelajaran seperti pendidik, peserta didik, media belajar dalam bentuk kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan serta kompetensi yang telah ditetapkan. Menurut (Warsono, 2017, hal. 20), bahwa guru diminta mampu memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran untuk memperoleh keterampilan dan menanamkan karakter yang

diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kompetensi yang dibutuhkan meliputi kompetensi berkomunikasi, berkolaborasi, berpikir kritis, dan memecahkan masalah, serta berkeaktifan dan berinovasi (Daryanto, 2017, hal.1).

Proses belajar berpengaruh terhadap perkembangan pengetahuan anak. Perkembangan pengetahuan tergambar dari kemampuan anak untuk menguasai isi konsep pelajaran. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang tinggi untuk merumuskan prinsip (Dahar, 2013, hal. 1). Salah satu alat mengetahui perkembangan pengetahuan anak dengan evaluasi. Kegiatan evaluasi sangat diperlukan untuk mengetahui baik dan lemah peserta didik, sehingga dapat digunakan untuk menentukan tingkat kemampuannya (Maizatulliza & Kiely, 2017, hal 210-211).

Pembelajaran IPA berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup. Salah satu materi tentang makhluk hidup adalah keaneka-

ragaman tingkat organisasi. Pada materi keanekaragaman tingkat organisasi, peserta didik dapat menemukan dan menggambarkan bentuk sel, jaringan, organ tubuh hingga sistem organ makhluk hidup.

Materi tentang sel dan jaringan yang abstrak dan terletak didalam tubuh menjadi faktor kesulitan bagi peserta didik untuk dapat memahami dan menggambarkan secara nyata. Penguasaan konsep yang rendah tersebut disebabkan sebagian peserta didik belum menguasai konsep yang kongkret tentang sel, jaringan dan organ sehingga saat menggambarkan dan menjelaskan bagian sel dan jaringan masih salah.

Hasil penilaian harian pada materi keanekaragaman tingkat organisasi tahun pelajaran 2017-2018 dari dua puluh orang yang mencapai ketuntasan belajar hanya empat belas orang dengan nilai rata-rata 76. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan konsep IPA peserta didik masih rendah.

Hasil refleksi yang dilakukan oleh guru menunjukkan bahwa permasalahan hasil belajar disebabkan oleh kurangnya contoh yang diberikan guru dalam proses belajar, sehingga peserta didik belum menguasainya konsep saat mempelajari sel, jaringan dan organ. Permasalahan kedua peserta didik belum mudah menguasai konsep materi yang abstrak.

Permasalahan rendahnya penguasaan konsep abstrak perlu untuk diatasi. Dibutuhkan suatu media sebagai perantara dalam komunikasi multi arah agar konsep yang abstrak menjadi nyata dan mudah dipahami (Gintings, 2014).

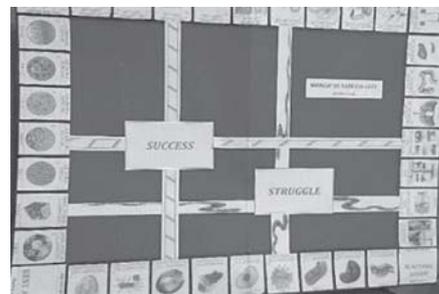
Penerapan media pembelajaran diperlukan untuk memudahkan dalam mencapai tujuan pembelajaran (Wati, 2016, hal. 9). Media pembelajaran merupakan penyalur pesan yang dirancang untuk mengoptimalkan pikiran, rasa, fokus dan minat peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang akhirnya tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Suryani, 2018, hal. 4).

Fungsi media pembelajaran adalah: (1) pengajaran lebih menyenangkan sehingga peserta didik mempunyai minat belajar yang tinggi, (2) bahan ajar lebih mudah dan jelas dalam memahaminya (Sudjana, 2005, hal. 2). Indikator keberhasilan dari proses pembelajaran adalah pelaksanaan interaksi belajar mengajar yang dikelola guru secara

tepat (Solihatin, 2012, hal. 8).

Media yang dapat menjembatani konsep materi yang abstrak menjadi konsep yang nyata adalah media yang memvisualisasikan dan mendeskripsikan secara baik. Diperkirakan media monopcell dapat memenuhi kriteria tersebut.

Media monopcell adalah media yang memiliki bentuk persegi dengan bagian yang memvisualisasi materi. Pada media itu terdapat 33 kotak dengan visualisasi gambar, deskripsi, soal, *reward* dan *punishment* tentang materi sel, jaringan, organ dan sistem organ dan dilengkapi kartu laboratorium berisikan deskripsi informasi. Bentuk tampilan media seperti pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Media Monop Cell

Keunggulan media pembelajaran *monopcell*, yaitu: (1) menyajikan visualisasi materi organisasi makhluk hidup yang abstrak ke dalam bentuk kongkret, (2) menjadikan peserta didik mudah menguasai materi pelajaran, dan (3) materi disampaikan dengan deskripsi yang runtut sehingga tersampaikan dengan baik.

Setiap kotak dibuat gambar visualisasi materi makhluk hidup yang berwarna secara berurutan dari organela sel hingga gambar individu. Kotak laboratorium dilengkapi deskripsi. Tampilan kotak laboratorium dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Kotak Laboratorium

Media ini digunakan secara berkelompok sehingga diperlukan aturan main. Aturan diperlukan untuk memberikan arah proses belajar dapat efektif dan efisien.

Proses pembelajaran pada media *monopcell* adalah: (1) pemain presentasi di kotak *monopcell*, (2) anggota kelompok lain berpendapat terhadap presentasi, (3) pemain menjawab setiap soal, (4) pemain menuntaskan konsep materi.

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: (1) Apakah penerapan media *Monopcell* dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA peserta didik kelas VII dalam pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup?

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan: (1) Meningkatnya penguasaan konsep IPA peserta didik kelas VII dalam pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup. Ketercapaian penelitian ini didasarkan pada indikator keberhasilan penelitian, yaitu: (1) Rerata skor keberhasilan hasil observasi kegiatan peserta didik minimal 3.0. (2) Rerata skor keberhasilan hasil observasi guru minimal 3.0, dan (3) Penguasaan konsep peserta didik mencapai 100% lulus KKM 75 pada tes penilaian harian.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas model spiral dari Kemmis dan Mc Taggart. Model spiral terdiri atas empat tahapan kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam satu siklus dilakukan dua pertemuan, pada siklus 1 terdiri dua pertemuan dan satu penilaian dan siklus 2 terdiri dua pertemuan dan satu penilaian. Penjelasan alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada setiap siklus dapat dilihat sebagai berikut.

1. Tahap Perencanaan

Pada langkah perencanaan tindakan, telah disiapkan langkah-langkah tindakan penelitian yaitu: membuat instrument kegiatan pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan sumber belajar materi keanekaragaman tingkat organisasi, membuat media *monopcell*, membuat lembar evaluasi penguasaan konsep, dan menyiapkan instrumen kegiatan peserta didik dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap implementasi tindakan, peneliti melaksanakan proses pembelajar-

an sesuai dengan RPP. Adapun langkah-langkahnya adalah: pembentukan kelompok dan diskusi antar peserta didik mengenai keanekaragaman tingkat organisasi berdasarkan sumber belajar yang sudah dibuat, menggunakan media *monopcell* selama kegiatan pembelajaran pada kelompok, kemudian pada tiap akhir siklus dilaksanakan tes.

3. Pengamatan

Pada tahap pengamatan, guru *observer* mengisi lembar observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian rencana yang telah disusun dengan pelaksanaan tindakan, dan untuk mengetahui keberhasilan tindakan pada penelitian.

4. Tahap Refleksi

Data yang digunakan dalam kegiatan refleksi berasal dari lembar observasi aktivitas belajar peserta didik, aktivitas kegiatan guru dan hasil tes tulis.

Kegiatan penelitian dimulai dari bulan Juli hingga September 2018. Terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Perencanaan dimulai bulan Juli 2018, minggu ketiga. Pelaksanaan siklus satu bulan Agustus minggu kesatu. Pelaksanaan siklus dua minggu ketiga. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan bulan September 2018, minggu pertama.

Kegiatan inti pada setiap siklus mengikuti sintak penerapan media pembelajaran. Sintak terdiri 5 tahap, yaitu seperti dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Sintak Penerapan Media Pembelajaran, Kegiatan Peserta Didik dan Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Guru
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran
	b. Mengajukan pertanyaan	b. Memberikan pertanyaan
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan	c. Menjelaskan prosedur kegiatan belajar

Sintak	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Guru
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi	a. Menyajikan informasi tentang materi dengan film
	b. Memperhatikan aturan permainan <i>monopcell</i>	b. Menjelaskan aturan penggunaan media <i>monopcell</i>
Tahap 3 Mengumpul- kan Data	a. Memperhatikan aturan pembentukan kelompok	a. Menjelaskan pembentukan kelompok
	b. Memberikan pertanyaan	b. Menjawab pertanyaan
	c. Membuat <i>mindmap</i>	c. Memberikan tugas <i>mindmap</i>
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media <i>monopcell</i>	a. Membagikan media <i>monopcell</i>
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media <i>monopcell</i>	b. Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media <i>monopcell</i>
	c. Menggunakan media <i>monopcell</i> secara bergantian berdasarkan urutan bermain	c. Membimbing kelompok menggunakan media <i>monopcell</i>
	d. Melakukan presentasi	d. Memotivasi peserta didik dalam presentasi
	e. Menjawab soal pada <i>monopcell</i> secara bergantian	e. Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media <i>monopcell</i>
Tahap 5 Pembuktian	a. Memberikan apresiasi	a. Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi
	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran	b. Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran
	c. Menjawab soal penilaian harian	c. Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik

Sintak ini dijadikan 2 set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan peserta didik dan instrumen kegiatan guru. Instrumen observasi kegiatan peserta didik dan instrumen observasi kegiatan guru dapat dilihat pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik

Sintak	Kegiatan Peserta Didik	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rang- sangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran					
	b. Mengajukan pertanyaan					
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan					
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi					
	b. Memperhatikan aturan permainan <i>monopcell</i>					
Tahap 3 Mengumpul- kan Data	a. Menjawab pertanyaan					
	b. Membentuk kelompok					
	c. Membuat <i>mindmap</i>					
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media <i>monopcell</i>					
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media <i>monopcell</i>					
	c. Menggunakan media <i>monopcell</i> secara bergantian berdasarkan urutan bermain					
	d. Melakukan presentasi					
	e. Menjawab soal pada <i>monopcell</i> secara bergantian					
Tahap 5 Pembuktian Skor Total Rerata Skor	a. Memberikan apresiasi					
	b. Membuat kesimpulan materi					
	c. Menjawab soal penilaian harian					
Skor Total						
Rerata Skor						

Keterangan:

Skor 1= sangat kurang, 2=kurang, 3=cukup, 4= baik, 5=baik sekali

Rerata skor keberhasilan kegiatan peserta didik minimal 3.0

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran					
	b. Memberikan pertanyaan					
	c. Menjelaskan prosedur kegiatan belajar					
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Menyajikan informasi tentang materi dengan film					
	b. Menjelaskan aturan penggunaan media <i>monopcell</i>					
Tahap 3 Mengumpulkan Data	a. Menjelaskan cara membentuk kelompok					
	b. Memberikan pertanyaan					
	c. Memberikan tugas <i>mindmap</i>					
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Membagikan media <i>monopcell</i>					
	b. Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media <i>monopcell</i>					
	c. Membimbing kelompok menggunakan media <i>monopcell</i>					
	d. Memotivasi peserta didik dalam presentasi					
	e. Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media <i>monopcell</i>					
Tahap 5 Pembuktian	a. Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi					
	b. Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran					
	c. Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik					
Skor Total						
Rerata Skor						

Keterangan:

Skor 1= sangat kurang, 2=kurang, 3=cukup, 4= baik, 5=baik sekali

Rerata skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3.0

Pelaksanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk RPP. Dokumen ini dibuat untuk dua kali tatap muka, pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, identifikasi masalah dan mengumpulkan data. Pertemuan kedua terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian.

Tindakan penelitian berorientasi pada proses dan hasil. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes tulis. Data pengamatan menggunakan instrument berupa lembar pengamatan observasi aktivitas belajar peserta didik dan observasi aktivitas mengajar guru. Data tes tulis berupa soal uraian. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut.

1. Data aktivitas peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas setiap tahap sintak. Data ini untuk memastikan tindakan guru dan peserta didik melaksanakan seluruh tahapan seperti tabel 1.
2. Data penguasaan konsep IPA diperoleh dari tes tulis. Tes tulis uraian meliputi materi sel no 1, 2, materi jaringan no 3, 4, materi organ no 5, 6, materi sistem organ no 7, 8, 9, materi individu no 10, skor setiap soal 2, total skor keseluruhan menjadi 20.

Teknik analisis data untuk kedua data adalah sebagai berikut.

1. Data aktivitas peserta didik yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak.
2. Penafsiran rerata skor sintak aktivitas peserta didik dan guru dikonversi ke dalam kualitatif. Konversi kriteria dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kriteria Konversi Skor Rata-rata Hasil Observasi

Skor	Kriteria Konversi
4.50 - 5.00	Baik Sekali
3.50 - 4.49	Baik
2.50 - 3.49	Cukup
1.50 - 2.49	Kurang
1.00 - 1.49	Sangat Kurang

3. Nilai hasil belajar diolah menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor benar}}{\text{Jumlah skor}} \times 100$$

Nilai tersebut selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif dan dikategorikan dalam tiga kriteria.

Tabel 5. Kriteria Nilai Penguasaan Konsep

Nilai	Kriteria
92-100	Sangat Baik
83-91	Baik
75-82	Cukup
0-74	Perlu perbaikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan penelitian dan hasil kedua siklus sebagaimana diuraikan berikut.

Siklus Satu

Pelaksanaan siklus satu merujuk pada tabel 1 tentang 5 tahapan sintak penerapan media pembelajaran, kegiatan peserta didik dan kegiatan guru. Berikut disajikan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dari siklus satu.

1. Perencanaan siklus Satu

Penelitian tindakan dilaksanakan untuk mencapai kompetensi dasar pengetahuan. Kompetensi dasar tersebut adalah peserta didik dapat mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel.

Kegiatan perencanaan siklus satu diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dua pertemuan. Perencanaan tindakan pembelajaran didasarkan pada hasil diskusi dengan observer, lembar observasi siswa dan guru, menyiapkan media, menyusun soal yang disesuaikan dengan indikator, menyusun pedoman penilain.

Pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran monopcell. Penerapan media ini menggunakan sintak

dengan 5 tahapan. Lima tahapan tersebut terdiri pemberian rangsangan, identifikasi masalah, mengumpulkan data, pengolahan data dan pembuktian. Direncanakan tindakan dalam siklus satu pertemuan pertama berlangsung hanya tiga tahapan yaitu tahap pemberian rangsangan, identifikasi masalah dan mengumpulkan data. Adapun siklus satu pertemuan kedua direncanakan berlangsung dalam dua tahap yaitu tahap pengolahan data dan pembuktian.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus Satu

Pembelajaran keanekaragaman tingkat organisasi makhluk hidup dengan media monopcell dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pembelajaran siklus 1. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi, menyampaikan kompetensi dasar yang dicapai. Kemudian diuraikan tahapan pembelajaran dan penilaian yang dilakukan guru terhadap peserta didik.

Kegiatan inti siklus satu pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, tahap identifikasi masalah, dan tahap mengumpulkan data. Tahap pemberian rangsangan dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, peserta didik diminta untuk mengajukan pertanyaan, kemudian guru menjelaskan prosedur kegiatan belajar.

Tahap identifikasi masalah yaitu guru menyajikan informasi tentang materi melalui film. Kemudian dilanjutkan dengan guru menjelaskan aturan penggunaan media *monopcell*.

Tahap mengumpulkan data diawali dengan guru memberikan pertanyaan yang harus dijawab peserta didik. Kemudian dilanjutkan dengan pembentukan empat kelompok, setelah itu setiap kelompok membuat mindmap.

Pertemuan pertama siklus satu kegiatan penutup, peserta didik mencatat materi yang sudah dipelajari. Kemudian kelompok mengumpulkan *mindmap* yang sudah dibuat kepada guru.

Pembelajaran siklus satu pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan berbeda pada tahap ini yaitu pada tindakan tahap inti.

Pendahuluan dilakukan dengan apersepsi. Tujuan pembelajaran disampaikan kembali kepada peserta didik.

Kegiatan inti terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian. Tahap pengolahan data dimulai dengan pembagian media *monopcell* kemudian setiap peserta didik dalam kelompok bergantian menyelesaikan tantangan. Kegiatan tersebut diwakili oleh gambar 3 berikut.



Gambar 3. Proses belajar siklus 1

Kelompok melakukan presentasi secara bergantian. Kemudian dilanjutkan dengan menjawab soal pada media.

Tahap pembuktian ditandai dengan peserta didik memberikan apresiasi atas presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain. Kemudian setiap kelompok menyampaikan kesimpulan materi. Tahap pembuktian diakhiri dengan peserta didik menjawab soal penilaian harian.

Kegiatan penutup dari pertemuan kedua dengan peserta didik menyerahkan lembar jawaban soal. Kemudian dilanjutkan do'a yang dipimpin ketua kelas.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus satu telah dilaksanakan selama dua pertemuan. Hasil pelaksanaan tindakan siklus satu terbagi dalam dua hasil observasi. Dua hasil observasi tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran
Data hasil observasi kegiatan pembelajaran terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru. Data hasil observasi disajikan sebagai berikut.

1) Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Hasil observasi dibuat dan diisi oleh *observer*. Hasil observasi kegiatan

pembelajaran kegiatan siswa disajikan pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus Satu

Sintak	Nilai	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rang- sangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran			√		
	b. Mengajukan pertanyaan		√			
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan			√		
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi		√			
	b. Memperhatikan aturan permainan <i>monopcell</i>			√		
Tahap 3 Mengum- pulkan Data	a. Menjawab pertanyaan		√			
	b. Membentuk kelompok			√		
	c. Membuat <i>mindmap</i>		√			
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media <i>monopcell</i>			√		
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media <i>monopcell</i>		√			
	c. Menggunakan media <i>monopcell</i> secara bergantian berdasarkan urutan bermain			√		
	d. Melakukan presentasi		√			
	e. Menjawab soal pada <i>monopcell</i> secara bergantian		√			
Tahap 5 Pembuktian	a. Memberikan apresiasi		√			
	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran		√			
	c. Menjawab soal penilaian harian		√			
Skor Total		38				
Rerata Skor		2,4				

Berdasarkan tabel 6 didapatkan data hasil observasi kegiatan belajar peserta didik. Skor sub sintak yang belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah 1b dengan skor 2, 2a dengan skor 2, 3a dengan skor 2, 3c dengan skor 2, 4b dengan skor 2, 4d dengan skor 2, 4e dengan skor 2, 5a dengan skor 2, 5b dengan skor 2 dan 5c dengan skor 2.

Rerata skor hasil observasi kegiatan peserta didik adalah 2.4. Hasil tersebut belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria kurang.

2) Hasil Oservasi Kegiatan Guru
Hasil observasi kegiatan guru siklus satu dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Instrumen Observasi Kegiatan Guru Siklus Satu

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rang- sangan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran			√		
	b. Memberikan pertanyaan		√			
	c. Menjelaskan prosedur kegiatan belajar			√		
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Menyajikan informasi tentang materi dengan film		√			
	b. Menjelaskan aturan penggunaan media <i>monopcell</i>			√		
Tahap 3 Mengum- pulkan Data	a. Menjelaskan cara membentuk kelompok			√		
	b. Memberikan pertanyaan		√			
	c. Memberikan tugas <i>mindmap</i>		√			
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Membagikan media <i>monopcell</i>			√		
	b. Membimbing setiap kelompok untuk menyelesaikan setiap tantangan yang ada pada media <i>monopcell</i>		√			

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Membimbing dan memonitor kelompok dalam menggunakan media belajar <i>monopcell</i>			√		
	d. Memotivasi peserta didik dalam presen-tasi dan menjawab soal pada media <i>monopcell</i>		√			
	e. Memotivasi peserta didik dalam men-jawab soal pada media <i>monopcell</i>		√			
Tahap 5 Pembuktian	a. Memotivasi kelom-pok peserta didik untuk memberikan apresiasi		√			
	b. Memotivasi peserta didik untuk membu-at kesimpulan materi pelajaran		√			
	c. Memberikan soal pe-nilaian harian kepa-da peserta didik			√		
Skor Total		39				
Rerata Skor		2,4				

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan guru. Skor sub sintak yang belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah 1b dengan skor 2, 2a dengan skor 2, 3b dengan skor 2, 3c dengan skor 2, 4b dengan skor 2, 4d dengan skor 2, 4e dengan skor 2, 5a dengan skor 2 dan 5b dengan skor 2.

Rerata kumulatif skor hasil observasi kegiatan mengajar guru adalah 2.4. Hasil tersebut belum memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu kurang.

c. Capaian Pembelajaran Peserta Didik

Proses pembelajaran siklus satu dengan dua pertemuan telah didapatkan nilai capaian hasil penguasaan konsep IPA. Capaian pembelajaran peserta didik pada siklus satu dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Rekapitulasi Penguasaan Konsep Siklus

No	Nilai Bawah	Nilai Atas	Rata-rata	Ketuntasan (%)	
				Tidak tuntas	Tuntas
1	50	80	1300/20 = 65	12/20x 100% = 60	8/20x 100% = 40

Hasil belajar peserta didik berdasar tabel 8 pada siklus 1 dengan rata-rata 65 atau kriteria kurang. Hal ini menunjukkan indikator keberhasilan penelitian belum tercapai dan ini memperkuat keputusan untuk melanjutkan penelitian tindakan kelas disiklus 2.

4. Refleksi Siklus Satu

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan observer, ditemukan beberapa hal yang perlu untuk diperbaiki, diantaranya:

A. Keterlaksanaan Sintak Tindakan

1. Refleksi Tahapan Sintak Peserta Didik

- a. Tahap pemberian rangsangan peserta didik berada pada skor 2 hal ini disebabkan karena belum berani mengajukan pertanyaan, sehingga berdampak sedikit peserta didik membuat pertanyaan. Saran perbaikan dengan motivasi bagi peserta didik untuk berani mengajukan pertanyaan.
- b. Tahap identifikasi masalah peserta didik berada pada skor 2 hal ini disebabkan karena pengamatan pada materi belum sempurna, sehingga berdampak sebagian saja yang memahami materi. Saran perbaikan peserta didik diberikan banyak contoh kongkret yang memvisualisasi keanekaragaman organisasi.
- c. Tahap mengumpulkan data berada pada skor 2 hal ini karena peserta didik belum membuat mindmap sesuai pedoman, sehingga berdampak pada sebagian mindmap tidak sesuai. Saran perbaikan peserta didik melihat pedoman dan contoh dari guru.
- d. Tahap pengolahan data berada pada skor 2 hal ini karena peserta

didik belum menyelesaikan tantangan, presentasi dan menjawab soal dengan baik, sehingga berdampak tidak selesainya tantangan, presentasi tidak sempurna dan tidak semua soal dijawab. Saran perbaikan peserta didik dibimbing untuk dapat menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.

- e. Tahap pembuktian data berada pada skor 2 hal ini karena kelompok peserta didik belum memberikan apresiasi, kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik, sehingga berdampak sebagian kelompok tidak memberikan apresiasi, sebagian kelompok tidak dapat menyimpulkan materi dan sebagian peserta didik tidak menjawab dengan baik. Saran perbaikan diberikan motivasi kepada peserta didik untuk mengapresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal.

2. Refleksi Tahapan Sintak Guru

- a. Tahap pemberian rangsangan berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan banyak pertanyaan, sehingga berdampak sebagian tidak mengajukan pertanyaan. Saran perbaikannya guru memberikan banyak kesempatan kepada peserta didik untuk membuat banyak pertanyaan.
- b. Tahap identifikasi masalah berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum menjelaskan secara real dan belum ada contoh konkret untuk film materi yang masih abstrak, sehingga berdampak hanya sebagian yang memahami materi. Saran perbaikan guru memvisualisasikan lebih real dan nyata materi yang abstrak dan memberikan banyak contoh konkret organisasi makhluk hidup.
- c. Tahap mengumpulkan data berada pada skor 2 karena guru belum memberikan panduan dan contoh secara visual, sehingga berdampak sebagian kelompok tidak

membuat mindmap sesuai aturan sehingga berdampak dua kelompok yang membuat belum sempurna. Saran perbaikan guru memberikan panduan dan contoh *mind-map* secara visual dan verbal.

- d. Tahap pengolahan data berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum maksimal membimbing kelompok untuk menyelesaikan tantangan, presentasi dan peserta didik tidak menjawab soal sehingga berdampak sebagian peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan kesulitan menjawab soal. Saran perbaikan guru memberikan bimbingan dan motivasi kepada peserta didik.
- e. Tahap pembuktian berada pada skor 2 disebabkan karena guru belum memberikan motivasi kepada kelompok untuk memberikan apresiasi dan membuat kesimpulan sehingga berdampak sebagian kelompok tidak memberikan apresiasi, sebagian kelompok saja yang menyampaikan kesimpulan dan sebagian saja yang menjawab soal dengan benar. Saran perbaikan guru memberikan motivasi sehingga semua kelompok memberikan apresiasi dan menyampaikan kesimpulan materi dan menjawab soal dengan benar.

B. Capaian Pembelajaran Peserta Didik

1. Nilai Hasil Belajar

Data yang diperoleh peserta didik pada penilaian harian terdapat dua belas orang atau 60% yang memperoleh nilai 0 – 74 atau kriteria perlu perbaikan dan delapan orang atau 40% memperoleh nilai 75 – 82 kriteria cukup.

2. Nilai KKM

Data yang diperoleh dari hasil penilaian harian terdapat dua belas peserta didik atau 60% tidak mencapai KKM 75 yang ditentukan, sehingga diperlukan tindakan perbaikan.

C. Pelaksanaan Sintak

1. Pelaksanaan Sintak Aktivitas Peserta Didik.

Tahapan sintak yang belum memenuhi skor minimal 3.0 adalah sintak tahap 1 dengan skor 2.7, tahap 2 dengan skor 2.4, tahap 3 dengan skor 2.3, tahap 4 dengan skor 2, tahap 5 dengan skor 2 sehingga diperlukan tindakan perbaikan.

2. Pelaksanaan Sintak Mengajar Guru

Tahapan sintak yang belum memenuhi skor minimal 3.0 adalah sintak tahap 1 dengan skor 2.7, tahap 2 dengan skor 2.5, tahap 3 dengan skor 2.3, tahap 4 dengan skor 2.4, tahap 5 dengan skor 2.3 sehingga diperlukan tindakan perbaikan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan *observer* dan hasil tindakan siklus 1 dimana hasil skor sintak observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru masih dibawah skor keberhasilan minimal 3.0 atau kriteria kurang serta data hasil belajar peserta didik berada pada nilai rata-rata 65.0 atau kategori kurang. Perolehan nilai tersebut belum memenuhi kriteria indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka penelitian dilanjutkan ke siklus 2 dan digunakan sebagai refleksi dan rujukan untuk pembuatan RPP disiklus 2.

1. Perencanaan Siklus Dua

Berdasarkan hasil siklus satu memperlihatkan ada 5 tahap sintak kegiatan inti peserta didik dan kegiatan inti guru harus diperbaiki.

- a. Tahap pemberian rangsangan pemberian motivasi kepada peserta didik untuk berani mengajukan pertanyaan.
- b. Tahap identifikasi masalah peserta didik mengamati contoh visualisasi gambar-gambar keanekaragaman organisasi.
- c. Tahap mengumpulkan data peserta didik melihat pedoman dan contoh mindmap dari guru.
- d. Tahap pengolahan data peserta didik dibimbing untuk menyelesaikan tantangan, dibimbing melakukan presentasi dan menjawab soal.
- e. Tahap pembuktian data pemberian motivasi kelompok peserta didik untuk memberikan apresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal.

Lima tahap sintak kegiatan inti guru adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pemberian rangsangan guru harus memberikan banyak kesempatan bertanya dan meningkatkan keaktifan peserta didik.
- b. Tahap identifikasi masalah guru harus menjelaskan secara real materi melalui film, sehingga materi abstrak dapat diterima menjadi materi yang konkret.
- c. Tahap mengumpulkan data guru memberikan panduan dan contoh mindmap secara visual dan verbal.
- d. Tahap pengolahan data guru harus mengarahkan dan membimbing kelompok menyelesaikan tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.
- e. Tahap pembuktian guru harus memotivasi kelompok untuk mengapresiasi dan menyimpulkan materi.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus Dua

Pembelajaran dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi. Kemudian dilanjutkan dengan menyampaikan kompetensi dasar yang dicapai. Kemudian diuraikan tahapan pembelajaran dan penilaian yang dilakukan.

Kegiatan inti pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan, tahap identifikasi masalah, dan tahap mengumpulkan data. Tahap pemberian rangsangan dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian guru memberikan motivasi dan kesempatan banyak bertanya agar peserta didik aktif. Kemudian dilanjutkan dengan guru menjelaskan prosedur kegiatan belajar.

Tahap identifikasi masalah guru menjelaskan materi dengan contoh nyata melalui film agar kongret dan mudah dipahami. Kemudian peserta didik mengamati contoh visualisasi gambar-gambar keanekaragaman organisasi. Kemudian dilanjutkan dengan guru menjelaskan aturan penggunaan media *monopcell*.

Tahap mengumpulkan data diawali dengan pembentukan kelompok. Kemudian dilanjutkan dengan guru memberikan pertanyaan yang harus dijawab. Kemudian guru memberikan panduan dan contoh *mindmap* secara visual dan verbal sebelum

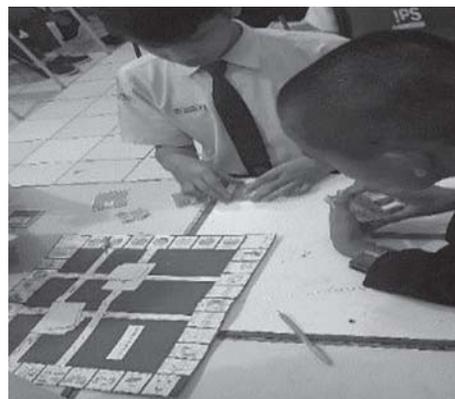
kelompok peserta didik membuat mindmap.

Pertemuan pertama siklus dua kegiatan penutup peserta didik mencatat materi yang diselesaikan pada setiap tantangan. Kemudian dilanjutkan dengan mengumpulkan mindmap yang sudah dibuat.

Pembelajaran siklus dua pertemuan kedua juga terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Perbedaan pelaksanaan pada tahap ini pada tindakan tahap inti.

Pendahuluan dilakukan dengan apersepsi. Kemudian dilanjutkan dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik.

Kegiatan inti terdiri dari tahap pengolahan data dan pembuktian. Tahap pengolahan data dimulai dengan pembagian media. Kegiatan tersebut terlihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Proses belajar siklus 2

Media yang sudah diterima oleh kelompok peserta didik kemudian didiskusikan dengan bimbingan guru. Kemudian dilanjutkan dengan guru memberikan motivasi agar kelompok berani melakukan presentasi dan menjawab soal. Peserta didik menyelesaikan setiap tantangan yang ada di media *monopcell*.

Tahap pembuktian dilakukan dengan guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk memberikan apresiasi, membuat kesimpulan dan menjawab soal. Peserta didik antusias mengapresiasi atas presentasi yang dilakukan kelompok lain. Kemudian peserta didik dengan bahasa mereka menyampaikan kesimpulan materi dengan baik. Tahap pembuktian diakhiri dengan peserta didik dengan tenang dan yakin menjawab soal penilaian harian.

Kegiatan penutup pertemuan kedua

peserta didik menyerahkan lembar jawaban soal. Kemudian dilanjutkan dengan pembacaan do'a yang dipimpin ketua kelas.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Tindakan perbaikan pada siklus dua telah dilaksanakan dan diperoleh data. Data tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Pelaksanaan tindakan pada siklus dua telah dilaksanakan selama dua pertemuan. Hasil pelaksanaan tindakan siklus dua terbagi dalam dua hasil observasi. Dua hasil observasi tersebut terdiri dari hasil observasi kegiatan peserta didik dan kegiatan guru.

1) Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Data hasil observasi dibuat dan diisi oleh *observer*. Hasil observasi kegiatan pembelajaran kegiatan siswa disajikan pada tabel 9 berikut.

Tabel 9. Instrumen Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus Dua

Sintak	Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rang- sangan	a. Memperhatikan tujuan pembelajaran				√	
	b. Mengajukan pertanyaan				√	
	c. Memperhatikan prosedur kegiatan				√	
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Mengamati materi				√	
	b. Memperhatikan aturan permainan <i>monopcell</i>				√	
Tahap 3 Mengum- pulkan Data	a. Menjawab pertanyaan			√		
	b. Membentuk kelompok				√	
	c. Mengerjakan dan membuat <i>mindmap</i>				√	
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Memperhatikan media <i>monopcell</i>				√	
	b. Menyelesaikan setiap tantangan pada media <i>monopcell</i>				√	
	c. Menggunakan media <i>monopcell</i>				√	

Sintak	Nilai	Skor				
		1	2	3	4	5
	secara bergantian berdasarkan urutan bermain					
	d. Melakukan presentasi				√	
	e. Menjawab soal pada <i>monopcell</i> secara bergantian				√	
Tahap 5 Pembuktian	a. Memberikan apresiasi				√	
	b. Membuat kesimpulan materi pelajaran dan mencatatnya				√	
	c. Menjawab soal penilaian harian			√		

Berdasarkan tabel 9 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan belajar peserta didik. Skor sub sintak yang sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah sub sintak 3a dengan skor 3, 5c dengan skor 3. Hasil observasi didapatkan sub sintak dengan skor keberhasilan melebihi minimal skor 3.0 adalah sub sintak 1a, 1b, 1c dengan skor 4, kemudian skor sub sintak 2a dan 2b dengan skor 4, kemudian skor sub sintak 3b, 3c dengan skor 4, kemudian sub sintak 4a, 4b, 4c, 4d dan 4e dengan skor masing-masing adalah 4 dan skor sub sintak 5a, 5b dengan skor 4.

Rerata hasil observasi kegiatan peserta didik sebesar 4.4. Hasil rerata tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu baik.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Data hasil observasi dibuat dan diisi oleh *observer*. Hasil observasi kegiatan guru siklus dua dapat dilihat pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Instrumen Observasi Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rang- sangan	a. Menyampaikan tujuan pembelajaran				√	
	b. Memberikan pertanyaan			√		
	c. Menjelaskan prosedur kegiatan belajar				√	
Tahap 2 Identifikasi Masalah	a. Menyajikan informasi tentang materi dengan film			√		
	b. Menjelaskan aturan penggunaan media <i>monopcell</i>			√		
Tahap 3 Mengum- pulkan Data	a. Menjelaskan cara membentuk kelompok				√	
	b. Memberikan pertanyaan			√		
	c. Memberikan tugas <i>mindmap</i>				√	
Tahap 4 Pengolahan Data	a. Membagikan media <i>monopcell</i>			√		
	b. Membimbing kelompok menyelesaikan setiap tantangan media <i>monopcell</i>				√	
	c. Membimbing kelompok menggunakan media <i>monopcell</i>				√	
	d. Memotivasi peserta didik dalam presentasi				√	
	e. Memotivasi peserta didik untuk menjawab soal media <i>monopcell</i>			√		
Tahap 5 Pembuktian	a. Memotivasi kelompok untuk memberikan apresiasi				√	
	b. Memotivasi peserta didik membuat kesimpulan materi pelajaran			√		
	c. Memberikan soal penilaian harian kepada peserta didik			√		
Skor Total		56				
Rerata Skor		3,5				

Berdasarkan tabel 10 didapatkan data hasil observasi kegiatan belajar peserta didik. Skor sub sintak yang sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 adalah sub sintak 1b dengan skor 3, sub sintak 2a dan 2b dengan skor 3, sub sintak 3b dengan skor 3, sub sintak 4a, 4e dengan skor 3, sub sintak 5b dan 5c dengan skor 3. Hasil observasi didapatkan sub sintak dengan skor keberhasilan melebihi minimal 3.0 adalah sub sintak 1a, 1c dengan skor 4, kemudian sub sintak 3a, 3c dengan skor 4, kemudian sub sintak 4b, 4c dan 4d dengan skor 4, dan sub sintak 5a dengan skor 4.

Berdasarkan data didapatkan hasil rerata skor sintak kegiatan guru sebesar 3.5. Perolehan tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan minimal 3.0 dan termasuk dalam kriteria konversi skor yaitu baik.

b. Capaian Pembelajaran Peserta Didik

Proses pembelajaran siklus dua dengan dua pertemuan telah didapatkan nilai capaian hasil penguasaan konsep IPA. Capaian pembelajaran peserta didik pada siklus satu dapat dilihat pada tabel 11 berikut.

Tabel 11. Rekapitulasi Penguasaan Konsep Siklus 1 dan siklus 2

Siklus	Nilai Bawah	Nilai Atas	Rata-rata
1	50	80	1300/20 = 65
2	75	91	1621/20 = 81.05

Tabel 11 memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 81.05. Peningkatan rata-rata hasil belajar pada siklus satu dan siklus dua sebesar 16.05 angka dari 65.0 atau kriteria kurang pada siklus satu menjadi 81.05 atau kriteria baik pada siklus dua. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai dan semakin memperkuat keputusan untuk menghentikan penelitian tindakan kelas.

4. Refleksi

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan observer, ditemukan beberapa hal yang sudah mengalami kemajuan, di antaranya:

A. Keterlaksanaan Sintak Tindakan

1. Refleksi Tahapan Sintak Peserta Didik

- a. Tahap pemberian rangsangan semua peserta didik dapat mengajukan pertanyaan.
 - b. Tahap identifikasi masalah peserta didik sudah mengamati materi dengan seksama.
 - c. Tahap mengumpulkan data peserta didik sudah membuat mindmap dengan aturan yang sesuai.
 - d. Tahap pengolahan data peserta didik sudah menyelesaikan tantangan, presentasi dan menjawab soal dengan baik.
 - e. Tahap pembuktian data kelompok peserta didik sudah memberikan apresiasi, kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik.
2. Refleksi Tahapan Sintak Guru
- a. Tahap pemberian rangsangan guru banyak memberikan kesempatan kepada peserta didik sehingga berdampak banyak yang mengajukan pertanyaan.
 - b. Tahap identifikasi masalah guru sudah menjelaskan secara real, banyak contoh konkret pada materi yang masih abstrak sehingga mudah dipahami.
 - c. Tahap mengumpulkan data guru sudah memberikan panduan, contoh mindmap secara visual sehingga kelompok dapat membuat dengan benar.
 - d. Tahap pengolahan data guru sudah memberikan motivasi sehingga kelompok dapat menyelesaikan semua tantangan, melakukan presentasi dan menjawab soal.
 - e. Tahap pembuktian data guru sudah memotivasi sehingga semua kelompok memberikan apresiasi, menyampaikan kesimpulan dan menjawab soal penilaian harian dengan baik.

B. Capaian Pembelajaran Peserta Didik

1. Nilai Hasil Belajar Peserta Didik
Data yang didapatkan nilai terendah yang diperoleh peserta didik sebanyak 7 peserta didik atau 35% berada pada nilai 75 - 82 atau kategori cukup dan 13 peserta didik atau 65% berada pada nilai 83-91 atau kategori baik.

2. Nilai KKM
Data yang didapatkan perolehan nilai penilaian harian peserta didik mencapai rata-rata 81.05 sehingga mencapai 100% atau dua puluh orang mencapai nilai KKM 75.0 yang telah ditentukan.

C. Pelaksanaan Sintak

Pelaksanaan proses tindakan yang dilakukan pada pembelajaran siklus dua telah memenuhi semua tahapan yang ada pada sintak pembelajaran. Tahapan tersebut dari sintak tahap 1 pemberian rangsangan sampai dengan tahap 5 pembuktian sudah terpenuhi. Terpenuhinya sintak tersebut dibuktikan dengan skor akumulasi sintak 3.5 untuk kegiatan mengajar guru dan 4.4 untuk kegiatan belajar peserta didik.

Berdasarkan data yang dihasilkan menunjukkan keberhasilan tindakan. Data tersebut adalah pencapaian skor dua indikator sudah terjadi perubahan pada proses dan hasil. Didapatkan hasil skor sintak observasi kegiatan peserta didik yang sudah melebihi skor minimal 3.0 yaitu rerata skor 4.4 atau kriteria baik dan skor sintak observasi kegiatan guru sudah melebihi skor minimal 3.0 yaitu rerata skor 3.5 atau kriteria baik serta data hasil belajar peserta didik nilai rata-rata 81.05 atau kategori baik. Ketiga data tersebut telah memenuhi kriteria indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas maka penelitian tidak dilanjutkan atau dihentikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan media pembelajaran *monopcell* pada materi keanekaragaman organisasi makhluk hidup dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA peserta didik diindikasikan oleh terlampauinya semua indikator penelitian tindakan kelas. Data ini didukung dengan aktivitas peserta didik telah sesuai dengan sintak penerapan media pembelajaran. Tindakan tersebut juga telah meningkatkan penguasaan konsep IPA yang dibuktikan dengan indikator meningkatnya nilai hasil belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian tindakan ini disarankan kepada guru IPA lainnya untuk menggunakan media *monopcell* dalam pembelajaran topik yang sama disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R. W. (2013). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Daryanto. (2017). *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gintings, A. (2014). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Maizatulliza, & Kiely. (2017). *Student Evaluation of Their English Language Learning Experience*. *Dinamika Ilmu*, 210-211.
- Solehatin, E. (2012). *Strategi Pembelajaran PPKn*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sudjana, N. (2005). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media.
- Suryani, N. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Warsono. (2017). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

**PENINGKATAN KEMAMPUAN GURU BAHASA INGGRIS
DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN KURIKULUM 2013
MELALUI SKPD
(Penelitian Tindakan Sekolah di Wilayah Binaan Gugus 02, Kabupaten Bandung)**

Mikdam Mustopa
Pengawas SMP Dinas Pendidikan Kabupaten Bandung

Abstrak: Rendahnya kemampuan guru Bahasa Inggris SMP di wilayah binaan gugus 02 Kabupaten Bandung dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013 melatarbelakangi dilakukannya penelitian tindakan ini. Data awal menunjukkan bahwa hasil supervisi kelas tahun pelajaran 2017/2018, dari sebelas sekolah binaan, guru-guru Bahasa Inggris di empat sekolah hasilnya masih rendah. Penelitian ini dilakukan terhadap lima belas guru di empat sekolah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya kemampuan para guru tersebut dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013. Penelitian ini dilakukan melalui tindakan sekolah yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Aspek-aspek yang diteliti meliputi aspek pemahaman dan pelaksanaan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Instrumen yang digunakan terdiri dari instrumen observasi kegiatan guru dan kegiatan Pengawas untuk mengukur keterlaksanaan tindakan, tes tertulis untuk mengukur aspek pemahaman guru dan lembar observasi untuk mengukur aspek pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan para guru Bahasa Inggris baik dalam hal pemahaman maupun pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 dari siklus I ke siklus II. Dalam hal pemahaman tentang pembelajaran kurikulum 2013 diperoleh nilai rata-rata 64,66 pada siklus I dan 79,33 pada siklus II dengan peningkatan sebesar 14,67. Dalam hal pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 diperoleh nilai rata-rata 72,47 pada siklus I dan 81,80 pada siklus II dengan peningkatan sebesar 9,33. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembinaan model SKPD bisa meningkatkan kemampuan guru Bahasa Inggris di wilayah binaan gugus 02 Kabupaten Bandung dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013. Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan kepada para Pengawas lainnya untuk menerapkan pembinaan model SKPD sesuai dengan situasi sekolah binaannya masing-masing.

Kata Kunci: Kemampuan melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013, Pembinaan Model SKPD, Guru Bahasa Inggris

PENDAHULUAN

Sebagaimana tertuang dalam Permen-dikbud Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Selain itu, pembelajaran tersebut memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Prinsip-prinsip pembelajaran pada peraturan tersebut merupakan acuan bagi guru untuk senantiasa berupaya melaksanakan pembe-

lajaran berdasarkan Kurikulum 2013 yang bisa membuat situasi pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Data awal menunjukkan bahwa hasil supervisi kelas tahun pelajaran 2017/2018 adalah masih rendahnya kemampuan guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah dalam hal pemahaman dan pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013. Permasalahan tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan melaksanakan supervisi klinis bagi para guru tersebut. Meskipun sudah dilakukan supervisi klinis, kemampuan para guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 tetap masih rendah.

Pembinaan model Supervisi Klinis Plus Diskusi (SKPD) dilaksanakan sebagai solusi alternatif dari permasalahan di atas.

Merujuk pada yang dikemukakan Gwyn (1961) bahwa teknik-teknik supervisi itu bisa dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu teknik supervisi individual dan teknik supervisi kelompok. Pembinaan supervisi klinis merupakan salah satu kegiatan yang termasuk teknik supervisi individual, sedangkan diskusi kelompok merupakan kegiatan yang termasuk teknik supervisi kelompok. Dengan demikian, model SKPD merupakan model supervisi klinis yang memadukan antara teknik individual dengan teknik kelompok.

Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah "Apakah model SKPD bisa meningkatkan kemampuan guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013?" Adapun penelitian ini dilaksanakan untuk menjawab permasalahan tersebut di atas agar kemampuan guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013 bisa meningkat. Tujuan tersebut meliputi tujuan-tujuan yang lebih spesifik sebagai berikut:

1. Meningkatnya kemampuan guru Bahasa Inggris dalam hal pemahaman pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan kurikulum 2013.
2. Meningkatnya kemampuan guru Bahasa Inggris dalam hal pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengaplikasikan model Hopkins (1993) yakni metode penelitian yang terdiri dari empat komponen pada sebuah siklusnya, dan siklus pertama dapat disusul dengan siklus berikutnya. Kegiatan dalam penelitian tindakan ini dimulai dari adanya masalah, antara lain dari hasil supervisi kelas pada tahun pelajaran 2017/2018, dari 11 sekolah binaan, guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah hasilnya masih rendah dalam hal kemampuan melaksanakan pembelajaran kurikulum 2013. Tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan tindakan sekolah sebagai solusi dari permasalahan tersebut dengan kegiatan 2 siklus dan 4 tahapan pada setiap siklusnya.

Subyek dalam kegiatan penelitian ini adalah 15 orang guru Bahasa Inggris yang mengajar di 4 sekolah binaan, antara lain di SMP Negeri 1 Banjaran sebanyak 6 orang,

SMP Handayani 2 Pameungpeuk sebanyak 5 orang, SMP Pemuda sebanyak 3 orang dan SMP Umi Kulsum sebanyak 1 orang. Para guru di 4 sekolah ini sudah melaksanakan kurikulum 2013 di semua tingkat dari kelas VII sampai dengan kelas IX.

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2018-2019. Jadwal supervisi klinis siklus I dibuat untuk bulan Agustus minggu ke 1 sampai dengan ke 4 sedangkan siklus II dibuat untuk bulan September minggu ke 1 sampai dengan ke 4. Kegiatan supervisi klinis dilaksanakan berdasarkan jadwal guru-guru mata pelajaran Bahasa Inggris baik pada pertemuan 1 maupun pertemuan 2 di setiap sekolah. Pada pertemuan 2 di setiap siklus dilaksanakan kegiatan diskusi kelompok setelah selesai supervisi klinis dan diakhiri dengan tes tulis.

Untuk mengamati keterlaksanaan syntak pembinaan model SKPD ini, kolaborator menggunakan instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan guru dan kegiatan Pengawas. Hasil pengamatan oleh kolaborator tersebut terutama akan digunakan sebagai bahan refleksi. Lembar observasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Syntak Penerapan Metoda Tindakan Pembinaan Model SKPD, Kegiatan Guru dan Kegiatan Pengawas

Sintak	Kegiatan Guru	Kegiatan Pengawas
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak apa yang disampaikan oleh Pengawas	a. Menyampaikan tujuan dan meminta ijin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas
	b. Menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya	b. Menanyakan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya
	c. Menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait RPP yang akan diajarkan	c. Memeriksa dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Memulai kegiatan mengajar dengan kegiatan pendahuluan	a. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan pendahuluan

Sintak	Kegiatan Guru	Kegiatan Pengawas
	b. Melanjutkan kegiatan mengajar dengan kegiatan inti	b. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan inti dengan fokus pada penerapan model pembelajaran
	c. Mengahiri kegiatan mengajar dengan kegiatan penutup	c. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan penutup
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil observasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan baik aspek positif maupun negatifnya
	b. Menyimak masukan dari Pengawas dan bertanya apa-apa yang belum jelas	b. Memberikan masukan kepada guru tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil supervisi klinis yang sudah dilaksanakan kepada para guru Bahasa Inggris secara umum
	b. Menyimak penjelasan dan rekomendasi Pengawas tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013	b. Memberikan penjelasan dan rekomendasi tentang model-model pembelajaran berdasarkan tuntutan kurikulum 2013 kepada para guru
	c. Mengerjakan soal tes pemahaman yang diberikan Pengawas	c. Memberikan soal tes pemahaman untuk dikerjakan oleh para guru

Sintak ini dijadikan 2 set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan guru dan kegiatan Pengawas yang akan digunakan kolaborator dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan guru dan instrumen observasi kegiatan Pengawas disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2: Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Guru

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak apa yang disampaikan oleh Pengawas					
	b. Menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya					
	c. Menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait RPP yang akan diajarkan					
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Memulai kegiatan mengajar dengan kegiatan pendahuluan					
	b. Melanjutkan kegiatan mengajar dengan kegiatan inti					
	c. Mengahiri kegiatan mengajar dengan kegiatan penutup					
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas					
	b. Menyimak masukan dari Pengawas dan bertanya apa-apa yang belum jelas					
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas					
	b. Menyimak penjelasan dan rekomendasi Pengawas tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013					
	c. Mengerjakan soal tes pemahaman yang diberikan Pengawas					

Catatan :

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3: Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Pengawas

Sintak	Kegiatan Pengawas	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan tujuan dan meminta ijin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas					
	b. Menanyakan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya					
	c. Memeriksa dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan					
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan pendahuluan					
	b. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan inti dengan fokus pada penerapan model pembelajaran					
	c. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan penutup					
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil observasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan baik aspek positif maupun negatifnya					
	b. Memberikan masukan kepada guru tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa					
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil supervisi klinis yang sudah dilaksanakan kepada para guru Bahasa Inggris secara umum					

Sintak	Kegiatan Pengawas	S k o r				
		1	2	3	4	5
	b. Memberikan penjelasan dan rekomendasi tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 kepada para guru					
	c. Memberikan soal tes pemahaman untuk dikerjakan oleh para guru					

Catatan :

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Teknik pengumpulan data adalah dengan tes tertulis dan observasi. Instrumen tes tertulis terdiri dari 10 soal dengan bentuk Pilihan Ganda. Lembar observasi sebagai instrumen supervisi kelas terdiri dari 3 komponen kegiatan, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti, aspek yang diamati meliputi pengelolaan pembelajaran, penerapan pendekatan/model pembelajaran, dan pelaksanaan penilaian.

Data dianalisis dan diolah sebagai berikut:

- a. Data pemahaman guru bahasa Inggris tentang pembelajaran Kurikulum 2013 yang berupa hasil tes tulis diolah dengan menggunakan pedoman penskoran, antara lain:

$$\text{Nilai Tes Tulis} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

- b. Data pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 yang berupa nilai hasil supervisi kelas diolah dengan menggunakan pedoman penskoran, antara lain:

$$\text{Nilai Supervisi Kelas} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Rentang nilai yang digunakan adalah berdasarkan tabel sebagai berikut:

Tabel 4: Rentang Nilai

Rentang Nilai	Kualifikasi
91 – 100	Amat baik/ Sangat berhasil
76 – 90	Baik/ Berhasil
61 – 75	Cukup/ Cukup berhasil
51 – 60	Kurang/ Kurang berhasil
= 50	Kurang Sekali/ Tidak berhasil

(Depdiknas: 2010)

Hasil capaian penelitian tindakan dianggap berhasil jika nilai rata-rata hasil tes tulis dan nilai rata-rata hasil supervisi kelas dengan model SKPD, para guru Bahasa Inggris mencapai kualifikasi minimal baik. Penelitian tindakan dihentikan jika rata-rata keterlaksanaan pembinaan model SKPD sudah mencapai rerata skor minimal dan capaian kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013 mencapai kategori minimal baik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan sekolah ini berlangsung sebanyak 2 siklus dan masing masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Berikut disajikan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dari siklus I dan siklus II.

Siklus I

1. Perencanaan

Kegiatan perencanaan siklus I diawali dengan penyusunan jadwal supervisi untuk guru-guru di 4 sekolah selama satu minggu untuk masing-masing sekolah. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan rencana kepengawasan akademik (RKA), format sintak model SKPD, instrumen observasi kegiatan guru, instrumen kegiatan Pengawas, instrumen supervisi kelas dan indikator keberhasilan penelitian. Selain itu juga disusun soal tes yang akan digunakan untuk menguji pemahaman guru Bahasa Inggris tentang pembelajaran Kurikulum 2013.

2. Pelaksanaan

Kegiatan pembinaan model SKPD bagi guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah binaan dilaksanakan pada bulan Agustus minggu ke 1 sampai dengan ke 4 semester 1

tahun pelajaran 2018-2019. Pelaksanaan supervisi klinis dilaksanakan baik pada pertemuan 1 maupun pertemuan 2 di setiap sekolah sesuai dengan jadwal yang sudah dibuat.

Pada pertemuan 1, kegiatan supervisi klinis terdiri dari tahap pertemuan awal, observasi pembelajaran dan pertemuan balikan. Tahap pertama adalah pertemuan awal. Pada tahap ini, Pengawas menyampaikan tujuan dan meminta ijin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas. Guru menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya, kemudian Pengawas memeriksa RPP dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan.

Tahap kedua dalam proses supervisi klinis adalah observasi pembelajaran. Pada tahap ini, Pengawas mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sebagaimana direncanakan dalam RPP dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. Kegiatan observasi dilaksanakan dari mulai kegiatan pendahuluan, kegiatan inti sampai dengan kegiatan penutup.

Pada tahap pertemuan balikan, Pengawas menyampaikan evaluasi dan refleksi tentang hasil observasi pembelajaran kepada guru yang sudah disupervisi. Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi tersebut, Pengawas dan guru berdiskusi tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa.

Pada pertemuan 2, tahapan supervisi klinis dilaksanakan sama dengan pada pertemuan 1. Para guru Bahasa Inggris di setiap sekolah disupervisi sesuai dengan jadwalnya masing-masing. Untuk lebih mengoptimalkan pemahaman para guru, kemudian dilaksanakan kegiatan diskusi setelah selesai supervisi klinis pada pertemuan 2 dan diakhiri dengan tes tulis. Kegiatan diskusi tersebut diikuti oleh para guru Bahasa Inggris, Pengawas dan kolaborator.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

a. Hasil Observasi Kegiatan Model SKPD

1) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan guru diperoleh dari penilaian kolaborator pada saat kegiatan penelitian berlangsung. Berikut adalah hasil observasi keter-

laksanaan model SKPD yang dilakukan oleh guru:

Tabel 6. Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Guru

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak apa yang disampaikan oleh Pengawas			√		
	b. Menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya			√		
	c. Menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait RPP yang akan diajarkan		√			
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Memulai mengajar dengan kegiatan pendahuluan			√		
	b. Melanjutkan mengajar dengan kegiatan inti		√			
	c. Mengahiri mengajar dengan kegiatan penutup			√		
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas			√		
	b. Menyimak masukan dari Pengawas dan bertanya apa-apa yang belum jelas			√		
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas			√		
	b. Menyimak penjelasan dan rekomendasi Pengawas tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013			√		
	c. Mengerjakan soal tes pemahaman yang diberikan Pengawas			√		
Skor Total		31				
Rerata Skor		31 : 11 = 2,81				

Catatan :

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 6 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan pembinaan model SKPD oleh Guru. Hasil yang diperoleh rerata skor keberhasilan yang belum terpenuhi minimal 3.0 adalah sub sintak 1c dengan skor 2 dan sub sintak 2b dengan skor 2. Rerata hasil observasi kegiatan pembinaan model SKPD adalah 2.81, skor tersebut belum memenuhi skor keberhasilan sintak minimal 3.0.

2) Hasil Observasi Kegiatan Pengawas

Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan Pengawas diperoleh dari penilaian kolaborator pada saat kegiatan penelitian berlangsung. Berikut adalah hasil observasi keterlaksanaan model SKPD yang dilakukan oleh Pengawas:

Tabel 7. Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Pengawas

Sintak	Kegiatan Pengawas	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan tujuan dan meminta izin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas			√		
	b. Menanyakan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya.			√		
	c. Memeriksa dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan			√		
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan pendahuluan			√		
	b. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan inti dengan fokus pada penerapan model pembelajaran		√			
	c. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan penutup			√		
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil observasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan			√		

Sintak	Kegiatan Pengawas	Skor				
		1	2	3	4	5
	baik aspek positif maupun negatifnya					
	b. Memberikan masukan kepada guru tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa			√		
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil supervisi klinis yang sudah dilaksanakan kepada para guru Bahasa Inggris secara umum			√		
	b. Memberikan penjelasan dan rekomendasi tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013 kepada para guru		√			
	c. Memberikan soal tes pemahaman untuk dikerjakan oleh para guru			√		
Skor Total		31				
Rerata Skor		31 : 11 = 2,81				

Catatan :

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 7 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan pembinaan model SKPD oleh Pengawas. Hasil yang diperoleh rerata skor keberhasilan yang belum terpenuhi minimal 3.0 adalah sub sintak 2b dengan skor 2 dan sub sintak 4b dengan skor 2. Rerata hasil observasi kegiatan pembinaan model SKPD adalah 2.81, skor tersebut belum memenuhi skor keberhasilan sintak minimal 3.0.

b. Capaian kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013

Hasil tindakan siklus I untuk aspek pemahaman guru diperoleh dari hasil tes tertulis untuk mengukur sejauhmana pemahaman para guru Bahasa Inggris tentang pembelajaran Kurikulum 2013. Berikut hasil tes tertulis tentang pemahaman guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah tempat penelitian.

Tabel 8. Pemahaman tentang Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Kode/ Nama	Unit Kerja	Mata Pelajaran	Nilai
1	G1/OS	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	75
2	G2/US	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	70
3	G3/NPF	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	70
4	G4/SS	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	75
5	G5/PM	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	70
6	G6/GT	SMPN 1 Banjarn	B. Inggris	70
7	G7/GU	SMP Handayani 2	B. Inggris	78
8	G8/MS	SMP Handayani 2	B. Inggris	74
9	G9/KS	SMP Handayani 2	B. Inggris	73
10	G10/RA	SMP Handayani 2	B. Inggris	75
11	G11/LSR	SMP Handayani 2	B. Inggris	75
12	G12/IAS	SMP Pemuda	B. Inggris	70
13	G13/LN	SMP Pemuda	B. Inggris	70
14	G14/WS	SMP Pemuda	B. Inggris	70
15	G15/SK	SMP Umi Kulsum	B. Inggris	72
Jumlah				970
Rata-rata				64,66
Kategori				Cukup

Untuk melihat kelemahan pemahaman dari hasil tes tulis pada siklus I, hasil tiap peserta tes kemudian dianalisis. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Analisis Hasil Tes Tulis Pemahaman tentang Pembelajaran Kurikulum 2013

No	No. Soal/ Nama Guru	Skor yang diperoleh										Jumlah Skor	Nilai	Predikat
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	G1/OS	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
2	G2/US	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
3	G3/NPF	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Cukup
4	G4/SS	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70	Cukup
5	G5/PM	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60	Cukup
6	G6/GT	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
7	G7/GU	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	70	Cukup
8	G8/MS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
9	G9/KS	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Cukup
10	G10/RA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
11	G11/LSR	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
12	G12/IAS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
13	G13/LN	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70	Cukup
14	G14/WS	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
15	G15/SK	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	70	Cukup
Jumlah												970		
Rata-rata												64,66	Cukup	

Dari hasil analisis hasil tes di atas, pada siklus I, kelimabelas guru Bahasa Inggris bisa menjawab soal no 1 sampai dengan nomor 5 dan sebagian besar guru tidak bisa menjawab dengan benar soal nomor 6 sampai dengan 10. Materi soal nomor 6 sampai dengan nomor 10 merupakan materi tentang sintak model-model pembelajaran berdasarkan Standar Proses Kurikulum 2013. Soal nomor 6 bisa dijawab benar oleh 3 orang, soal nomor 7 bisa dijawab benar oleh 4 orang, soal nomor 8 bisa dijawab benar oleh 1 orang, soal nomor 9 bisa dijawab benar oleh 10 orang, sedangkan soal nomor 10 bisa dijawab benar oleh 3 orang. Itu berarti bahwa kelemahan para Guru Bahasa Inggris dari segi pemahaman adalah dalam hal model-model pembelajaran.

Hasil tindakan siklus I untuk aspek pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 diperoleh dari rata-rata hasil supervisi kelas dengan model SKPD. Adapun hasil penilaian supervisi kelas dari masing-masing guru Bahasa Inggris adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Kemampuan Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Kode/ Nama	Unit Kerja	Mata Pelajaran	Nilai
1	G1/OS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	75
2	G2/US	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	70
3	G3/NPF	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	70
4	G4/SS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	75
5	G5/PM	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	70
6	G6/GT	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	70
7	G7/GU	SMP Handayani 2	B. Inggris	78
8	G8/MS	SMP Handayani 2	B. Inggris	74
9	G9/KS	SMP Handayani 2	B. Inggris	73
10	G10/RA	SMP Handayani 2	B. Inggris	75
11	G11/LSR	SMP Handayani 2	B. Inggris	75
12	G12/IAS	SMP Pemuda	B. Inggris	70
13	G13/LN	SMP Pemuda	B. Inggris	70
14	G14/WS	SMP Pemuda	B. Inggris	70
15	G15/SK	SMP Umi Kulsum	B. Inggris	72
Jumlah				1087
Rata-rata				72,47
Kategori				Cukup

4. Refleksi

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan kolaborator pada siklus I, ditemukan beberapa hal yang perlu untuk diperbaiki, diantaranya:

- Kegiatan guru pada sintak tahap observasi pembelajaran terkait penerapan model pembelajaran dan penilaian. Saran perbaikannya guru perlu dipahami dalam menerapkan model-model pembelajaran yang efektif.
- Kegiatan Pengawas pada sintak tahap observasi pembelajaran ketika mengobservasi penampilan guru mengajar. Saran perbaikannya Pengawas seharusnya mencatat penampilan guru mengajar secara optimal sesuai dengan fokus observasi.
- Kegiatan Pengawas pada sintak tahap diskusi, yakni penjelasan Pengawas kepada para guru yang kurang sistematis dan belum bisa dipahami secara optimal. Saran perbaikannya Pengawas seharusnya menjelaskan dengan bantuan media LCD. Sebagaimana dikemukakan oleh Swarna (2005) bahwa agar komunikasi antara guru dan siswa berlangsung baik dan informasi yang disampaikan guru dapat diterima siswa, guru perlu menggunakan media pembelajaran. Oleh karena itu, agar hasil dari kegiatan diskusi dengan para guru Bahasa Inggris pasca kegiatan supervisi klinis ini bisa lebih berhasil meningkatkan pemahaman mereka secara optimal, maka kegiatan diskusi pada siklus II disertai dengan penggunaan media.
- Kemampuan guru dalam hal pemahaman guru tentang pembelajaran Kurikulum 13 yang masih rendah dengan kelemahan utama pada pemahaman tentang model-model pembelajaran yang sesuai dengan standar proses. Oleh sebab itu masih perlu ditingkatkan pada Siklus II.
- Kemampuan guru dalam hal pelaksanaan pembelajaran masih berkategori rendah terutama dalam cara menerapkan sintak pada setiap model pembelajaran dan masih perlu peningkatan. Oleh sebab itu masih perlu ditingkatkan pada Siklus II.

Siklus II

1. Perencanaan

Kegiatan perencanaan siklus II diawali dengan penyusunan jadwal supervisi untuk 4 sekolah selama satu minggu untuk masing-masing sekolah. Kemudian dilanjutkan dengan pengkajian kembali rencana kepengawasan akademik (RKA), format sintak model SKPD, instrumen observasi kegiatan guru, instrumen kegiatan Pengawas, instrumen supervisi kelas dan soal tes yang akan digunakan untuk menguji pemahaman guru Bahasa Inggris tentang pembelajaran Kurikulum 2013.

2. Pelaksanaan

Kegiatan pembinaan model SKPD bagi guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah binaan dilaksanakan pada bulan September minggu ke 1 sampai dengan ke 4 semester 1 tahun pelajaran 2018-2019. Pelaksanaan supervisi klinis dilaksanakan baik pada pertemuan 1 maupun pertemuan 2 di setiap sekolah sesuai dengan jadwal yang sudah dibuat.

Pada pertemuan 1, kegiatan supervisi klinis terdiri dari tahap pertemuan awal, observasi pembelajaran dan pertemuan balikan. Tahap pertama adalah pertemuan awal. Pada tahap ini, Pengawas menyampaikan tujuan dan meminta ijin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas. Guru menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya, kemudian Pengawas memeriksa RPP dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan.

Tahap kedua dalam proses supervisi klinis adalah observasi pembelajaran. Pada tahap ini, Pengawas mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru sebagaimana direncanakan dalam RPP dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. Kegiatan observasi dilaksanakan dari mulai kegiatan pendahuluan, kegiatan inti sampai dengan kegiatan penutup.

Pada tahap pertemuan balikan, Pengawas menyampaikan evaluasi dan refleksi tentang hasil observasi pembelajaran kepada guru yang sudah disupervisi. Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi tersebut, Pengawas dan guru berdiskusi tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa.

Pada pertemuan 2, tahapan supervisi klinis dilaksanakan sama dengan pada pertemuan 1. Para guru Bahasa Inggris di setiap sekolah disupervisi sesuai dengan jadwalnya masing-masing. Untuk lebih mengoptimalkan pemahaman para guru, kemudian dilaksanakan kegiatan diskusi setelah selesai supervisi klinis pada pertemuan 2 dan diakhiri dengan tes tulis. Kegiatan diskusi tersebut diikuti oleh para guru Bahasa Inggris, Pengawas dan kolaborator.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

a. Hasil Observasi Kegiatan Model SKPD

1) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan guru diperoleh dari penilaian kolaborator pada saat kegiatan penelitian berlangsung. Berikut adalah hasil observasi keterlaksanaan model SKPD yang dilakukan oleh guru pada siklus II:

Tabel 11. Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Guru

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1)	a. Menyimak apa yang disampaikan oleh Pengawasan			√		
	b. Menyiapkan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya			√		
	c. Menjawab pertanyaan-pertanyaan terkait RPP yang akan diajarkan				√	
Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Memulai mengajar dengan kegiatan pendahuluan			√		
	b. Melanjutkan mengajar dengan kegiatan inti				√	
	c. Mengahiri mengajar dengan kegiatan penutup			√		
Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas			√		
	b. Menyimak masukan dari Pengawas dan			√		

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	bertanya apa-apa yang belum jelas					
	a. Menyimak hasil evaluasi dan refleksi yang disampaikan oleh Pengawas			√		
	b. Menyimak penjelasan dan rekomendasi Pengawas tentang model-model pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013				√	
	c. Mengerjakan soal tes pemahaman yang diberikan Pengawas			√		
Skor Total		36				
Rerata Skor		36 : 11 = 3,27				

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan pembinaan model SKPD oleh Guru. Hasil yang diperoleh rerata skor keberhasilan yang melebihi minimal 3.0 adalah sub sintak 1c dengan skor 4, sub sintak 2b dengan skor 4 dan sub sintak 4b dengan skor 4. Rerata hasil observasi kegiatan pembinaan model SKPD adalah 3.27, skor tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan sintak minimal 3.0.

2) Hasil Observasi Kegiatan Pengawas

Hasil observasi keterlaksanaan kegiatan Pengawas diperoleh dari penilaian kolaborator pada saat kegiatan penelitian berlangsung. Berikut adalah hasil observasi keterlaksanaan model SKPD yang dilakukan oleh Pengawas pada siklus II:

Tabel 12. Instrumen Observasi Kegiatan Pembinaan Model SKPD oleh Pengawas

Sintak	Kegiatan Pengawas	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Pertemuan Awal (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan tujuan dan meminta ijin untuk melihat kegiatan pembelajaran di kelas			√		

Sintak	Kegiatan Pengawas	Skor				
		1	2	3	4	5
	b. Menanyakan RPP dan dokumen pelaksanaan pembelajaran lainnya.			√		
	c. Memeriksa dan bertanya tentang hal-hal terkait RPP yang akan diajarkan			√		
	Tahap 2: Observasi Pembelajaran (Pertemuan 1 dan 2)	a. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan pendahuluan			√	
	b. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan inti dengan fokus pada penerapan model pembelajaran				√	
	c. Mengobservasi penampilan guru mengajar pada tahap kegiatan penutup			√		
	Tahap 3: Pertemuan Balikan (Pertemuan 1 dan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil observasi pembelajaran yang sudah dilaksanakan baik aspek positif maupun negatifnya				√
	b. Memberikan masukan kepada guru tentang alternatif kegiatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan siswa				√	
	Tahap 4: Diskusi (Pertemuan 2)	a. Menyampaikan evaluasi dan refleksi hasil supervisi klinis yang sudah dilaksanakan kepada para guru Bahasa Inggris secara umum			√	
	b. Memberikan penjelasan dan rekomendasi tentang model-model pembelajaran berdasarkan tuntutan kurikulum 2013 kepada para guru				√	
	c. Memberikan soal tes pemahaman untuk dikerjakan oleh para guru			√		
	Skor Total		37			
Rerata Skor		37 : 11 = 3,36				

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 12 diperoleh hasil observasi terhadap kegiatan pembinaan model SKPD oleh Pengawas. Hasil yang diperoleh rerata skor keberhasilan yang melebihi minimal 3.0 adalah sub sintak 2b dengan skor 4, sub sintak 3a dengan skor 4, sub sintak 3b dengan skor 4 dan sub sintak 4b dengan skor 4. Rerata hasil observasi kegiatan pembinaan model SKPD adalah 3.36, skor tersebut sudah memenuhi skor keberhasilan sintak minimal 3.0.

b. Capaian kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013

Hasil tindakan siklus II untuk aspek pemahaman guru diperoleh dari hasil tes tertulis untuk mengukur sejauhmana pemahaman para guru Bahasa Inggris tentang pembelajaran Kurikulum 2013. Berikut hasil tes tertulis tentang pemahaman guru-guru Bahasa Inggris di 4 sekolah tempat penelitian:

Tabel 13. Pemahaman tentang Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Kode/ Nama	Unit Kerja	Mata Pelajaran	Nilai
1	G1/OS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
2	G2/US	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	90
3	G3/NPF	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
4	G4/SS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
5	G5/PM	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
6	G6/GT	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
7	G7/GU	SMP Handayani 2	B. Inggris	90
8	G8/MS	SMP Handayani 2	B. Inggris	80
9	G9/KS	SMP Handayani 2	B. Inggris	70
10	G10/RA	SMP Handayani 2	B. Inggris	70
11	G11/LSR	SMP Handayani 2	B. Inggris	80
12	G12/IAS	SMP Pemuda	B. Inggris	80
13	G13/LN	SMP Pemuda	B. Inggris	70
14	G14/WS	SMP Pemuda	B. Inggris	80
15	G15/SK	SMP Umi Kulsum	B. Inggris	80
Jumlah				1190
Rata-rata				79,33
Kategori				Baik

Untuk melihat peningkatan pemahaman dari hasil tes tulis pada siklus II, hasil tiap peserta tes kemudian dianalisis. Hasil analisisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Analisis Hasil Tes Tulis Pemahaman tentang Pembelajaran Kurikulum 2013

No	No. Soal/ Nama Guru	Skor yang diperoleh										Jumlah Skor	Nilai	Predikat
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	G1/OS	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
2	G2/US	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
3	G3/NPF	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	6	60	Cukup
4	G4/SS	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70	Cukup
5	G5/PM	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60	Cukup
6	G6/GT	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
7	G7/GU	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	70	Cukup
8	G8/MS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
9	G9/KS	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Cukup
10	G10/RA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
11	G11/LSR	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
12	G12/IAS	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	60	Cukup
13	G13/LN	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70	Cukup
14	G14/WS	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	7	70	Cukup
15	G15/SK	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7	70	Cukup
Jumlah												970		
Rata-rata												64,66	Cukup	

Dari hasil analisis hasil tes pada siklus II di atas, kelimabelas guru Bahasa Inggris bisa menjawab soal no 1 sampai dengan nomor 5 dan sebagian besar guru tidak bisa menjawab dengan benar soal nomor 6 sampai dengan 10. Materi soal nomor 6 sampai dengan nomor 10 merupakan materi tentang sintak model-model pembelajaran berdasarkan Standar Proses Kurikulum 2013. Soal nomor 6 bisa dijawab benar oleh 13 orang, soal nomor 7 bisa dijawab benar oleh 12 orang, soal nomor 8 bisa dijawab benar oleh 4 orang, soal nomor 9 bisa dijawab benar oleh 10 orang, sedangkan soal nomor 10 bisa dijawab benar oleh 5 orang. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan jumlah soal yang dijawab benar oleh para peserta tes pada siklus II. Itu berarti bahwa kelemahan para guru Bahasa Inggris dari segi pemahaman tentang model-model pembelajaran pada siklus I dengan penerapan model SKPD bisa ditingkatkan pada siklus II.

Hasil tindakan siklus II untuk aspek pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 diperoleh dari rata-rata hasil supervisi kelas dengan model SKPD. Adapun hasil penilaian supervisi kelas dari masing-masing guru Bahasa Inggris adalah sebagai berikut:

Tabel 15. Kemampuan Melaksanakan Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Kode/ Nama	Unit Kerja	Mata Pelajaran	Nilai
1	G1/OS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	84
2	G2/US	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
3	G3/NPF	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
4	G4/SS	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	82
5	G5/PM	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
6	G6/GT	SMPN 1 Banjaran	B. Inggris	80
7	G7/GU	SMP Handayani 2	B. Inggris	84
8	G8/MS	SMP Handayani 2	B. Inggris	82
9	G9/KS	SMP Handayani 2	B. Inggris	83
10	G10/RA	SMP Handayani 2	B. Inggris	83
11	G11/LSR	SMP Handayani 2	B. Inggris	84
12	G12/IAS	SMP Pemuda	B. Inggris	81
13	G13/LN	SMP Pemuda	B. Inggris	81
14	G14/WS	SMP Pemuda	B. Inggris	82
15	G15/SK	SMP Umi Kulsum	B. Inggris	81
Jumlah				1227
Rata-rata				81,80
Kategori				Baik

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan kolaborator pada siklus II dapat disimpulkan bahwa proses dan hasil dari penelitian tindakan sudah mencapai indikator keberhasilan. Dalam hal keterlaksanaan kegiatan pembinaan model SKPD baik pada aspek guru maupun Pengawas sudah mencapai rerata skor minimal. Dalam hal capaian kemampuan guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran baik aspek pemahaman maupun pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 sudah mencapai kategori baik. Setelah melihat proses dan hasil dari kegiatan tindakan pada kedua siklus tersebut maka penelitian diakhiri sampai pada siklus II.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Kemampuan Guru Bahasa Inggris dalam hal pemahaman tentang pembelajaran Kurikulum 2013

Berdasarkan hasil tes tertulis yang dilakukan pada siklus I dan siklus II diperoleh data pemahaman guru-guru Bahasa Inggris tentang pembelajaran kurikulum 2013. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 64,66, nilai tertinggi 70 dan nilai terendah 60, sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 79,33, nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 70.

Peningkatan rata-rata hasil tes tertulis sebagai alat ukur pemahaman guru-guru Bahasa Inggris digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 16. Kemampuan guru Bahasa Inggris dalam hal Pemahaman tentang Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Tindakan	Rata-rata	Prosentase
1	Siklus 1	64,66	64,66 %
2	Siklus 2	79,33	79,33 %
	Peningkatan	14,67	14,67 %

2. Kemampuan guru Bahasa Inggris dalam hal pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013.

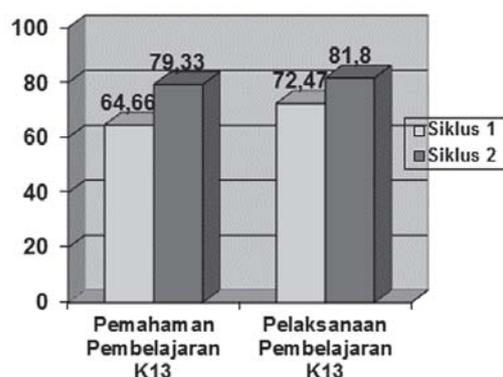
Berdasarkan hasil observasi kelas dengan model SKPD terhadap guru-guru Bahasa Inggris yang dilakukan pada siklus I dan siklus II diperoleh data tentang kemampuan guru-guru Bahasa Inggris dalam hal pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 72,47, nilai tertinggi 78 dan nilai terendah 70, sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 81,80, nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 81.

Peningkatan rata-rata hasil observasi kelas sebagai alat ukur kemampuan guru-guru Bahasa Inggris dalam pelaksanaan pembelajaran Kurikulum 2013 digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 17. Kemampuan Guru Bahasa Inggris dalam hal Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013

No	Tindakan	Rata-rata	Prosentase
1	Siklus 1	72,47	72,47 %
2	Siklus 2	81,80	81,80 %
	Peningkatan	9,33	9,33 %

Keberhasilan pembinaan guru dengan model SKPD sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran Kurikulum 2013 pada penelitian tindakan ini bisa diilustrasikan dalam bentuk diagram berikut:



Gambar 1. Perolehan Prosentase Keberhasilan Pembinaan Model SKPD

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pembinaan model Supervisi Klinis Plus Diskusi (SKPD) bisa meningkatkan kemampuan guru Bahasa Inggris dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan kurikulum 2013. Hasil penelitian ini direkomendasikan bagi para Pengawas lainnya untuk menerapkan pembinaan model SKPD sesuai dengan situasi sekolah binaannya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Permendiknas 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*. Jakarta: Depdiknas.
- Gwynn, J.M. (1961). *Theory and Practice of Supervision*. New York: Dodd, Mead & Company.
- Hopkins, D. (1993). *A Teacher Guide to Classroom Research*. Philadelphia: Open University Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Permendikbud Nomor 22 tahun 2016 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016). *Panduan Pembelajaran untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kemdikbud.
- Suwarna, dkk. (2005). *Pengajaran Mikro*. Yogyakarta: Tiara Wacana.

PENINGKATAN KREATIVITAS SISWA KELAS X MIPA-1 MELALUI PEMBUATAN MEDIA KOMUNIKASI ILUSTRASI PADA MATERI VIRUS

Elly Rosyidah
SMAN 1 Nagrak Kabupaten Sukabumi

Abstrak: Rendahnya kreativitas siswa dalam mengilustrasikan konsep terutama yang bersifat abstrak dan mengubah gagasan tersebut menjadi nyata melalui media komunikasi melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Sebagaimana ditunjukkan oleh data awal, sebagai dampak rendahnya kreativitas tersebut hanya 24% siswa yang mampu mengolah sebuah informasi dan mengubahnya menjadi sebuah gagasan, dan 18% yang mampu menyajikannya dalam bentuk media komunikasi. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya kreativitas siswa melalui pembuatan media komunikasi ilustrasi. Penelitian ini dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II empat kali pertemuan. Keterlaksanaan tindakan dinilai oleh guru kolaborator menggunakan instrumen observasi kegiatan siswa dan kegiatan guru dalam pembelajaran. Data kreativitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar pengamatan perilaku siswa. Penilaian hasil dan capaian pembelajaran dilakukan terhadap rancangan produk dan presentasi materi virus dengan indikator memecah masalah, menuangkan ide, dan menceritakan dalam bentuk gambar. Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif dengan persentase dan kategorisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan kelas telah terlaksana sebagaimana direncanakan dan terjadi perubahan positif perilaku belajar siswa. Dampaknya, kreativitas siswa meningkat sebesar 25% dari 57% atau kategori sangat kurang pada siklus I menjadi 83% atau kategori sangat baik pada siklus II. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembuatan media ilustrasi sebagai media komunikasi dapat meningkatkan kreativitas siswa. Oleh sebab itu, direkomendasikan kepada guru Biologi lainnya untuk menggunakan media ilustrasi dalam pembelajaran topik yang sama disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

Kata kunci : kreativitas siswa, media, komunikasi ilustrasi

PENDAHULUAN

Pembelajaran Biologi saat ini mengacu pada kurikulum 2013. Implementasi kurikulum 2013 menuntut adanya proses pembelajaran yang dikenal dengan pembelajaran abad 21. Sesuai dengan perkembangan jaman, maka pembelajaran abad 21 siswa tidak hanya dituntut dalam mengembangkan intelegensia saja tetapi juga kreativitas. Pengembangan kreativitas siswa dalam suatu pembelajaran sangat penting karena dapat menjadi bekal bagi siswa untuk menghadapi berbagai permasalahan terutama pada era globalisasi.

Kreativitas menurut Jagom (2015) adalah kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, berdasarkan informasi-informasi yang diperoleh sehingga menghasilkan gagasan baru. Orang yang kreatif adalah orang yang dapat berpikir dan dapat

melihat masalah dari berbagai sudut pandang serta mampu melahirkan banyak gagasan. Menurut Munandar (2009) bahwa kajian dari kreativitas bisa dari berbagai aspek yaitu pribadi, proses, produk, dan dorongan. Pada penelitian ini dibatasi kreativitas pada aspek proses dalam menghasilkan produk.

Pengembangan kreativitas siswa dalam pembelajaran abad 21 merupakan suatu tuntutan. Oleh karena itu guru perlu memiliki wawasan yang luas dan terbuka dalam mengimplementasikan pembelajaran yang bersifat kreatif. Salah satu upaya yang dilakukan dalam pengembangan kreativitas siswa dalam pembelajaran adalah melalui pembuatan media pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk berpikir divergen dan mampu mengilustrasikan konsep terutama yang bersifat abstrak yang sulit dipahami.

Selama ini dalam kegiatan pembelajaran biologi, hanya 24% siswa yang mampu mengolah informasi dan mengubahnya menjadi sebuah gagasan, dan 18% yang mampu menyajikannya dalam bentuk media komunikasi. Hal ini menunjukkan bahwa kreativitas siswa masih rendah. Selain itu berdasarkan hasil refleksi dan penyebaran angket pada siswa menunjukkan siswa telah memiliki kemampuan dalam berkolaborasi, tetapi kreativitasnya dalam mengemukakan beragam pemecahan masalah, mencetuskan gagasan, dan mengomunikasikan gagasan masih rendah. Berdasarkan hasil refleksi tersebut, maka guru dapat menyimpulkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan melalui kegiatan diskusi dan presentasi selama ini belum maksimal. Kegiatan presentasi yang dilakukan oleh siswa selama ini hanya sekedar membaca tanpa memahami isi dari bahan presentasi tersebut. Hal ini terjadi karena siswa belum memahami masalah yang sedang didiskusikan, rendahnya kemampuan siswa dalam melakukan pemecahan masalah, memiliki pemikiran yang tidak divergen, sehingga tidak mampu mencetuskan suatu gagasan, sulitnya memahami konsep terutama yang bersifat abstrak, dan rendahnya kemampuan untuk merumuskan kembali gagasan ke dalam media presentasi. Oleh karena itu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah guru mendesain pembelajaran dimana siswa mampu membuat media komunikasi yang dapat meningkatkan kreativitas siswa, dapat digunakan untuk mengomunikasikan hasil gagasannya kepada siswa yang lain, memperjelas isi pesan yang disampaikan, dapat mengubah gagasan abstrak menjadi nyata, dan penerima pesan menjadi lebih termotivasi untuk memperhatikan isi pesan yang disampaikan. Media komunikasi yang dikembangkan oleh siswa adalah media ilustrasi. Media tersebut akan berfungsi sebagai media presentasi dan kampanye sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar pada materi virus.

Media ilustrasi adalah segala sesuatu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk menumbuhkan perhatian siswa, menumbuhkan rasa keingintahuan siswa mengenai peristiwa yang terjadi dibalik sebuah gambar yang dilihatnya, sehingga akhirnya siswa tertarik untuk mengetahui lebih lanjut. Intinya bahwa media pembe-

lajaran yang menggunakan ilustrasi adalah media pembelajaran yang menggunakan gambar yang berfungsi untuk memperjelas suatu teks, memiliki daya tarik, sehingga penerima pesan lebih termotivasi untuk memperhatikan isi pesan yang disampaikan (Gintings, 2014). Media ilustrasi umumnya memuat suatu gambar tentang cerita dari suatu tema atau merupakan bentuk visual dari sebuah teks atau kalimat (Utomo, 2019). Menurut Witjaksono (2017) media ilustrasi adalah suatu alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk lebih memudahkan peserta didik dalam menuangkan imajinasinya, membantu merangsang timbulnya gagasan, mengungkapkan gagasannya, dan memudahkan siswa untuk memahami konsep materi terutama yang bersifat abstrak. Media gambar ilustrasi bisa berupa foto, poster, karikatur, cerita bergambar dan lain-lain. Berdasarkan pendapat ketiga ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media gambar ilustrasi yang berupa foto, poster, karikatur, dan cerita bergambar dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang berfungsi sebagai media komunikasi, memperjelas isi pesan yang disampaikan, penerima pesan menjadi lebih termotivasi, siswa dapat memperhatikan isi pesan yang disampaikan, dan dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas siswa. Media ilustrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk cerita bergambar dan media tersebut digunakan sebagai media presentasi dan kampanye.

Pembuatan media ilustrasi dibuat oleh siswa berdasarkan tema diskusi yang terdapat pada lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Tahapan pembuatan media ilustrasi tersebut, dilakukan melalui kegiatan identifikasi suatu masalah, menganalisis, menuangkan pemecahan masalah melalui suatu cerita bergambar atau visual. Melalui pembuatan media tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menganalisis suatu permasalahan, mengembangkan gagasan, menuangkan imajinasinya dalam cerita bergambar, dan mampu mengomunikasikan gagasannya dalam bentuk media yang menarik dan tidak membosankan peserta diskusi.

Berdasarkan latar belakang yang telah dideskripsikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seberapa tinggi aktivitas siswa dalam

melakukan proses penyiapan media komunikasi ilustrasi, seberapa tinggi kreativitas siswa dalam pembuatan media komunikasi ilustrasi, dan seberapa tinggi hasil penilaian produk yang dapat dicapai oleh siswa melalui pembuatan media komunikasi ilustrasi. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya kreativitas siswa melalui pembuatan media komunikasi ilustrasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya aktivitas siswa dan guru, kreativitas siswa dalam memecahkan masalah, menuangkan ide, dan menceritakan dalam bentuk gambar. Tindakan dinilai berhasil apabila minimal rata-rata aktivitas dalam melakukan proses penyiapan media komunikasi ilustrasi berlangsung cukup dan mencapai nilai 3,00 pada aktivitas siswa dan 3,00 pada aktivitas guru, 75% - 80% siswa memiliki kreativitas, dan rata-rata nilai produk mencapai 80. Jika ketiga indikator penelitian tercapai maka penelitian dihentikan.

METODE

Kegiatan penelitian tindakan kelas dilakukan dengan empat tahapan sesuai dengan model Kemmis dan Taggart (Kemmis & Mc. Taggart, 2010) yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart

Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan subjek 36 siswa kelas X MIPA-1 Tahun Pelajaran 2018-2019 yang terdiri dari

28 siswa perempuan dan 8 siswa laki-laki. Tempat penelitian di SMA Negeri 1 Cikembar, Jalan Pelabuhan II KM 20, Cikembar Kabupaten Sukabumi..

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Oktober hingga Desember 2018 dengan dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II empat kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Perencanaan dimulai pada bulan Oktober 2018 minggu kedua. Pelaksanaan siklus I pada bulan Oktober 2018 minggu ketiga dan keempat. Siklus II dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 minggu kelima, November 2018 minggu pertama, kedua, dan ketiga. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018.

Kegiatan inti pada setiap siklus terdiri dari lima tahapan yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah-langkah pembelajaran proses pembuatan media komunikasi ilustrasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Langkah-Langkah Pembelajaran Proses Pembuatan Media Komunikasi Ilustrasi

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengamati b. Menganalisis c. Menentukan permasalahan pada stimulus 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menayangkan stimulus b. Meminta siswa untuk menentukan permasalahan
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi permasalahan b. Menghimpun gagasan c. Menyeleksi berbagai gagasan d. Menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD 	<ul style="list-style-type: none"> a. Membagikan LKPD b. Membimbing siswa dalam pengumpulan informasi, c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi d. Mengarahkan kegiatan diskusi kelompok

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Membuat layout atau rancangan media komunikasi ilustrasi b. Menuangkan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual c. Merangkai satu gagasan yang satu dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar	a. Menjelaskan tahapan pembuatan layout b. Membimbing siswa menuangkan gagasannya ke dalam visual c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Menyempurnakan media komunikasi ilustrasi yang telah dibuat b. Mempresentasikan atau mengunggah gagasannya melalui media komunikasi ilustrasi di depan kelas dalam bentuk media presentasi atau media kampanye	a. Memberikan saran perbaikan b. Mendengarkan paparan gagasan saat presentasi c. Melakukan penilaian saat presentasi dan hasil karya siswa
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain b. Mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab c. Melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat	a. Mendengarkan gagasan dan pertanyaan yang diajukan oleh peserta diskusi b. Memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan gagasan dan pertanyaan, c. Memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat d. Memberikan penguatan di akhir pembelajaran

Sintak ini dijadikan dua set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan siswa dan kegiatan guru yang akan digunakan observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen observasi kegiatan belajar guru disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Instrumen observasi kegiatan belajar siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Mengamati					
	b. Menganalisis					
	c. Menentukan permasalahan pada stimulus					
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	a. Mengidentifikasi permasalahan					
	b. Menghimpun gagasan					
	c. Menyeleksi berbagai gagasan					
	d. Menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD					
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Membuat layout atau rancangan media komunikasi ilustrasi					
	b. Menuangkan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual					
	c. Merangkai satu gagasan yang satu dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar					
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Menyempurnakan media komunikasi ilustrasi yang telah dibuat					
	b. Mempresentasikan atau mengunggah gagasannya melalui media komunikasi ilustrasi di depan kelas dalam bentuk media presentasi atau media kampanye					
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain					
	b. Mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab					
	c. Melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,00

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Menayangkan stimulus					
	b. Meminta siswa untuk menentukan permasalahan					
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	a. Membagikan LKPD					
	b. Membimbing siswa dalam pengumpulan informasi					
	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi					
	d. Mengarahkan kegiatan diskusi kelompok					
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Menjelaskan tahapan pembuatan layout					
	b. Membimbing siswa menuangkan gagasannya ke dalam visual					
	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi					
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Memberikan saran dan perbaikan					
	b. Mendengarkan paparan gagasan saat presentasi					
	c. Melakukan penilaian saat presentasi dan hasil karya siswa					
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Mendengarkan gagasan dan pertanyaan yang diajukan oleh peserta diskusi,					
	b. Memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan gagasan dan pertanyaan					
	c. Memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat					
	d. Memberikan penguatan di akhir pembelajaran					
Skor Total		59				
Rerata Skor		3,68				

Catatan:

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,00

Pelaksanaan pembelajaran dalam pembuatan media komunikasi ilustrasi dirancang dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dokumen ini dibuat untuk dua kali pertemuan pada siklus I dan empat kali pertemuan untuk siklus II. Siklus I pertemuan pertama terdiri dari tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, dan membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok. Pertemuan kedua terdiri dari mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Siklus II pertemuan pertama, kedua, dan ketiga menggunakan tahapan yang sama dengan siklus I. Akhir pertemuan ketiga dan keempat sama dengan pertemuan pertama dan kedua siklus II, hanya pada sintak tahap I, II, dan III digunakan untuk membuat media kampanye.

Tindakan penelitian kelas yang dilakukan berorientasi pada proses dan hasil. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghasilkan data aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran dan capaian pembelajaran siswa yang terdiri dari kreativitas dan penilaian produk. Data hasil kegiatan pembelajaran dikumpulkan melalui instrumen kegiatan siswa dan guru. Data indikator kreativitas siswa dikumpulkan melalui instrumen kegiatan observasi, penilaian lembar kegiatan peserta didik, penilaian terhadap proses membuat rancangan produk, dan penilaian presentasi. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Data aktivitas siswa dan guru diperoleh dari hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dalam lima tahap pembelajaran dalam membuat media komunikasi ilustrasi. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan guru dan siswa benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan. Penilaian aktivitas dilakukan pada setiap tahapan.
2. Data kreativitas dalam pembuatan media komunikasi ilustrasi diperoleh dari hasil melakukan pengamatan, penilaian pada LKPD, penilaian proses pembuatan rancangan produk, dan penilaian kegiatan presentasi. Indikator kreativitas siswa yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pendapat (Nurjantara, 2014) yaitu kemampuan dalam memecahkan masalah yang merupakan bagian dari

keluwesan (*flexibility*), menuangkan ide atau gagasan yang merupakan bagian dari keaslian (*originality*), dan menceritakan ide atau gagasan ke dalam bentuk gambar yang merupakan bagian dari perumusan kembali (*redefinition*).

3. Data penilaian produk digunakan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran berdasarkan pada kompetensi dasar pada materi virus.

Analisis data untuk ketiga data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Data aktivitas siswa yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak pembelajaran pembuatan media komunikasi ilustrasi dijabarkan berdasarkan kriteria nilai aktivitas siswa. Kriteria nilai aktivitas siswa dan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Nilai Aktivitas Siswa

Kriteria	Nilai	Uraian
Sangat baik	5	Lebih dari 95% kelompok atau guru mengikuti aktivitas sesuai sintak
Baik	4	86% - 95% kelompok atau guru mengikuti aktivitas sesuai sintak
Cukup	3	76% - 85% kelompok atau guru mengikuti aktivitas sesuai sintak
Kurang	2	65% - 75% kelompok atau guru mengikuti aktivitas sesuai sintak
Sangat kurang	1	Kurang dari 65% kelompok atau guru mengikuti aktivitas sesuai sintak

2. Data kreativitas siswa dianalisis sesuai dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data pada kreativitas siswa adalah sebagai berikut:

- a. Observasi, rancangan produk, dan penilaian presentasi, data yang terkumpul dinyatakan dalam bentuk rata-rata persentase dari 8 kelompok dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai kreativitas} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

- a = Jumlah skor perolehan per indikator semua kelompok
- b = Skor maksimum

selanjutnya data tersebut dikualifikasikan ke dalam kriteria sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang.

Tabel 5. Kategori perolehan skor peningkatan kreativitas siswa

No	Persentase Perolehan Skor (%)	Kategori
1	>=80	Sangat Baik
2	76-80	Baik
3	70-75	Cukup
4	65-69	Kurang
5	<65	Sangat kurang

- b. Penilaian LKPD, data yang terkumpul dinyatakan dalam bentuk jumlah siswa yang dapat menjawab benar per indikator soal diskusi.

3. Nilai produk dianalisis menggunakan rubrik penilaian produk, dengan rumus

$$\text{Nilai Produk} = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Jumlah skor perolehan

b = Skor maksimum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus. Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan dan siklus II empat kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian dan hasil kedua siklus diuraikan berikut ini:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan:

Penelitian tindakan dilaksanakan untuk mencapai satu kompetensi dasar pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi dasar pengetahuan siswa dapat menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan. Kompetensi dasar keterampilan siswa dapat melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan berdasarkan tingkat virulensinya.

Guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja peserta didik, bahan ajar dalam bentuk media presentasi power point, menyiapkan lembar observasi guru dan siswa, pedoman observasi, pedoman penilaian lembar kegiatan peserta

didik, rubrik penilaian rancangan produk, rubrik penilaian presentasi, dan rubrik penilaian produk. Guru bersama observer pada tahap perencanaan menentukan indikator keberhasilan tindakan.

Kegiatan pembelajaran dalam membuat media komunikasi ilustrasi terdapat lima tahapan. Siklus I pertemuan pertama terdiri dari tahap orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, dan membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok. Pertemuan kedua terdiri dari tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Tahap Pelaksanaan:

Siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama pembelajaran diarahkan agar siswa dapat menyiapkan media ilustrasi sebagai media presentasi. Pertemuan pertama diawali dengan kegiatan pembuka dengan cara memberikan motivasi, apersepsi, dan menayangkan indikator pencapaian kompetensi dan teknik penilaian.

Kegiatan inti pertemuan pertama diawali dengan tahap orientasi siswa pada masalah. Pada tahap ini siswa diberikan stimulus berupa artikel tentang penyakit yang disebabkan oleh virus. Berdasarkan tayangan tersebut, siswa diarahkan untuk dapat merumuskan masalah. Masalah tersebut nantinya akan dijadikan sebagai topik diskusi. Masing-masing kelompok mendapatkan topik diskusi tersendiri dan telah dicantumkan dalam lembar kegiatan peserta didik. Setelah siswa dapat merumuskan pokok permasalahan, selanjutnya dituliskan dalam lembar kegiatan peserta didik (LKPD). Tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, siswa mengumpulkan informasi untuk mendapatkan gagasan yang tepat atas permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini guru membimbing siswa dalam mengumpulkan informasi, dan melakukan tanya jawab dalam kegiatan diskusi kelompok. Tahap membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi, siswa bekerja secara kelompok membuat layout media komunikasi ilustrasi. Pada tahap ini guru memberikan bimbingan langkah-langkah pembuatan media komunikasi ilustrasi. Kegiatan penutup, guru bersama

siswa menyimpulkan pembelajaran, melakukan refleksi, dan memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya.

Pertemuan kedua pembelajaran diarahkan agar siswa dapat melakukan presentasi dengan menggunakan media presentasi yang telah disiapkan sebelumnya. Pertemuan kedua, kegiatan pendahuluan dilakukan seperti pada pertemuan pertama. Kegiatan inti pertemuan kedua diawali dengan tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini siswa membuat media komunikasi ilustrasi berdasarkan layout yang telah dibuat sebelumnya. Guru pada tahap ini memberikan bimbingan agar siswa mampu menceritakan gagasan mereka ke dalam cerita bergambar. Setelah siswa menyelesaikan produknya, siswa melakukan presentasi. Presentasi yang dilakukan siswa menggunakan media komunikasi ilustrasi. Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, siswa mengemukakan gagasannya dan mengajukan argumen untuk mempertahankan gagasannya melalui kegiatan tanya jawab dengan kelompok lain. Pada tahap ini guru mendengarkan semua gagasan dan mengarahkan kegiatan diskusi agar berjalan lancar. Kegiatan penutup, guru bersama siswa menyimpulkan, melakukan refleksi, dan melakukan tes tulis.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan :

Pada tahap ini *observer* memberikan penilaian terhadap kegiatan penerapan tindakan yang direncanakan meliputi kegiatan siswa dan kegiatan guru sebagaimana yang diuraikan berikut ini :

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Data hasil observasi kegiatan siswa disajikan pada tabel 6 berikut ini :

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Mengamati		√			
	b. Menganalisis		√			
	c. Menentukan permasalahan pada stimulus		√			
Tahap 2 Mengorganisasi siswa	a. Mengidentifikasi permasalahan			√		

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
untuk belajar	b. Menghimpun gagasan	√				
	c. menyeleksi berbagai gagasan	√				
	d. Menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD	√				
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Membuat layout atau rancangan media komunikasi ilustrasi	√				
	b. Menuangkan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual	√				
	c. Merangkai satu gagasan dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar	√				
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Menyempurnakan media komunikasi ilustrasi yang telah dibuat		√			
	b. Mempresentasikan atau mengunggah gagasannya melalui media komunikasi ilustrasi di depan kelas dalam bentuk media presentasi atau media kampanye		√			
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain	√				
	b. Mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab	√				
	c. Melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat	√				
Skor Total		33				
Rerata Skor		2,20				

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan kegiatan siswa siklus I masih terdapat sub sintak yang belum mencapai skor minimal 3,00. Sub sintak tersebut adalah 1a mengamati, 1b menganalisis, 1c menentukan permasalahan pada stimulus, 2b menghimpun gagasan, 2c menyeleksi berbagai gagasan, 2d menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD, 3a membuat layout, 3b menuangkan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual, 3c merangkai

satu gagasan dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar, 5a menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain, 5b mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab, dan 5c melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat dengan skor 2.

Hal ini secara kumulatif berdampak pada belum terpenuhinya kriteria minimal keberhasilan tindakan pada kegiatan siswa. Kegiatan siswa yang diamati selama siklus I masuk dalam kategori kurang.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Data hasil observasi kegiatan guru disajikan pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Hasil Pengamatan Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Menayangkan stimulus		√			
	b. Meminta siswa untuk menentukan permasalahan			√		
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	a. Membagikan LKPD				√	
	b. Membimbing siswa dalam pengumpulan informasi			√		
	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi		√			
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	d. Mengarahkan kegiatan diskusi kelompok		√			
	a. Menjelaskan tahapan pembuatan layout,		√			
	b. Membimbing siswa menuangkan gagasannya ke dalam visual		√			
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi		√			
	a. Memberikan saran dan perbaikan			√		
	b. Mendengarkan paparan gagasan saat presentasi		√			
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	c. Melakukan penilaian saat presentasi dan hasil karya siswa		√			
	a. Mendengarkan gagasan dan pertanyaan yang diajukan oleh peserta diskusi			√		

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
luasi proses pemecahan masalah	b. Memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan gagasan dan pertanyaan			√		
	c. Memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat			√		
	d. Memberikan penguatan di akhir pembelajaran			√		
Skor Total		46				
Rerata Skor		2,88				

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan kegiatan guru siklus I masih terdapat sub sintak yang belum mencapai skor minimal 3,00. Sub sintak tersebut adalah kegiatan 1a menayangkan stimulus, 2c membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi, 2d mengarahkan kegiatan diskusi kelompok, 3a menjelaskan tahapan pembuatan layout, 3b membimbing siswa menuangkan gagasannya ke dalam visual, 3c membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi dengan skor 2.

Hal ini secara kumulatif berdampak pada belum terpenuhinya kriteria minimal keberhasilan tindakan pada kegiatan guru. Kegiatan guru yang diamati selama siklus I masuk dalam kategori kurang.

e. Capaian Pembelajaran Siswa

Capaian pembelajaran siswa dalam penelitian tindakan kelas meliputi kreativitas, penilaian produk, dan ketercapaian KKM sebagaimana yang diuraikan berikut ini :

1) Kreativitas siswa

Hasil pengukuran capaian indikator kreativitas siklus I disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengukuran Capaian Indikator Kreativitas Siklus I

Indikator	Teknik Pengambilan Data			
	Observasi (%)	Penugasan LKPD (Siswa)	Proses Produk (%)	Presentasi (%)
Memecah Masalah	63	23	68	75
Menuangkan Ide	55	20	59	64
Menceritakan Dalam Bentuk Gambar	54	20	59	65

Berdasarkan tabel 8 pencapaian indikator dalam dimensi kreativitas siswa: 1. Memecahkan masalah, berdasarkan hasil observasi 63% siswa sudah memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah, 23 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 68% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 75% siswa sudah menguasai kemampuan memecahkan masalah melalui presentasi; 2. Menuangkan ide, berdasarkan hasil observasi 55% siswa sudah memiliki kemampuan dalam menuangkan ide, 20 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 59% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 64% siswa sudah menguasai kemampuan menuangkan ide melalui presentasi; 3. Menceritakan dalam bentuk gambar, berdasarkan hasil observasi 54% siswa sudah memiliki kemampuan dalam menceritakan dalam bentuk gambar, 20 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 59% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 65% siswa sudah menguasai kemampuan menceritakan dalam bentuk gambar melalui presentasi. Apabila dilihat dari ketercapaian keberhasilan, data yang diperoleh dalam dimensi kreativitas siswa pada siklus I belum mencapai keberhasilan, sehingga perlunya peran guru untuk terus memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu jika dianalisis mulai dari kegiatan observasi sampai dengan kegiatan presentasi pada indikator yang sama mengalami peningkatan. Hal ini terjadi karena siswa mulai membangun kemampuan kreativitasnya mulai dari kegiatan diskusi kelompok sampai dengan presentasi. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa adalah membaca beberapa referensi untuk dapat memecahkan masalah materi diskusi dalam lembar kerja peserta didik, melakukan kegiatan tanya jawab dengan guru sebagai salah satu sumber belajar. Jika semua data pendukung diperoleh, maka siswa dapat mengembangkan kemampuan kreativitasnya pada proses perancangan dan pembuatan media ilustrasi. Media tersebut selanjutnya dapat digunakan oleh siswa untuk mengomunikasikan gagasannya. Kegiatan pembelajaran melalui tahapan tersebut, jika dilakukan secara terus menerus maka dapat membangun kemampuan kreativitas siswa. Pada tabel tersebut terlihat bahwa

indikator yang memiliki persentase terendah adalah menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar. Hal ini terjadi karena siswa belum terbiasa menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar dari bahasa teks. Peningkatan dua indikator tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pembiasaan dalam tahapan penyiapan media ilustrasi yang tepat.

2) Penilaian Produk

Penilaian produk dilakukan untuk mengetahui bahwa kegiatan pembelajaran telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Hasil penilaian produk siklus I disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Penilaian Produk

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	80	19	80
2	65	20	75
3	78	21	75
4	80	22	78
5	80	23	78
6	65	24	78
7	65	25	80
8	80	26	78
9	73	27	80
10	73	28	78
11	80	29	70
12	78	30	80
13	78	31	80
14	80	32	70
15	85	33	70
16	80	34	80
17	78	35	78
18	80	36	78
Nilai Rata-rata			77
Nilai Tertinggi			85
Nilai terendah			65

Berdasarkan Tabel 9 bahwa nilai rata-rata yang dapat dicapai oleh siswa adalah 77, nilai tertinggi 85, dan nilai terendah 65. Nilai rata-rata tersebut telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan, tetapi nilai terendah yang dicapai oleh siswa masih dibawah KKM yang telah ditentukan.

3) KKM

Hasil penilaian produk siklus I disajikan pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Penilaian Produk Siklus I

No	Kriteria	Nilai
1	Jumlah Siswa yang Tuntas	28
2	Persentase ketuntasan	70%

Berdasarkan hasil penilaian produk bahwa siswa yang telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum adalah 28 siswa atau 70%. Ketercapaian ini belum mencapai indikator keberhasilan, karena masih dibawah 80%.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini observer bersama guru membahas pelaksanaan hasil penerapan tindakan kelas. Ada tiga hal hasil pelaksanaan yang dibahas yaitu hasil observasi kegiatan siswa dan guru, capaian pembelajaran siswa, dan ketercapaian pada KKM yang telah ditentukan.

a. Hasil observasi kegiatan siswa dan guru

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi antara guru dan observer ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki, di antaranya:

- 1) Tahap orientasi siswa pada masalah, guru belum memberikan stimulasi yang dapat dipahami oleh siswa dengan cepat. Akibatnya siswa membutuhkan waktu yang lama untuk membaca artikel yang diberikan. Saran perbaikannya guru memberikan stimulasi berupa media komunikasi ilustrasi. Media tersebut memudahkan siswa dalam memahami dan merumuskan masalah, dapat digunakan sebagai salah satu contoh referensi siswa dalam membuat media komunikasi ilustrasi yang baik. Selain itu guru juga memberikan materi diskusi yang lebih dikenal oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga memudahkan siswa dalam menganalisis dan menentukan permasalahan.
- 2) Tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, guru belum mengarahkan siswa mencari literatur melalui kata kunci yang tepat, keterbatasan guru dalam membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi, dan belum mengarahkan

kegiatan diskusi kelompok secara maksimal. Akibatnya banyak siswa belum mampu mencari studi literatur dengan tepat, guru tidak bisa melayani siswa melakukan tanya jawab secara maksimal, dan kerja kelompok belum efektif. Saran perbaikannya guru mengarahkan siswa untuk mencari informasi dari internet dengan memberikan kata kunci yang tepat, membagi waktu yang sama saat kegiatan tanya jawab dengan siswa, dan menugaskan kepada kelompok untuk dapat berbagi peran.

- 3) Tahap membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi, guru belum maksimal memberikan langkah-langkah dalam pembuatan layout media komunikasi ilustrasi. Dampaknya banyak siswa belum dapat memahami cara membuat layout dengan menggunakan tahapan berpikir. Selain itu guru belum menjelaskan secara detail cara menuangkan gagasan ke dalam visual dan merangkainya menjadi sebuah cerita bergambar. Saran perbaikannya guru menjelaskan secara detail proses pembuatan layout, cara menuangkan gagasan ke dalam visual, merangkai gagasan tersebut menjadi sebuah cerita bergambar, dan memberikan contoh layout yang benar dari produk yang sudah diselesaikan oleh kelompok lain.
- 4) Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, guru belum memberikan motivasi penuh dalam melakukan kegiatan tanya jawab saat kegiatan presentasi. Akibatnya banyak siswa belum berani untuk mengemukakan gagasan dan mengajukan pertanyaan. Saran perbaikannya guru memotivasi siswa agar lebih percaya diri dalam mengemukakan gagasannya, memberikan masukan pada gagasan yang kurang tepat di akhir proses diskusi, dan menugaskan setiap kelompok untuk menyiapkan pertanyaan yang bersifat menantang pada saat sebelum kegiatan presentasi berlangsung.

b. Capaian pembelajaran siswa

Data yang diperoleh dalam dimensi kreativitas siswa pada siklus I belum mencapai keberhasilan, sehingga perlunya peran guru untuk terus memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan pada setiap sintak yang telah diuraikan sebelumnya.

c. Ketercapaian kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan perolehan perhitungan dari penilaian produk yang dihasilkan oleh siswa maka pada siklus I belum mencapai keberhasilan. Saran perbaikannya selain memberikan motivasi, siswa diarahkan pada tahap pembelajaran sesuai sintak dalam membuat media komunikasi ilustrasi yang baik.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Hasil refleksi siklus I memperlihatkan ada lima tahap kegiatan inti yang harus diperbaiki :

- a. Tahap orientasi siswa pada masalah, khususnya pada sub kegiatan 1a mengamati, 1b menganalisis, dan 1c menentukan permasalahan pada kegiatan siswa. Pada tahap ini guru memberikan stimulasi berupa media komunikasi ilustrasi dengan tema penyakit yang lebih dikenal oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media tersebut dapat memudahkan siswa dalam memahami, menganalisis, dan menentukan permasalahan. Selain itu media tersebut dapat digunakan sebagai salah satu referensi siswa dalam membuat media komunikasi ilustrasi yang baik.
- b. Tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, khususnya sub kegiatan 2b menghimpun gagasan, 2c menyeleksi berbagai gagasan pada kegiatan siswa, dan 2d menuliskan poin-poin penting dari gagasan. Pada tahap ini guru mengarahkan siswa untuk mencari informasi dari internet dengan memberikan kata kunci yang tepat, membagi waktu yang sama saat kegiatan tanya jawab dengan siswa, dan menugaskan kepada kelompok untuk dapat berbagi peran. Dengan demikian kerja kelompok lebih efektif karena semua anggota terlibat dalam tanya jawab, guru mampu melayani semua siswa secara maksimal, dan dapat mengarahkan siswa untuk mencari informasi dari internet dengan memberikan kata kunci yang tepat.
- c. Tahap membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi, khususnya sub kegiatan 3a membuat layout, 3b menugaskan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual, dan 3c merangkai

satu gagasan dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar. Pada tahap ini guru harus menjelaskan secara detail proses pembuatan layout, cara menuangkan gagasan ke dalam visual, merangkai gagasan tersebut menjadi sebuah cerita bergambar, dan memberikan contoh layout yang benar dari produk yang sudah diselesaikan oleh kelompok lain.

- d. Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, khususnya sub kegiatan 5a menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain, 5b mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab, dan 5c melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat. Pada tahap ini guru memotivasi siswa agar lebih percaya diri dalam mengemukakan gagasannya, memberikan masukan pada gagasan yang kurang tepat di akhir proses diskusi, dan menugaskan setiap kelompok untuk menyiapkan pertanyaan yang bersifat menantang pada saat sebelum kegiatan presentasi berlangsung.

Seluruh saran perbaikan yang telah diuraikan di atas selanjutnya dituangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran siklus II.

2. Tahap Pelaksanaan

Siklus II terdiri dari empat kali pertemuan. Materi yang akan dibahas dalam siklus II adalah tentang faktor penyebab, cara penularan, gejala, cara pencegahan, dan cara pengobatan penyakit yang disebabkan oleh virus. Pada siklus II setiap kelompok akan membuat media ilustrasi sebagai media presentasi dan kampanye. Media presentasi akan dibuat oleh siswa pada pertemuan pertama dan media kampanye pada pertemuan ketiga. Media presentasi dibuat oleh siswa secara berkelompok pada karton dalam bentuk cerita bergambar dan media kampanye dibuat dalam bentuk animasi cerita bergambar.

Pertemuan pertama diawali dengan kegiatan pembuka dengan cara memberikan motivasi dan apersepsi. Tahap berikutnya guru menayangkan media ilustrasi sebagai stimulasi.

Kegiatan inti pertemuan pertama dimulai dengan tahap orientasi siswa pada masalah. Pada tahap ini siswa memperhatikan

stimulus yang diberikan oleh guru berupa media komunikasi ilustrasi. Melalui media tersebut, siswa dibimbing untuk merumuskan masalah. Hasil rumusan masalah tersebut ditulis oleh siswa dalam lembar kegiatan peserta didik (LKPD).

Tahap kedua mengorganisasi siswa untuk belajar. Tahap ini siswa mengumpulkan informasi untuk mencari gagasan yang tepat dari suatu permasalahan. Siswa mengumpulkan informasi melalui membaca referensi baik dari buku atau internet. Selain itu siswa juga melakukan kegiatan diskusi dan tanya jawab kepada guru sebagai salah satu sumber belajar. Hasil dari pengumpulan informasi ditulis dalam lembar kegiatan peserta didik (LKPD).

Tahap ketiga membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi. Tahap ini siswa membuat layout media komunikasi ilustrasi. Layout dibuat oleh siswa berdasarkan gagasan yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Kegiatan ini dilakukan secara berkelompok. Setelah masing-masing kelompok menyelesaikan layout, selanjutnya membuat media komunikasi ilustrasi. Guru pada tahap ini membimbing siswa, menjelaskan pembuatan layout dan memberikan saran terhadap pertanyaan yang diajukan oleh siswa.

Kegiatan penutup pertemuan pertama guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran, melakukan refleksi, memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya, meminta siswa untuk menyelesaikan dan menyempurnakan media komunikasi ilustrasi di rumah.

Pertemuan kedua pembelajaran diarahkan agar siswa dapat melakukan presentasi dengan menggunakan media yang telah disiapkan pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan pendahuluan pertemuan kedua dilakukan seperti pada pertemuan pertama.

Kegiatan inti pertemuan kedua dimulai dengan tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini siswa menyempurnakan hasil karya, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyiapkan presentasi dan pertanyaan untuk diajukan saat kegiatan tanya jawab. Kegiatan berikutnya adalah siswa melakukan kegiatan presentasi dengan menggunakan media komunikasi ilustrasi yang sudah disiapkan. Pada tahap ini guru mendengarkan gagasan yang dikemukakan

oleh masing-masing kelompok dan menilai kegiatan tersebut.

Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, siswa mengemukakan gagasannya dan mengajukan argumen untuk mempertahankan gagasannya melalui kegiatan tanya jawab dengan kelompok lain. Pada tahap ini guru mendengarkan semua gagasan, mengarahkan kegiatan diskusi agar berjalan lancar, dan memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat di akhir proses diskusi. Kegiatan penutup pertemuan kedua dilakukan sama seperti pertemuan sebelumnya.

Pertemuan ketiga diawali dengan pendahuluan yang sama dengan pertemuan sebelumnya. Kegiatan inti pada pertemuan ketiga digunakan untuk menyelesaikan kegiatan presentasi dan tanya jawab. Tahap berikutnya adalah mengorganisasi siswa untuk belajar dalam menyiapkan media komunikasi ilustrasi sebagai media kampanye. Pada tahap ini siswa melakukan pengumpulan informasi. Guru membimbing dan menjelaskan gambaran media kampanye yang akan dibuat oleh siswa.

Tahap membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi. Tahap ini siswa membuat layout media komunikasi ilustrasi berupa animasi cerita bergambar berdasarkan masalah yang sudah dipresentasikan. Guru memberi bimbingan dalam pembuatan media tersebut dan menjelaskan bahwa media tersebut digunakan oleh siswa untuk melakukan kampanye di media sosial. Kegiatan penutup dilakukan dengan menyimpulkan, refleksi, penguatan, tes tulis, dan memberikan arahan untuk menyelesaikan pembuatan layout di rumah bagi kelompok yang belum menyelesaikan.

Pertemuan keempat dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang sama dengan pertemuan sebelumnya. Kegiatan inti diawali dengan tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh siswa adalah membuat media kampanye berdasarkan layout yang telah disiapkan sebelumnya, selanjutnya media tersebut diunggah ke Youtube. Setelah siswa menyelesaikan kegiatan tersebut, dilanjutkan dengan mengevaluasi produk yang telah dibuat dan mengemukakan kesan selama pembuatan media ilustrasi dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan penutup pada pertemuan keempat dilakukan

sama halnya dengan pertemuan sebelumnya.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan:

Pada tahap ini observer memberikan penilaian terhadap kegiatan penerapan tindakan yang direncanakan meliputi kegiatan siswa dan kegiatan guru sebagaimana yang diuraikan berikut ini :

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Data hasil observasi kegiatan siswa disajikan pada tabel 11 berikut ini :

Tabel 11. Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Mengamati,				√	
	b. Menganalisis			√		
	c. Menentukan permasalahan pada stimulus			√		
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	a. Mengidentifikasi permasalahan				√	
	b. Menghimpun gagasan			√		
	c. Menyeleksi berbagai gagasan			√		
	d. Menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD				√	
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Membuat layout atau rancangan media komunikasi ilustrasi			√		
	b. Menuangkan gagasan yang telah diperoleh dalam bentuk visual			√		
	c. Merangkai satu gagasan dengan yang lainnya ke dalam visual sehingga membentuk cerita bergambar			√		
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Menyempurnakan media komunikasi ilustrasi yang telah dibuat				√	
	b. Mempresentasikan atau mengunggah gagasannya melalui media komunikasi ilustrasi di depan kelas dalam bentuk media presentasi atau media kampanye				√	
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi	a. Menjawab atau mengajukan pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain				√	

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
luasi proses pemecahan masalah	b. Mengemukakan evaluasi argumen yang telah diutarakan saat presentasi dan tanya jawab,		√			
	c. Melakukan evaluasi terhadap media komunikasi yang telah dibuat		√			
Skor Total 51 Rerata Skor 3,40						
Skor Total		51				
Rerata Skor		3,40				

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa seluruh sub sintak kegiatan belajar siswa telah memenuhi skor minimal 3,00. Selain itu seluruh sub kegiatan dari sintak 1 sampai sintak 5 mengalami kenaikan. Ada beberapa sub sintak yang memiliki skor melebihi skor minimal 3,00 yaitu sub sintak 1a mengamati, 2a mengidentifikasi permasalahan, 2d menuliskan poin-poin penting dari gagasan yang telah diperoleh di LKPD, 4a menyempurnakan media komunikasi ilustrasi yang telah dibuat, 4b mempresentasikan atau mengunggah gagasannya melalui media komunikasi ilustrasi di depan kelas sebagai media presentasi atau media kampanye, dan 5a menjawab atau mengajukan pertanyaan pada kelompok lain

Hal ini secara kumulatif berdampak pada sudah terpenuhinya kriteria minimal keberhasilan tindakan pada kegiatan siswa. Kriteria kegiatan siswa yang diamati selama siklus II masuk dalam kategori cukup.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Data hasil observasi kegiatan guru disajikan pada tabel 12 berikut ini :

Tabel 12. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	a. Menayangkan stimulus				√	
	b. Meminta siswa untuk menentukan permasalahan				√	
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	a. Membagikan LKPD				√	
	b. Membimbing siswa dalam pengumpulan informasi				√	

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi			√		
	d. Mengarahkan kegiatan diskusi kelompok				√	
Tahap 3 Membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi baik secara individual maupun kelompok	a. Menjelaskan tahapan pembuatan layout,			√		
	b. Membimbing siswa menuangkan gagasannya ke dalam visual,			√		
	c. Membantu siswa sebagai salah satu sumber informasi			√		
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	a. Memberikan saran dan perbaikan				√	
	b. Mendengarkan paparan gagasan saat presentasi				√	
	c. Melakukan penilaian saat presentasi dan hasil karya siswa				√	
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	a. Mendengarkan gagasan dan pertanyaan yang diajukan oleh peserta diskusi				√	
	b. Memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan gagasan dan pertanyaan				√	
	c. Memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat				√	
	d. Memberikan penguatan di akhir pembelajaran				√	
Skor Total		60				
Rerata Skor		3,75				

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa seluruh sub sintak kegiatan belajar guru telah memenuhi skor minimal 3,00. Selain itu seluruh sub kegiatan dari sintak 1 sampai sintak 5 mengalami kenaikan. Ada beberapa sub sintak yang memiliki skor melebihi skor minimal 3,00 yaitu sub sintak 1a menayangkan stimulus, 1b meminta siswa untuk menentukan permasalahan, 2a membagikan LKPD, 2b membimbing siswa dalam pengumpulan informasi, 2d mengarahkan kegiatan diskusi kelompok, 4a memberikan saran dan perbaikan, 4b mendengarkan paparan gagasan saat presentasi, 4c melakukan penilaian saat

presentasi dan hasil karya siswa, 5a mendengarkan gagasan dan pertanyaan yang diajukan oleh peserta diskusi, 5b memotivasi siswa untuk dapat mengutarakan gagasan dan pertanyaan, 5c memberikan masukan atas gagasan yang kurang tepat, dan 5d memberikan penguatan di akhir pembelajaran dengan skor 4.

Hal ini secara kumulatif berdampak pada sudah terpenuhinya kriteria minimal keberhasilan tindakan pada kegiatan guru. Kriteria kegiatan guru yang diamati selama siklus II masuk dalam kategori baik.

b. Capaian Pembelajaran Siswa

Capaian pembelajaran siswa dalam penelitian tindakan kelas meliputi kreativitas, penilaian produk, dan ketercapaian KKM sebagaimana yang diuraikan berikut ini :

1) Kreativitas siswa

Hasil pengukuran capaian indikator kreativitas siswa siklus I dan II disajikan pada tabel 13.

Tabel 13. Hasil Pengukuran Capaian Indikator Kreativitas Siswa Siklus I dan II

Indikator	Teknik Pengambilan Data			
	Observasi (%)	Penugasan LKPD (Siswa)	Proses Produk (%)	Presentasi (%)
Siklus I				
Memecah Masalah	63	23	68	75
Menuangkan Ide	55	20	59	64
Menceritakan Dalam Bentuk Gambar	54	20	59	65
Siklus II				
Memecah Masalah	82*	30*	86*	89*
Menuangkan Ide	83*	31*	88*	88*
Menceritakan Dalam Bentuk Gambar	83*	32*	87*	90*

Keterangan : *Telah mencapai keberhasilan

Berdasarkan tabel 11, pencapaian indikator dalam dimensi kreativitas siswa siklus II: 1. Memecahkan masalah, berdasarkan hasil observasi 82% siswa sudah memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah,

30 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 86% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 89% siswa sudah menguasai kemampuan memecahkan masalah melalui presentasi; 2. Menuangkan ide, berdasarkan hasil observasi 83% siswa sudah memiliki kemampuan dalam menuangkan ide, 31 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 88% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 88% siswa sudah menguasai kemampuan menuangkan ide melalui presentasi; 3. Menceritakan dalam bentuk gambar, berdasarkan hasil observasi 83% siswa sudah memiliki kemampuan dalam menceritakan dalam bentuk gambar, 32 siswa sudah menuntaskan tugas dengan benar, 87% siswa sudah membuat produk dengan proses yang sesuai, 90% siswa sudah menguasai kemampuan menceritakan dalam bentuk gambar melalui presentasi. Apabila dilihat dari ketercapaian keberhasilan, data yang diperoleh dalam dimensi kreativitas pada siklus II semua indikator telah mencapai keberhasilan. Hal ini tidak terlepas adanya perbaikan pada siklus I. Selain itu siklus II merupakan siklus lanjutan dari siklus I, dimana siswa telah mendapatkan pengalaman pada siklus I, sehingga mereka mampu dengan mudah untuk menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar dari bahasa teks. Pada saat kegiatan presentasi berlangsung 90% siswa telah mampu menceritakan hasil diskusi dalam bentuk gambar dan mampu mengomunikasikan hasil diskusi dengan menggunakan media presentasi yang telah disiapkan sebelumnya. Artinya, pada siklus II siswa tidak hanya sekedar menghafal tetapi sudah menguasai pokok permasalahan yang terdapat dalam bahan presentasi mereka. Selain itu pada tabel tersebut terlihat adanya peningkatan persentase setiap teknik pengambilan data dalam satu indikator yang sama. Hal ini terjadi karena siswa mempersiapkan presentasi sesuai dengan perbaikan sintak yaitu mencari informasi melalui internet melalui kata kunci yang tepat.

Data di dalam tabel 11 menunjukkan seluruh indikator kreativitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Indikator yang mengalami peningkatan signifikan adalah menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar yang diambil ketika kegiatan observasi, penugasan

LKPD, proses membuat rancangan produk, dan kegiatan presentasi. Peningkatan terjadi karena siswa pada siklus II telah mendapatkan pengalaman pada siklus I sehingga mereka lebih mudah dalam menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar. Selain itu peningkatan tersebut berdasarkan hasil perbaikan siklus I.

Pembuatan media ilustrasi menuntut siswa menuangkan idenya dalam bentuk cerita bergambar. Gagasan yang dituangkan dalam bentuk cerita bergambar merupakan proses yang tidak mudah. Siswa harus mampu menganalisis, mencari pokok permasalahan, mengubah ide atau gagasan ke dalam bentuk cerita bergambar, dan mengkreasikan gagasan sehingga gambar tersebut memuat ide pokok permasalahan yang sedang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat (Jagom, 2015) untuk menumbuhkan dan mengasah kemampuan kreativitas siswa, maka harus diperkenalkan dengan masalah-masalah yang menantang dan merangsang siswa untuk berpikir. Hal ini bertujuan agar siswa mampu memahami, merancang, memecahkan serta menafsirkan solusi yang diperoleh berdasarkan informasi atau pengetahuan yang dimiliki, sehingga dengan demikian siswa dapat mengambil suatu kesimpulan. Proses membangun kreativitas siswa dapat terwujud jika adanya proses berlatih dalam mengkreasikan gagasan. Jika latihan tersebut dilakukan secara terus menerus maka siswa akan terbiasa.

3) Penilaian Produk

Penilaian produk dilakukan untuk mengetahui bahwa kegiatan pembelajaran telah berjalan dan mencapai hasil sebagaimana yang telah ditetapkan di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Hasil penilaian produk siklus II disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil Penilaian Produk

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
1	90	19	90
2	75	20	85
3	88	21	85
4	90	22	88
5	90	23	88
6	75	24	88
7	75	25	90

No. Absen	Nilai	No. Absen	Nilai
8	90	26	88
9	83	27	90
10	83	28	88
11	90	29	80
12	88	30	90
13	88	31	90
14	90	32	80
15	95	33	80
16	90	34	90
17	88	35	88
18	90	36	88
Nilai Rata-rata			87
Nilai Tertinggi			95
Nilai terendah			75

Berdasarkan Tabel 14 bahwa nilai rata-rata yang dapat dicapai oleh siswa adalah 87, nilai tertinggi 95, dan nilai terendah 75. Nilai tersebut mengalami kenaikan sebesar 10 poin dari siklus I.

3) KKM

Hasil penilaian produk siklus I dan II disajikan pada tabel 15.

Tabel 15. Penilaian Produk Siklus I dan II

No	Kriteria	Nilai	
		Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa yang Tuntas	28	36
2	Persentase ketuntasan	70%	90%

Berdasarkan tabel 15, menunjukkan bahwa siswa yang telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum adalah 36 siswa atau 90%. Nilai tersebut mengalami kenaikan sebesar 20% dari siklus I. Hal ini terjadi karena siswa sudah mendapatkan pengalaman pada siklus I, sehingga saat siklus II siswa sudah memahami dan mampu mengaplikasikan tahapan dalam membuat media ilustrasi baik sebagai media presentasi dan kampanye.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini observer bersama guru membahas pelaksanaan hasil penerapan tindakan kelas. Ada tiga hal yang dibahas dari hasil pelaksanaan tindakan yaitu hasil observasi kegiatan siswa dan guru, capaian pembelajaran siswa, dan ketercapaian pada

KKM yang telah ditentukan.

a. Hasil observasi kegiatan siswa dan guru
Saran perbaikan yang diajukan dalam refleksi siklus I semua terlaksana dengan baik.

- 1) Tahap orientasi masalah, guru sudah memberikan stimulus berupa media komunikasi ilustrasi yang dapat dijadikan siswa sebagai salah satu referensi dalam membuat media tersebut. Selain itu media tersebut memudahkan siswa dalam memahami dan merumuskan masalah.
- 2) Tahap mengorganisasi siswa untuk belajar, guru sudah mengarahkan siswa untuk berbagi peran dalam kelompok, memberikan acuan dalam mencari kata kunci yang tepat dalam pencarian informasi melalui internet, dan mengoptimalkan kegiatan diskusi dan tanya jawab kepada semua kelompok. Hasilnya siswa lebih efektif dalam mengumpulkan informasi dan bekerja kelompok.
- 3) Tahap membimbing proses pembuatan media komunikasi ilustrasi, guru telah menjelaskan secara detail proses pembuatan layout dan media komunikasi ilustrasi. Hasilnya enam kelompok mampu menyelesaikan tepat waktu.
- 4) Tahap menganalisis dan mengevaluasi proses, guru memotivasi siswa agar lebih percaya diri dalam mengemukakan gagasannya, memberikan masukan pada gagasan yang kurang tepat di akhir proses diskusi, dan menugaskan setiap kelompok untuk menyiapkan pertanyaan yang bersifat menantang pada saat sebelum kegiatan presentasi berlangsung. Hasilnya siswa tidak memerlukan waktu yang lama dalam mengajukan pertanyaan saat kegiatan presentasi dan tanya jawab. dan lebih percaya diri dalam mengemukakan gagasannya,

Kendala yang dihadapi ketika mengorganisasi siswa untuk belajar yaitu saat melakukan kegiatan tanya jawab antara guru dan siswa dalam kegiatan diskusi kelompok. Saran perbaikannya memberikan waktu yang sama kepada seluruh kelompok untuk melakukan kegiatan tanya jawab kepada guru sebagai salah satu sumber belajar.

b. Capaian pembelajaran siswa

Data yang diperoleh dalam dimensi kreativitas pada siklus II semua indikator telah mencapai keberhasilan. Hal ini tidak terlepas adanya perbaikan pada siklus I. Selain itu siklus II merupakan siklus lanjutan dari siklus I, dimana siswa telah mendapatkan pengalaman pada siklus I, sehingga mereka mampu dengan mudah untuk menuangkan ide dan menceritakan dalam bentuk gambar dari bahasa teks,

c. Ketercapaian kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan perolehan perhitungan dari penilaian produk yang dihasilkan oleh siswa maka pada siklus II telah mencapai keberhasilan. Hal ini terjadi karena siswa sudah mendapatkan pengalaman pada siklus I, sehingga saat siklus II siswa sudah memahami dan mampu mengaplikasikan tahapan dalam membuat media ilustrasi baik sebagai media presentasi dan kampanye. Pada siklus II seluruh data telah mencapai indikator keberhasilan, maka tindakan pada penelitian ini dihentikan pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di SMA Negeri 1 Cikembar kelas X MIPA-1 dapat disimpulkan bahwa pembuatan media ilustrasi sebagai media komunikasi dapat meningkatkan kreativitas siswa. Hal ini diindikasikan dengan telah tercapainya semua indikator sesuai dengan indikator keberhasilan. Data dalam penelitian tindakan kelas ini didukung oleh aktivitas siswa dan guru yang telah sesuai dengan sintak pembelajaran dalam pembuatan media komunikasi ilustrasi. Oleh sebab itu, direkomendasikan kepada guru Biologi lainnya untuk menggunakan media ilustrasi dalam pembelajaran topik yang sama disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Gintings, Abdorrahman. (2014). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Jagom, Yohanes Ovaritus. (2015). Kreativitas Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Gaya Belajar Visual-Spatial Dan Auditory-Sequential. 1(3), 176–190.
- Kemmis & Mc. Taggart. (2010). *The Action Research Planner*. Deaken Univercity Press.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurjantara, I. (2014). *Pengembangan kreativitas menggambar melalui aktifitas menggambar pada kelompok B2 di TK ABA Kalakijo Guwosari Pajangan Bantul*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Utomo, N. W. (2019). *Pengembangan Media Gambar Ilustrasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara Siswa Kelas V SD Negeri 02 Sekaran Kota Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Witjaksono, M. D. Y. (2017). *Penggunaan media gambar ilustrasi dalam meningkatkan hasil belajar seni budaya dan keterampilan peserta didik kelas III MIN 7 Bandar Lampung*. Lampung: Institut Agama Islam Negeri Raden Intan

MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PASYDA KONSEP INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DENGAN LINGKUNGAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL (Penelitian terhadap Siswa Kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi)

Yani Srisusanti
SMP Negeri 5 Kota Sukabumi

Abstrak: Rendahnya pemahaman siswa pada konsep interaksi makhluk hidup dengan lingkungan melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini. Hasil diskusi dengan siswa didapatkan bahwa pembelajaran IPA tahun sebelumnya bersifat konvensional dengan metode ceramah. Pembelajaran umumnya lebih didominasi oleh guru sehingga berpengaruh pada rendahnya kemampuan menyimak dan menalar siswa yang ditandai rerata capaian hasil belajar siswa yakni 60 di bawah KKM 65. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya pemahaman siswa kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi pada konsep Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan menggunakan media audio visual. Penelitian ini dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian ini adalah kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi sebanyak 20 orang siswa laki-laki dan 23 orang siswa perempuan. Data penelitian terdiri dari data aktivitas siswa, data aktivitas guru, dan data hasil belajar dengan instrumen penelitian berupa lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran dan lembar tes. Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa diperoleh rerata skor 2,4 di siklus I dan 3,7 di siklus II. Rerata skor aktivitas guru 2,4 di siklus I dan 4,0 di siklus II. Nilai rata-rata hasil belajar 62,09 di siklus I dan 72,56 di siklus II. Persentase ketuntasan klasikal 55,81% di siklus I dan 86,05% di siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa pada konsep interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Hasil penelitian tindakan ini direkomendasikan kepada rekan guru IPA SMP lainnya pada materi yang sama dengan terlebih dahulu disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Interaksi Makhluk Hidup, Lingkungan, Audio Visual, Kelas VII-F

PENDAHULUAN

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki potensi besar dan peranan strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk menghadapi era industrialisasi dan globalisasi. Potensi ini akan terwujud jika pendidikan IPA (sains) mampu melahirkan siswa yang cakap dalam bidangnya dan berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, berpikir kreatif, kemampuan memecahkan masalah, bersifat kritis, menguasai teknologi, serta adaptif terhadap perubahan dan perkembangan zaman (Rusmansyah dan Irhasyuarna, 2001).

Collette dan Chiappetta dalam Prasetyo (2013) menyatakan bahwa sains pada hakikatnya merupakan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, teori,

maupun model. Sesuai dengan karakteristiknya, IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataannya, pelajaran IPA masih kurang diminati oleh siswa karena dipandang sulit (Wahid, 2001). Menurut Taufiq (Pikiran Rakyat, 30/03/02), salah satu penyebab pelajar takut dengan pelajaran sains yaitu materi yang diajarkan seolah jauh dari kenyataan sehari-hari. Berkaitan dengan hal tersebut, Hamalik (2002) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan

motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Menurut Heinich (2002), media pembelajaran merupakan media yang membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud pengajaran. Anderson (1976) mengelompokkan media menjadi sepuluh golongan, salah satunya adalah audio visual. Media audio visual adalah media yang audible artinya dapat didengar dan media yang visible artinya dapat dilihat.

Kemp dan Dayton (1985) merinci fungsi media pembelajaran sebagai berikut: 1) Memotivasi minat/tindakan, yaitu melahirkan minat dan merangsang para siswa untuk bertindak; 2) Menyajikan informasi, yaitu dapat berupa pengantar, ringkasan laporan, atau pengetahuan latar belakang bagi para siswa; 3) Memberi instruksi, yaitu ketika informasi yang terkandung dalam media mampu melibatkan siswa baik dalam benak/mental maupun dalam bentuk aktivitas nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi.

Sebagai media pembelajaran, media audio visual mempunyai sifat sebagai berikut:

- 1) Kemampuan untuk meningkatkan persepsi.
- 2) Kemampuan untuk meningkatkan pengertian.
- 3) Kemampuan untuk meningkatkan transfer (pengalihan) belajar.
- 4) Kemampuan untuk memberikan penguatan (reinforcement) atau pengetahuan hasil yang dicapai.
- 5) Kemampuan untuk meningkatkan retensi (ingatan).

Penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran memiliki keunggulan seperti yang dikemukakan oleh Daryanto (2018), yaitu: 1) Video menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran, video menyajikan gambar bergerak kepada siswa selain suara yang menyertai; 2) Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata.

Adapun manfaat media pembelajaran antara lain: memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga meningkatkan proses dan hasil belajar; meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa; mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu;

memberikan kesamaan pengalaman dan memberikan kemungkinan terjadinya interaksi langsung antara siswa dengan guru, masyarakat dan lingkungannya (Arsyad: 2017 dan Gintings: 2014).

Dalam pembelajaran IPA, beberapa materi ajar memerlukan penggambaran yang rinci serta contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari agar lebih mudah untuk dipahami. Salah satu materi tersebut adalah Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan. Hal ini disebabkan materi tersebut sangat erat kaitannya dengan alam sekitar.

Hubungan interaksi antarpopulasi seperti simbiosis, predasi, dan kompetisi memerlukan penggambaran yang jelas agar siswa mudah memahaminya. Idealnya, siswa dan guru langsung mengunjungi tempat-tempat terjadinya interaksi tersebut, seperti hutan, laut, dan sebagainya. Namun, hal ini tentu tidak mudah, selain memerlukan waktu dan tenaga, perlu diperhatikan pula aspek keamanan dan kenyamanan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, penulis melihat perlu adanya media pembelajaran yang bersifat audio visual untuk menyajikan berbagai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya agar terlihat nyata.

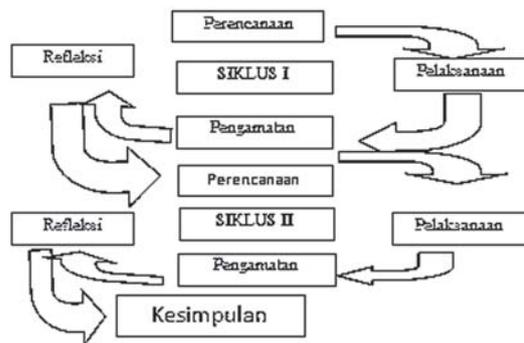
Hasil diskusi dengan siswa menunjukkan bahwa pembelajaran IPA tahun sebelumnya masih bersifat konvensional dengan metode ceramah sehingga pembelajaran yang dilakukan umumnya lebih didominasi oleh guru. Selain itu, pada pembelajaran ini, guru belum menggunakan media audio visual yang dapat memperjelas penyajian pesan di dalam kelas. Hal ini menyebabkan rendahnya kemampuan menyimak dan menalar siswa, yang ditandai dengan rerata capaian skor 60 di bawah KKM 65. Untuk mengatasi rendahnya kemampuan menyimak dan menalar siswa serta meningkatkan hasil belajar pada konsep Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan maka peneliti mencoba menggunakan media pembelajaran audio visual pada materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan.

Masalah yang tersurat dalam latar belakang memandu pada rumusan masalah yaitu: "Seberapa tinggi aktivitas siswa pada pembelajaran menggunakan media audio visual dan seberapa tinggi hasil belajar siswa dengan menggunakan media tersebut".

Adapun tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman siswa kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi pada konsep interaksi makhluk hidup dengan lingkungan menggunakan media audio visual. Ketercapaian penelitian ini didasarkan pada tiga indikator keberhasilan, yaitu nilai rata-rata aktivitas siswa dan guru mencapai nilai 3, nilai rata-rata ketuntasan klasikal lebih besar dari 65, dan ketuntasan belajar siswa mencapai 75% dari total siswa dalam kelas. Jika ketiga indikator penelitian tercapai maka penelitian dihentikan.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari dua siklus dan tiap siklusnya terdiri dari dua kegiatan tatap muka. Masing – masing tatap muka berlangsung selama dua jam pelajaran (2 x 40 menit). Setiap siklus terdiri dari



Gambar 1. Bagan Tahapan Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart.

Gambar 1 memperlihatkan bahwa penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, dengan tahapan:

- a. Perencanaan (*plan*)
- b. Pelaksanaan (*act*)
- c. Pengamatan (*observation*)
- d. Refleksi (*reflection*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 5 Kota Sukabumi pada saat proses pembelajaran program semester 2 yaitu pada tanggal 15 Februari 2018 sampai 8 Maret 2018. Dari mulai perencanaan sampai pelaporan memerlukan waktu tiga bulan yaitu bulan Januari 2018 sampai Maret 2018.

Sampel dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VII-F yang berjumlah 43 orang. Adapun rinciannya adalah 20

orang siswa laki-laki dan 23 orang siswa perempuan.

Kegiatan inti pada setiap siklus mengikuti sintak model pembelajaran discovery learning. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran discovery learning dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Sintak Penerapan Metode Tindakan, Aktivitas Siswa dan Aktivitas Guru

Sintak	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	a. mengamati gambar	a. menayangkan gambar
	b. menganalisis gambar	b. meminta siswa untuk mengamati
	c. mengajukan pertanyaan	c. meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan d. memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan e. membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	a. menginterpretasikan gambar	a. meminta siswa membuat hipotesis
	b. berdiskusi dengan teman kelompok	
	c. membuat hipotesis	b. membimbing siswa membuat hipotesis
Tahap 3 Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)	a. menyimak tayangan video dengan antusias	a. menjadi sumber informasi dengan menayangkan media audio visual berupa video b. membimbing siswa mencari informasi
	b. mengamati LKS	c. membagikan LKS
	c. membaca bahan ajar	d. membagikan bahan ajar
	d. menanyakan hal yang belum dimengerti	e. memotivasi siswa f. memberikan kesempatan tanya jawab
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. mengerjakan LKS	a. membimbing siswa mengolah data
	b. mendiskusikan materi	
	c. mengumpulkan LKS	b. meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaan LKS

Sintak	Aktivitas Siswa	Aktivitas Guru	S k o r				
			1	2	3	4	5
Tahap 5 Pembuktian (Verification)	a. memeriksa kesesuaian hipotesis dengan teori	a. membimbing siswa melakukan verifikasi/pembuktian					
	b. mempresentasikan hasil diskusi	b. meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi					
	c. menanggapi hasil presentasi kelompok lain	c. meminta kelompok lain menanggapi hasil pekerjaan kelompok presenter					
Tahap 6 Menarik simpulan/generalisasi (Generalization)	a. menarik kesimpulan	a. membimbing siswa menarik kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi					
	b. memperhatikan penjelasan guru	b. memberikan penguatan konsep					

Sintak ini dijadikan dua set instrumen observasi yaitu instrumen observasi kegiatan siswa dan instrumen observasi kegiatan guru yang akan digunakan observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen kegiatan pembelajaran oleh guru disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Instrumen Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Sintak	Aktivitas Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (Stimulation)	a. mengamati gambar					
	b. menganalisis gambar					
	c. mengajukan pertanyaan					
Tahap 2 Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	a. menginterpretasikan gambar					
	b. berdiskusi dengan teman kelompok					
	c. membuat hipotesis					
Tahap 3 Pengumpulan data (Data Collection)	a. menyimak tayangan video dengan antusias					
	b. mengamati LKS					
	c. membaca bahan ajar					
	d. menanyakan hal yang belum dimengerti					
Tahap 4 Pengolahan data (Data Processing)	a. mengerjakan LKS					
	b. mendiskusikan materi					

Sintak	Aktivitas Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Processing)	c. mengumpulkan LKS					
Tahap 5 Pembuktian (Verification)	a. memeriksa kesesuaian hipotesis dengan teori					
	b. mempresentasikan hasil diskusi					
	c. menanggapi hasil presentasi kelompok lain					
Tahap 6 Menarik simpulan/generalisasi (Generalization)	a. menarik kesimpulan					
	b. memperhatikan penjelasan guru					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3. Instrumen Observasi Pembelajaran oleh Guru

Sintak	Aktivitas Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (Stimulation)	a. menayangkan gambar					
	b. meminta siswa untuk mengamati					
	c. meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan					
	d. memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan					
	e. membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan					
Tahap 2 Pernyataan/Identifikasi masalah (Problem Statement)	a. meminta siswa membuat hipotesis					
	b. membimbing siswa membuat hipotesis					
Tahap 3 Pengumpulan data (Data Collection)	a. menjadi sumber informasi dengan menayangkan media audio visual berupa video					
	b. membimbing siswa mencari informasi					
	c. membagikan LKS					

Sintak	Aktivitas Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	d. membagikan bahan ajar					
	e. memotivasi siswa					
	f. memberikan kesempatan tanya jawab					
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. membimbing siswa mengolah data					
	b. meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaan LKS					
Tahap 5 Pembuktian (<i>Verification</i>)	a. membimbing siswa melakukan verifikasi/pembuktian					
	b. meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi					
	c. meminta kelompok lain menanggapi hasil pekerjaan kelompok presenter					
Tahap 6 Menarik simpulan/generalisasi (<i>Generalization</i>)	a. membimbing siswa menarik kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi					
	b. memberikan penguatan konsep					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Pelaksanaan pembelajaran pada penelitian menggunakan model *discovery learning* yang dirancang dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran atau RPP. Dokumen ini dibuat untuk dua kali tatap muka. Pertemuan pertama terdiri dari tahap pemberian rangsangan (*stimulation*), pernyataan/identifikasi masalah (*problem statement*), dan pengumpulan data (*data collection*). Pertemuan kedua terdiri dari tahap pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), dan menarik kesimpulan (*generalization*). Tindakan penelitian berorientasi pada proses dan hasil. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes tulis dengan instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan dan soal pilihan ganda.

Adapun data yang diperoleh sebagai berikut.

1. Data aktivitas siswa dan guru pada pembelajaran *discovery learning* menggunakan media audio visual

Data aktivitas siswa dan guru diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam enam tahap *discovery learning*. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan siswa dan guru sesuai pada keseluruhan tahapan, seperti pada tabel 1. Penilaian aktivitas dilakukan pada setiap sintak.

2. Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar digunakan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran kognitif yang diperoleh dari tes tulis yang terdiri dari sepuluh soal pilihan ganda. meliputi materi pola-pola interaksi antara makhluk hidup no. 1,2, dan 3. Menjelaskan perbedaan masing-masing pola interaksi antara makhluk hidup no. 4, menyebutkan contoh makhluk hidup yang terlibat dalam pola interaksi makhluk hidup no. 5 dan 10. Menjelaskan alasan mengapa suatu interaksi antarmakhluk hidup dimasukkan dalam pola interaksi tertentu no. 6, 7, 8 dan 9. Masing-masing skor adalah 1, sehingga total keseluruhan skor adalah 10. Selanjutnya, data hasil belajar digunakan untuk menghitung nilai rata-rata ketuntasan klasikal.

Teknis analisis untuk ketiga data adalah:

1. Data aktivitas siswa pada pembelajaran *discovery learning* menggunakan media audio visual

Data aktivitas siswa yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak pembelajaran *discovery learning* dijabarkan dalam tabel nilai kriteria berikut ini:

Tabel 4. Kriteria Nilai Aktivitas Siswa dan Guru

Kriteria	Nilai	U r a i a n
Sangat Baik	5	Jika 81% - 100% kelompok mengikuti aktivitas sesuai sintak
Baik	4	Jika 61% - 80 % kelompok mengikuti aktivitas sesuai sintak
Cukup	3	jika 41% - 60 % kelompok mengikuti aktivitas sesuai sintak
Kurang	2	jika 20% - 40% kelompok mengikuti aktivitas sesuai sintak
Sangat kurang	1	jika < 20% kelompok mengikuti aktivitas sesuai sintak

2. Data hasil belajar siswa

Data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan statistik sederhana dengan teknik persentase berdasarkan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Dalam penelitian ini siswa dikatakan tuntas secara individual apabila skornya mencapai 65,00.

Nilai hasil belajar diolah menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor betul}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Nilai tersebut selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif berdasarkan KKM.

Tabel 5. Kriteria Hasil Belajar

Kriteria	Nilai
Tuntas	= 65
Belum tuntas	< 65

Setelah didapatkan nilai individu siswa kemudian dihitung persentase jumlah siswa yang sudah tuntas dengan rumus berikut ini:

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

1. Perencanaan Siklus I

Penelitian tindakan direncanakan untuk mencapai dua kompetensi dasar pengetahuan. Kompetensi dasar pertama adalah kemampuan siswa mendeskripsikan pola-pola interaksi antarmakhluk hidup.

Kompetensi dasar kedua, siswa menjelaskan perbedaan masing-masing pola interaksi antarmakhluk hidup. Berdasarkan kompetensi dasar tersebut, peneliti menyusun hipotesis dan kajian teori tentang penggunaan media audio visual dalam pembelajaran.

Kegiatan perencanaan siklus I diawali dengan pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk dua pertemuan. Perencanaan tindakan pembelajaran didasarkan pada hasil diskusi dengan observer. Selanjutnya merumuskan masalah dan menentukan fokus penelitian pada materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan terhadap siswa kelas VII-F di SMPN 5 Kota Sukabumi.

Kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan media audio visual yang diperlukan dalam pembelajaran. Media yang digunakan adalah video yang diambil dari *National Geographic Wild* mengenai berbagai jenis ekosistem dunia (bioma) yaitu tundra, padang rumput, laut, hutan gugur, hutan hujan tropis, dan sabana beserta interaksi makhluk hidup yang terjadi di dalamnya. Video kedua tentang ekosistem laut di Raja Ampat Papua. Pemutaran video menggunakan laptop, proyektor, dan speaker aktif.

Setelah menentukan media, kemudian menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) tentang Interaksi makhluk hidup dengan lingkungan. Lembar kerja siswa disusun untuk mengetahui apakah siswa dapat mengidentifikasi dan menyebutkan kembali rantai makanan dalam berbagai ekosistem dan bioma berdasarkan tayangan video pada saat pembelajaran. Siswa diberikan gambar berbagai makhluk hidup dengan interaksinya, kemudian siswa menentukan jenis interaksi tersebut.

Hal lain yang dipersiapkan adalah bahan ajar tentang Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan terkait pengertian simbiosis, macam-macam simbiosis dan contohnya untuk bahan literasi. Setelah itu menyusun soal-soal evaluasi yang akan diujikan secara tertulis kepada siswa setelah pembelajaran. Soal tes berjumlah 10 dengan bentuk pilihan ganda. Selanjutnya adalah menyusun lembar observasi pembelajaran untuk tahap pengamatan.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pembelajaran menggunakan media audio visual dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi. Apersepsi dengan menanyakan konsep interaksi antara komponen biotik dan abiotik kepada siswa. Kemudian memberi motivasi dengan menayangkan gambar yang bertema "keseimbangan ekosistem pada suatu lingkungan". Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi kelompok, satu kelas dibagi 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Setelah itu membagikan lembar kerja siswa dan bahan ajar untuk literasi.

Kegiatan inti siklus I terdiri dari tahapan pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pe-

ngumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), dan menarik kesimpulan (*generalization*).

Masuk ke inti pembelajaran. Tahap pemberian rangsangan, siswa melihat dan memperhatikan gambar yang ditayangkan serta menghubungkannya dengan materi yang ada di bahan ajar. Pada tahap identifikasi masalah siswa membuat rumusan pertanyaan dan secara berkelompok membuat hipotesis berdasarkan hasil diskusi kelompok.

Pada tahap pengumpulan data siswa menyimak penayangan video, mengerjakan lembar kerja siswa, dan mencari informasi dari berbagai sumber literasi salah satunya bahan ajar yang sudah dibagikan oleh guru untuk memecahkan masalah pada lembar kerja yang telah dibagikan. Pada tahap ini siswa mengidentifikasi pola-pola interaksi yang terjadi berdasarkan gambar. Siswa berdiskusi secara berkelompok untuk menganalisis dan menalar alasan mengapa suatu interaksi makhluk hidup termasuk ke dalam pola interaksi tertentu. Selanjutnya siswa menempelkan gambar dan menentukan pola interaksinya berdasarkan hasil diskusi. Siswa menuliskan alasan suatu makhluk hidup dikelompokkan ke dalam pola tertentu sesuai hasil diskusi, analisis, dan penalaran.

Tahap pembuktian, siswa memverifikasi kesesuaian data yang didapat dari hasil diskusi dan pengumpulan data dengan hipotesis yang telah dibuat. Tahapan selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Siswa menyimpulkan hasil diskusinya dan membuat kesimpulan pada lembar kerja. Siswa mengomunikasikan hasil diskusi dengan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru meminta kelompok lain untuk bertanya atau menanggapi. Setelah semua kelompok ke depan, guru memberikan penguatan konsep. Guru memberikan *reward* kepada kelompok yang terbaik berupa pujian dan tambahan nilai. Pada tahapan penutup, guru bersama siswa merangkum materi dan memberikan tes untuk mengevaluasi proses pembelajaran.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Hasil pelaksanaan tindakan terdiri dari hasil observasi pembelajaran dan capaian pembelajaran siswa. Pengamatan difokuskan pada aktivitas siswa, aktivitas guru, dan minat siswa selama pembelajaran. Pengamatan aktivitas siswa dan guru penting

untuk memastikan tindakan yang dilakukan adalah pembelajaran *discovery learning* dengan menggunakan media audio visual.

A. Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I

Hasil observasi pembelajaran siklus I terdiri dari hasil observasi belajar siswa dan hasil observasi kegiatan pembelajaran oleh guru.

1) Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Hasil observasi terhadap kegiatan siswa disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	a. mengamati gambar			√		
	b. menganalisis gambar		√			
	c. mengajukan pertanyaan	√				
Tahap 2 Pernyataan/Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	a. menginterpretasikan gambar		√			
	b. berdiskusi dengan teman kelompok			√		
	c. membuat hipotesis	√				
Tahap 3 Pengumpulan data (<i>Data Collection</i>)	a. menyimak tayangan video dengan antusias		√			
	b. mengamati LKS			√		
	c. membaca bahan ajar			√		
	d. menanyakan hal yang belum dimengerti	√				
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. mengerjakan LKS		√			
	b. mendiskusikan materi			√		
	c. mengumpulkan LKS			√		
Tahap 5 Pembuktian (<i>Verification</i>)	a. memeriksa kesesuaian hipotesis dengan teori			√		
	b. mempresentasikan hasil diskusi			√		
	c. menanggapi hasil presentasi kelompok lain			√		
Tahap 6 Menarik simpulan/generalisasi (<i>Generalization</i>)	a. menarik kesimpulan		√			
	b. memperhatikan penjelasan guru			√		
Skor Total		43				
Rerata Skor		2,40				

Berdasarkan tabel 6, hasil observasi aktivitas belajar siswa terlihat ada subkegiatan yang belum mencapai kriteria 3,0 yaitu subkegiatan 1c, 2c, dan 3d yang mendapat skor 1. Selanjutnya pada sub kegiatan 1b, 2a, 3a, dan 6a mendapat skor 2.

Dari tabel diketahui bahwa rerata skor seluruh sintak kegiatan siswa siklus I adalah 2,4 dengan kriteria kurang. Oleh karena itu, penelitian tindakan dilanjutkan ke siklus II untuk memperbaiki tindakan terutama pada subkegiatan yang skornya belum mencapai 3,0.

2) Hasil Observasi Pembelajaran oleh Guru Siklus I

Hasil observasi kegiatan guru dapat dilihat di tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Hasil Observasi Pembelajaran oleh Guru

Sintak	Aktivitas Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	a. menayangkan gambar		√			
	b. meminta siswa untuk mengamati		√			
	c. meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan		√			
	d. memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan	√				
	e. membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan	√				
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	a. meminta siswa membuat hipotesis			√		
	b. membimbing siswa membuat hipotesis	√				
Tahap 3 Pengumpul an data (<i>Data Collection</i>)	a. menjadi sumber informasi dengan menayangkan media audio visual berupa video		√			
	b. membimbing siswa mencari informasi			√		
	c. membagikan LKS				√	
	d. membagikan bahan ajar				√	
	e. memotivasi siswa		√			
	f. memberikan kesempatan tanya jawab		√			

Sintak	Aktivitas Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. membimbing siswa mengolah data		√			
	b. meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaan LKS				√	
Tahap 5 Pembuktian (<i>Verification</i>)	a. membimbing siswa melakukan verifikasi/pembuktian			√		
	b. meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi			√		
	c. meminta kelompok lain menanggapi hasil pekerjaan kelompok presenter			√		
Tahap 6 Menarik simpulan/ generalisasi (<i>Generalizati on</i>)	a. membimbing siswa menarik kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi	√				
	b. memberikan penguatan konsep		√			
Skor Total		47				
Rerata Skor		2,40				

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Dari tabel 7 terlihat bahwa terdapat subkegiatan guru yang belum memenuhi skor keberhasilan 3,0, di antaranya pada subkegiatan 1d, 1e, 2b, dan 6a dengan skor 1. Selanjutnya subkegiatan 1a, 2a, 2b, 3a, 3e, 3f, 4a, dan 6b mendapat skor 2. Berdasarkan perhitungan skor didapatkan rerata skor keseluruhan adalah 2,4 dengan kriteria kurang.

B. Capaian Pembelajaran Siswa Siklus I

Hasil belajar siswa disajikan pada tabel 8 berikut:

Tabel 8. Hasil Belajar Siswa Siklus I

Nilai	Kriteria	Frekuensi	%
= 65,00	Tuntas	24	55,81
< 65,00	Belum Tuntas	19	44,19

Dari tabel 8 dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai = 65,00 berjumlah 24 orang, dan yang memperoleh nilai <65,00 berjumlah 19 orang. Dari kriteria yang ditetapkan yaitu ketuntasan individu = 65,00, maka ketuntasan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 55,81%. Untuk memperbaiki hasil belajar siswa terutama agar pemahaman konsep siswa dapat meningkat maka pembelajaran perlu dilanjutkan ke siklus II.

Nilai rata-rata kelas pada tes tulis siklus I adalah 62,09. Nilai rata-rata tersebut masih di bawah KKM. Artinya belum mencapai indikator keberhasilan. Oleh karena itu, perlu ada perbaikan tindakan di siklus II.

4. Refleksi Siklus I

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan observer, ditemukan beberapa hal yang perlu untuk diperbaiki, di antaranya:

- a. Rendahnya sintak 1 kegiatan siswa pada subkegiatan 1b yaitu tahap menganalisis gambar terkait dengan rendahnya skor subkegiatan 1a dan 1b. Guru memberikan gambar yang ukurannya kurang besar dan komposisi warna kurang terlihat menarik. Selain itu, waktu untuk mengamati sedikit, maka saran perbaikannya guru memilih gambar dengan ukuran lebih besar dengan komposisi warna yang menarik. Selain itu menambahkan alokasi waktu pada sintak 1 di RPP.
- b. Rendahnya sintak 1 tahap subkegiatan 1c pada kegiatan siswa yaitu mengajukan pertanyaan berkaitan dengan rendahnya skor subkegiatan 1d dan 1e guru yaitu memotivasi dan membimbing siswa untuk membuat pertanyaan. Selain itu, saat meminta siswa mengajukan pertanyaan, suara dan intonasi guru kurang jelas. Berdasarkan hal tersebut, saran perbaikannya guru memberikan motivasi dan membimbing siswa untuk membuat pertanyaan. Kemudian suara guru diperjelas dan ditambah volume suaranya. *Observer* pun melihat guru tidak membimbing siswa karena alokasi waktu yang sedikit pada tahap ini di RPP. Maka saran perbaikannya RPP diperbaiki agar alokasi waktu pada sintak 1 ditambah agar lebih leluasa untuk membimbing.
- c. Rendahnya skor sintak 2 pada kegiatan siswa yaitu tahap identifikasi masalah erat kaitannya dengan rendahnya skor

pada subkegiatan 2b guru. Guru belum membimbing siswa membuat hipotesis. Saran perbaikannya, guru membimbing siswa membuat hipotesis.

- d. Rendahnya skor pada subkegiatan 3a siswa terkait dengan rendahnya skor subkegiatan 3a pada kegiatan guru. Guru belum menggunakan media audio visual secara optimal karena volume suara saat ditayangkan belum sebanding dengan luas kelas. Saran perbaikannya, guru memaksimalkan penayangan media dengan mengatur volume sesuai kondisi kelas sehingga dapat terdengar jelas oleh siswa.
- e. Pada subkegiatan 3d kegiatan siswa masih rendah, ini dipengaruhi rendahnya subkegiatan 3e dan 3f guru yaitu memotivasi siswa dan memberikan kesempatan tanya jawab. Maka saran perbaikannya guru lebih memotivasi siswa untuk menanyakan hal yang belum dimengerti. Selain itu, guru harus melakukan tanya jawab dan ulasan setelah penayangan video agar pesan dari video dapat dipahami siswa.
- f. Rendahnya skor siswa pada subkegiatan 6a yaitu menarik kesimpulan dipengaruhi oleh rendahnya subkegiatan 6a guru yaitu membimbing siswa menarik kesimpulan. Saran perbaikannya, guru membimbing siswa sehingga siswa mampu menarik kesimpulan dengan benar sesuai hasil verifikasi di tahap 5.

Siklus II

1. Perencanaan Siklus II

Perencanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Pada siklus ini, kompetensi yang harus yang harus dikuasai siswa meliputi menyebutkan contoh makhluk hidup yang terlibat dalam pola interaksi antara makhluk hidup dan mempresentasikan data pola interaksi makhluk hidup yang terdapat di lingkungan sekitarnya.

Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang Interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan perubahan sesuai hasil diskusi. Perubahan dalam RPP meliputi alokasi waktu diskusi dan kegiatan inti tahap 1 diberikan lebih lama sehingga guru dapat membimbing siswa dengan lebih leluasa. Di sintak 3a, setelah guru menayangkan video, diberikan waktu siswa bertanya tentang video ataupun hal

lain yang belum jelas terkait materi pelajaran. Setelah itu, guru mengulas kembali isi video agar siswa mampu menangkap isi dan makna dari video dengan benar. Di sintak 6 pun alokasi waktu untuk penguatan konsep ditambah agar guru dapat menyampaikan penguatan konsep lebih jelas dan runut.

Persiapan pemilihan video ketiga berisi tayangan mengenai macam-macam simbiosis beserta contohnya. Video keempat tentang rantai makanan serta jaring-jaring makanan.

Selanjutnya menyusun lembar penilaian sikap diskusi yang meliputi sikap teliti, rasa ingin tahu, disiplin, dan tanggung jawab, serta mau menerima pendapat orang lain. Kemudian peneliti menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS). Tujuan kegiatan dalam LKS adalah siswa dapat mengidentifikasi rantai makanan dalam berbagai ekosistem dan bioma. LKS berupa tabel yang harus diisi yaitu memberikan contoh rantai makanan di setiap bioma baik berdasarkan tayangan video yang mereka simak atau memberikan contoh lain di luar tayangan video. Siswa mengisi LKS secara berkelompok.

Selain itu, guru menyiapkan instrumen penelitian dengan menyusun soal-soal evaluasi yang akan diujikan secara tertulis kepada siswa. Soal berjumlah 10 dan berbentuk pilihan ganda, dan menyusun lembar observasi pembelajaran berupa observasi minat dan kegiatan pembelajaran siswa dan guru.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Kegiatan pembelajaran disajikan sesuai RPP perbaikan berdasarkan masukan dan hasil diskusi di tahap refleksi. Sebelum melaksanakan pembelajaran guru menekankan kepada siswa tentang efisiensi waktu dan keaktifan dalam KBM agar pembelajaran yang efektif dan efisien pada siklus I dapat dipertahankan dan siswa bisa aktif dalam pembelajaran. Siswa juga diharapkan fokus terhadap tayangan video dan tidak mengganggu teman ketika pembelajaran berlangsung, terutama saat penayangan video.

Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi. Apersepsi dengan mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.

Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membagi kelompok, satu

kelas dibagi 8 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Setelah itu membagikan lembar kerja siswa dan bahan ajar untuk literasi.

Kegiatan inti siklus II terdiri dari tahapan pemberian rangsangan (*stimulation*), identifikasi masalah (*problem statement*), pengumpulan data (*data collection*), pengolahan data (*data processing*), pembuktian (*verification*), dan menarik kesimpulan (*generalization*).

Memasuki kegiatan inti, tahap pemberian rangsangan guru memberi stimulasi dengan menayangkan gambar tentang bentuk-bentuk saling ketergantungan makhluk hidup. Tahap kedua yaitu identifikasi masalah, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah. Contohnya: "Apakah komponen-komponen di dalam ekosistem saling ketergantungan satu sama lain?" Tahap selanjutnya pengumpulan data. Siswa melakukan literasi dengan melihat tayangan video kemudian mencatat data pada kolom pengamatan yang telah disediakan dalam LKS. Memasuki tahap pengolahan data, siswa mendiskusikan hasil pengamatan dengan memperhatikan pertanyaan pada LKS.

Tahap verifikasi, berdasarkan hasil pengumpulan data, siswa memeriksa kesesuaian hipotesis dengan teori. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Sementara satu kelompok ke depan, kelompok lain memverifikasi data dengan membandingkan hasil pengamatannya. Tahap ini dibimbing oleh guru. Kelompok lain dapat mengajukan pertanyaan atau menyampaikan pendapat bila jawaban mereka berbeda dengan *presenter*. Tahap terakhir, menarik kesimpulan, siswa menyimpulkan hasil diskusi bersama-sama dengan guru. Guru memberikan penguatan konsep kepada siswa agar semua siswa dapat memahami materi dengan baik.

Pada bagian penutup, guru memberikan penghargaan kepada para presenter dan siswa yang aktif dalam kegiatan diskusi. Setelah berdiskusi dilakukan tes evaluasi siklus II berupa soal pilihan ganda berjumlah 10.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Hasil pelaksanaan tindakan terdiri dari hasil observasi kegiatan dan capaian belajar siswa.

A. Hasil Observasi Kegiatan

Hasil observasi kegiatan siklus II terdiri dari hasil observasi kegiatan belajar siswa dan hasil observasi kegiatan pembelajaran oleh guru.

1) Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar siswa disajikan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	a. mengamati gambar				√	
	b. menganalisis gambar				√	
	c. mengajukan pertanyaan			√		
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	a. menginterpretasikan gambar			√		
	b. berdiskusi dengan teman kelompok				√	
	c. membuat hipotesis			√		
Tahap 3 Pengumpul- an data (<i>Data Collection</i>)	a. menyimak tayangan video dengan antusias				√	
	b. mengamati LKS				√	
	c. membaca bahan ajar				√	
	d. menanyakan hal yang belum dimengerti			√		
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. mengerjakan LKS				√	
	b. mendiskusikan materi				√	
	c. mengumpulkan LKS				√	
Tahap 5 Pembuktian (<i>Verification</i>)	a. memeriksa kesesuaian hipotesis dengan teori				√	
	b. mempresentasikan hasil diskusi				√	
	c. menanggapi hasil presentasi kelompok lain			√		
Tahap 6 Menarik simpulan/ generalisasi (<i>Generaliza- tion</i>)	a. menarik kesimpulan				√	
	b. memperhatikan penjelasan guru				√	
Skor Total		43				
Rerata Skor		2,40				

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat semua subkegiatan telah memenuhi skor kriteria keberhasilan penelitian 3,0. Subkegiatan 1c, 2a, 2c, 3d, dan 5c mencapai skor 3.

Subkegiatan 1a, 1b, 2b, 3a, 3b, 3c, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 6a, dan 6b mencapai skor 4. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan rerata skor 3,7 dengan kriteria cukup.

2) Hasil Observasi Pembelajaran oleh Guru Siklus II

Hasil pengamatan kegiatan guru disajikan pada tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Hasil Observasi Pembelajaran oleh Guru Siklus II

Sintak	Aktivitas Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Pemberian Rangsangan (<i>Stimulation</i>)	a. menayangkan gambar				√	
	b. meminta siswa untuk mengamati				√	
	c. meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	
	d. memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	
	e. membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan				√	
Tahap 2 Pernyataan/ Identifikasi masalah (<i>Problem Statement</i>)	a. meminta siswa membuat hipotesis				√	
	b. membimbing siswa membuat hipotesis				√	
Tahap 3 Pengumpul- an data (<i>Data Collection</i>)	a. menjadi sumber informasi dengan menayangkan media audio visual berupa video				√	
	b. membimbing siswa mencari informasi				√	
	c. membagikan LKS				√	
	d. membagikan bahan ajar				√	
	e. memotivasi siswa				√	
	f. memberikan kesempatan tanya jawab				√	
Tahap 4 Pengolahan data (<i>Data Processing</i>)	a. membimbing siswa mengolah data				√	
	b. meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaan LKS				√	
Tahap 5 Pembuktian (<i>Verification</i>)	a. membimbing siswa melakukan verifikasi/pembuktian				√	
	b. meminta beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi				√	

Sintak	Aktivitas Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. meminta kelompok lain menanggapi hasil pekerjaan kelompok presenter				√	
Tahap 6 Menarik simpulan/generalisasi (Generalization)	a. membimbing siswa menarik kesimpulan dengan memperhatikan hasil verifikasi				√	
	b. memberikan penguatan konsep				√	
Skor Total		80				
Rerata Skor		4,0				

Tabel 10 menunjukkan aktivitas guru pada keenam tahap sintak *discovery learning* di siklus II. Dari tabel terlihat semua sub-kegiatan guru sudah mendapatkan skor 4,0.

Apabila kita cermati, rerata skor keseluruhan kegiatan guru di siklus II adalah 4,0 dengan kriteria baik. Rerata skor pada setiap sintak pun telah memenuhi kriteria skor 3,0. Berdasarkan hasil yang diperoleh di siklus II tersebut maka indikator keberhasilan penelitian telah terlampaui dan mendukung untuk dihentikannya penelitian tindakan kelas. Hal ini menunjukkan pula bahwa saran perbaikan aktivitas guru pada tahap refleksi telah membantu memperbaiki aktivitas siswa dan aktivitas guru di siklus II.

B. Capaian Pembelajaran Siswa Siklus II

Hasil belajar siswa di siklus II disajikan pada tabel 11.

Tabel 11. Hasil Belajar Siklus II

Nilai	Kriteria	Frekuensi	%
= 65,00	Tuntas	37	86,05
< 65,00	Belum Tuntas	6	13,95

Berdasarkan tabel 11 dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai = 65,00 berjumlah 37 orang, dan yang memperoleh nilai <65,00 = 6 orang.

Berdasarkan kriteria yang ditetapkan untuk ketuntasan individu sebesar 65,00 maka didapatkan data bahwa hasil belajar siswa berupa ketuntasan klasikal pada siklus II mencapai 86,05%. Nilai ini mengalami

peningkatan dari siklus I yaitu 55,81%. Dari sana diketahui bahwa persentase peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 54,18%. Hasil ketuntasan klasikal di siklus II telah melampaui kriteria keberhasilan sebesar 75% tuntas dari total keseluruhan siswa.

Adapun nilai rata-rata kelas pada siklus II mencapai 72,56. Nilai ini meningkat dibandingkan siklus I yang hanya mencapai 62,09. Nilai rata-rata ini telah melampaui kriteria yang ditetapkan yaitu 65. Karena sudah terlihat adanya dampak tindakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran audio visual maka penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus III.

Refleksi Siklus II

Hasil observasi terhadap tindakan yang dilakukan pada penelitian siklus II didapatkan data nilai aktivitas siswa siklus I sebesar 2,4 dan meningkat di siklus II menjadi 3,7. Nilai aktivitas guru siklus I sebesar 2,4 dan pada siklus II meningkat menjadi 4,0. Meningkatnya nilai aktivitas pada siklus II pada aktivitas siswa dan guru berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Persentase ketuntasan klasikal siklus I sebesar 55,81% dan meningkat menjadi 86,05% di siklus II. Begitu pula nilai rata-rata kelas di siklus I sebesar 62,09 meningkat menjadi 72,56 di siklus II. Berdasarkan data-data tersebut, semua indikator keberhasilan penelitian ini telah terpenuhi. Oleh karena itu, penelitian ini tidak perlu dilanjutkan ke siklus III dan diputuskan untuk dihentikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan media audio visual dalam pembelajaran IPA pada konsep Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VII-F SMPN 5 Kota Sukabumi yang diindikasikan oleh terpenuhinya semua indikator penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian tindakan ini direkomendasikan kepada rekan guru IPA SMP lainnya pada materi yang sama dengan terlebih dahulu disesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, R. H. (1976). *Selecting & Developing Media for Instruction*. Wescosin: American Society for Training and Development.
- Arsyad, A. (2004). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gintings, A. (2014). *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Hamalik, O. (2002). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Heinich, R. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Merrill: University of California.
- Kemp, J. E., & Dayton, D. (1985). *Planning and Producing Instructional Media*. Cambridge: Harper & Row Publisher.
- Prasetyo, Z. K. (2013). *Konsep Dasar Pendidikan IPA*. Yogyakarta: FPMIPA UNY.
- Rusmansyah, & Irhayuarna. (2001, Juni 13). *Implementasi Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM) dalam Pembelajaran Kimia di SMU Negeri Kota Banjarmasin*. Retrieved Juni 13, 2005, from www.depdiknas.go.id: <http://www.depdiknas.go.id>
- Taggart, M., & Kemmis. (1998). *The Action Research Planner*. Victoria: Daekin University Press.
- Taufiq. (2002, Maret 30). *Membuat Sains Menarik bagi Pelajar*. *Pikiran Rakyat*. Bandung, Jawa Barat, Indonesia: Pikiran Rakyat.
- Wahid, A. (2001). *Kondisi Pembelajaran Ilmu Kimia dan Prospeknya pada Era Industrialisasi*. *Media Komunikasi Kimia Jurnal Ilmu Kimia dan Pembelajarannya*, 13-23.

PENINGKATAN KETERAMPILAN MAIL MERGE SISWA KELAS X SMA NEGERI 5 CIMAHU MENGGUNAKAN MODEL PROJECT BASED LEARNING

Yanti Hermawati Puji Rahayu
SMA Negeri 5 Cimahi

ABSTRAK: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan mail merge siswa kelas X SMA Negeri 5 Cimahi dalam membuat surat master dan tabel data source. Data awal menunjukkan siswa kurang aktif mencari ide, jarang bertukar pikiran dan kurang bekerjasama. Hal ini disebabkan guru tidak memfasilitasi dan memotivasi siswa untuk searching tema baru, bertukar pikiran dan bekerjasama sehingga berdampak pada kurang terampilnya siswa dalam membuat mail merge. Pemilihan model Project Based Learning (PjBL) diperkirakan dapat meningkatkan keterampilan mail merge siswa melalui enam langkah, yaitu penentuan project, perancangan langkah-langkah project, penyusunan jadwal pelaksanaan project, penyelesaian project, penyusunan laporan project dan evaluasi project. Penelitian dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dan setiap siklus dua kali pertemuan. Tujuan penelitian ini adalah meningkatnya keterampilan mail merge menggunakan model PjBL. Data diperoleh berdasarkan lembar pengamatan kegiatan siswa, lembar keterampilan mail merge siswa, lembar pengamatan kegiatan guru dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan rerata skor pengamatan kegiatan siswa meningkat dari 2,3 pada siklus 1 menjadi 4,2 pada siklus 2. Rerata skor kegiatan guru meningkat dari 2,4 pada siklus 1 menjadi 4,5 pada siklus 2. Rerata skor keterampilan mail merge meningkat dari angka 39,93% pada siklus 1 menjadi 60,15% pada siklus 2. Skor rerata hasil belajar siswa meningkat dari 70,38 pada siklus 1 menjadi 84,88 pada siklus 2. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penggunaan PjBL dapat meningkatkan keterampilan mail merge siswa. Hasil penelitian dapat direkomendasikan kepada guru Bimbingan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BTIK) lainnya guna meningkatkan keterampilan dan pemenuhan kebutuhan media pembelajaran.

Kata kunci: Peningkatan keterampilan, mail merge, PjBL.

PENDAHULUAN

Kompetensi dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan hal yang penting di abad 21. Menurut Binkley (2012) kompetensi abad 21 mencakup keterampilan berfikir kreatif, berfikir kritis, berfikir metakognitif, komunikasi, kolaborasi, literasi informasi, literasi TIK. Sejalan dengan Binkley, Rustiana (2004) berpendapat bahwa siswa yang merupakan bagian dari generasi 4.0 dituntut untuk menguasai seluruh kompetensi tersebut, terutama kompetensi/keterampilan penguasaan komputer. Keterampilan komputer dipakai siswa untuk menunjang penyelesaian tugas-tugas pembelajarannya. Selain itu, keterampilan yang sudah dikuasai dapat menjadi bekal di dunia kerja (Wijaya, 2016).

Salah satu penguasaan keterampilan di

bidang perkantoran yang biasa digunakan adalah membuat surat masal/mail merge. Pekerjaan membuat dan mencetak surat undangan, sertifikat, dan lain-lain sudah merupakan hal umum dan sering dikerjakan. Jika keterampilan mail merge dikuasai maka pekerjaan yang banyak dan rumit dapat diselesaikan dalam waktu singkat. Perusahaan dapat mengefisienkan waktu, biaya dan tenaga sumber daya manusia.

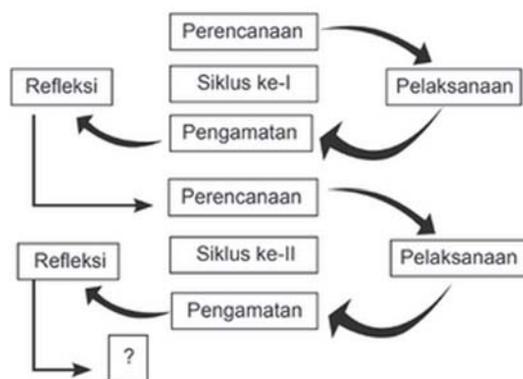
Pada kondisi nyata saat membuat mail merge di kelas X tahun lalu, siswa tidak berkontribusi dalam pembelajaran, seperti: kurang aktif mencari ide, jarang bertukar pikiran dan kurang bekerjasama. Siswa sering melakukan kesalahan pada langkah membuat tabel data source yang menyebabkan penyelesaian project melebihi jam pelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa

penguasaan keterampilan membuat mail merge masih kurang. Rerata capaian hasil belajarnya hanya 70,50 di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 73. Kesenjangan yang terjadi mendorong peneliti untuk melakukan perbaikan terhadap kelemahan kinerja belajar. Pemilihan model PjBL diperkirakan dapat meningkatkan keterampilan *mail merge* siswa dan memperbaiki kegiatan belajar siswa dan guru, sehingga siswa dapat menemukan ide baru melalui *searching*, bertukar pikiran dan bekerjasama (Kusumaningrum, 2016; Wijanarko, 2017).

Permasalahan pembelajaran pada paragraf sebelumnya menjadi dasar rumusan masalah, yaitu “apakah model PjBL dapat meningkatkan keterampilan *mail merge*”. Adapun tujuan penelitian tindakan ini adalah meningkatnya keterampilan *mail merge* menggunakan model PjBL. Ketercapaian penelitian ini didasarkan pada empat indikator keberhasilan penelitian. Pertama, rerata skor kegiatan siswa minimal mencapai 3,0 atau kategori cukup. Kedua, rerata skor keterampilan mail merge siswa mencapai minimal kategori baik. Ketiga, rerata nilai hasil belajar mencapai KKM 73. Keempat, rerata skor kegiatan guru minimal mencapai 3,0 atau kategori cukup. Jika keempat indikator penelitian tercapai maka penelitian dihentikan.

METODE

Prosedur yang sistematis akan memudahkan penelitian tindakan kelas. Langkah-langkah prosedur pelaksanaan penelitian tindakan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi disajikan pada gambar 1 (Arikunto, 2021).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan

Subyek pada penelitian ini adalah 34 orang siswa kelas X IPA 4 dengan rasio 19 perempuan dan 15 laki-laki. Penelitian dilaksanakan di kampus II Jalan Gatot Soebroto No. 39 Cimahi. Kegiatan penelitian dimulai di semester ganjil tahun pelajaran 2018/ 2019 dari tanggal 11 Juni 2018 sampai dengan tanggal 1 Desember 2018. Penelitian terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Setiap pertemuan berisi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pelaksanaan siklus 1 pertemuan ke-1 tanggal 1 Oktober 2018, sedangkan pertemuan ke-2 dilaksanakan tanggal 8 Oktober 2018. Siklus 2 pertemuan ke-1 dilaksanakan tanggal 22 Oktober 2018 sedangkan pertemuan ke-2 dilaksanakan tanggal 29 Oktober 2018. Selanjutnya, penyusunan laporan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018.

Pada kegiatan inti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), peneliti menyusun langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan syntac model PjBL (Goodman dkk, 2010) yang terdiri dari enam langkah yang dilengkapi dengan kegiatan siswa dan guru seperti ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Syntac PjBL Kegiatan Siswa dan Guru

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menyimak tayangan materi.	a. Menayangkan materi tentang pengertian surat <i>mail merge</i> , macam-macam atau jenis surat <i>mail merge</i> , manfaat dan perbedaan surat biasa dan <i>mail merge</i> .
	b. Melakukan <i>searching</i> ide untuk mengembangkan tema baru.	b. Memandu siswa untuk mencari ide baru terkait tema surat <i>mail merge</i> melalui internet. c. Menghimpun tema hasil kegiatan <i>searching</i> .
	c. Memilih beberapa tema.	d. Menyeleksi tema melalui presentasi oleh siswa.
Langkah 2 Perancangan langkah-langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menyimak tayangan contoh surat undangan.	a. Menayangkan contoh surat undangan.
	b. Memperhatikan langkah-langkah mail merge surat undangan.	b. Menjelaskan langkah-langkah mail merge surat undangan.

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
	c. Bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih.	c. Meminta siswa bekerjasama untuk merancang langkah-langkah <i>project</i> sesuai konten dan tema terpilih.
	d. Bertukar pikiran dengan guru.	d. Memfasilitasi siswa yang ingin bertukar pikiran terkait perancangan.
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i>	a. Mengamati contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.	a. Memperlihatkan contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.
	b. Membuat penyusunan jadwal sesuai waktu dan konten.	b. Memerintahkan siswa menyusun jadwal sesuai waktu dan konten.
	c. Mengumpulkan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .	c. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasilitasi dan monitoring guru	a. Mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.	a. Memerintahkan siswa untuk mulai mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.
		b. Memfasilitasi siswa untuk mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> .
	b. Bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami seperti membuat logo, tanda tangan, kop surat.	c. Membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan.
	c. Menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.	d. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Melakukan presentasi hasil <i>project</i> .	a. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil <i>project</i> .
		b. Mendengarkan presentasi siswa.
		c. Memotivasi siswa yang belum mempresentasikan hasil <i>project</i> .
		d. Menilai presentasi siswa.
b. Melakukan tanya jawab terkait hasil <i>project</i> .	e. Memfasilitasi siswa untuk tanya jawab.	
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengumpulkan hasil <i>project</i> .	a. Mengevaluasi laporan <i>project</i> .
	b. Mengumpulkan laporan <i>project</i> .	b. Menilai laporan.
		c. Menilai hasil <i>project</i> .

Syntac pada tabel 1 dijadikan dua set instrumen kegiatan siswa dan kegiatan guru yang akan digunakan *observer* dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen pengamatan kegiatan siswa disajikan pada tabel 2 dan instrumen pengamatan kegiatan guru akan disajikan pada tabel 3.

Tabel 2. Instrumen Pengamatan Kegiatan Siswa

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menyimak tayangan materi.					
	b. Melakukan <i>searching</i> ide untuk mengembangkan tema baru.					
	c. Memilih beberapa tema.					
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menyimak tayangan contoh surat undangan.					
	b. Memperhatikan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.					
	c. Bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih.					
	d. Bertukar pikiran dengan guru.					
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i>	a. Mengamati contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.					
	b. Membuat penyusunan jadwal sesuai waktu dan konten.					
	c. Mengumpulkan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .					
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasil- itasi dan mo- nitoring guru	a. Mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.					
	b. Bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami seperti membuat logo, tanda tangan, kop surat.					
	c. Menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.					
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Melakukan presentasi hasil <i>project</i> .					
	b. Melakukan tanya jawab terkait hasil <i>project</i> .					

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengumpulkan hasil <i>project</i> .					
	b. Mengumpulkan laporan <i>project</i> .					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan:

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3. Instrumen Pengamatan Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menayangkan materi tentang pengertian surat <i>mail merge</i> , macam-macam atau jenis surat <i>mail merge</i> , manfaat dan perbedaan surat biasa dan <i>mail merge</i> .					
	b. Memandu siswa untuk mencari ide baru terkait tema surat <i>mail merge</i> melalui internet.					
	c. Menghimpun tema hasil kegiatan <i>searching</i> .					
	d. Menyeleksi tema melalui presentasi oleh siswa.					
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menayangkan contoh surat undangan.					
	b. Menjelaskan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.					
	c. Meminta siswa bekerjasama untuk merancang langkah-langkah <i>project</i> sesuai konten dan tema terpilih.					
	d. Memfasilitasi siswa yang ingin bertukar pikiran terkait perancangan.					
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i>	a. Memperlihatkan contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.					
	b. Memerintahkan siswa menyusun jadwal sesuai waktu dan konten.					

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .					
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasilitasi dan monitoring guru	a. Memerintahkan siswa untuk mulai mendesain surat master dan <i>tabel data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.					
	b. Memfasilitasi siswa untuk mendesain surat master dan <i>tabel data source</i> di <i>Microsoft Word</i> .					
	c. Membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan.					
	d. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu mailings dalam jam pelajaran.					
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil <i>project</i> .					
	b. Mendengarkan presentasi siswa.					
	c. Memotivasi siswa yang belum mempresentasikan hasil <i>project</i> .					
	d. Menilai presentasi siswa.					
	e. Memfasilitasi siswa untuk tanya jawab.					
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengevaluasi laporan <i>project</i> .					
	b. Menilai laporan.					
	c. Menilai hasil <i>project</i> .					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan:

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Pelaksanaan pembelajaran model PjBL dirancang dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun untuk dua siklus. Tiap siklus terdiri dari dua kali

pertemuan. Pertemuan ke-1 terdiri dari langkah penentuan *project*, perancangan langkah-langkah dan menyusun jadwal pelaksanaan. Pertemuan ke-2 terdiri dari langkah penyelesaian *project*, penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil *project*, dan evaluasi proses dan hasil *project*.

Tindakan penelitian mengarah pada proses dan hasil. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes uraian dengan instrumen berupa lembar pengamatan dan soal uraian. Adapun data yang diperoleh pada penelitian ini adalah:

1. Data kegiatan siswa dan guru diperoleh dari hasil pengamatan kegiatan belajar dalam enam tahap. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan siswa dan guru benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan PjBL, seperti pada tabel 1.
2. Data keterampilan mail merge siswa diperoleh dari hasil pengamatan terhadap lima indikator, yaitu: (1) membaca langkah-langkah pembuatan *mail merge*; (2) merancang surat *mail merge*; (3) membuat surat *master*; (4) membuat tabel *data source*; dan (5) menggabungkan surat *master* dan *data source* menggunakan menu *mailings*.
3. Hasil belajar yang digunakan sebagai pendukung tercapainya tujuan pembelajaran kognitif. Data diperoleh dari tes tertulis yang terdiri dari lima soal uraian, yaitu: soal nomor 1 mencari perbedaan surat biasa dan *mail merge*; soal nomor 2 menuliskan dokumen/file yang wajib dibuat untuk membuat *mail merge*; soal nomor 3 menuliskan langkah-langkah membuat *mail merge*; soal nomor 4 melengkapi bagian surat dan tabel *data source*; soal nomor 5 memisahkan bagian yang "sama" dan yang "berbeda". Skor maksimal untuk setiap soal adalah 20 sehingga skor total menjadi 100.

Teknis analisis data untuk mengolah ketiga data adalah sebagai berikut:

1. Data kegiatan siswa dan guru diolah menggunakan rumus (Pranatawijaya, 2019):
Skor Kegiatan Siswa = $Ta \times Ps$
Keterangan:
 Ta = total jumlah aspek
 Ps = pilihan angka skor
Selanjutnya data dikualitatifkan ke dalam lima kategori, yaitu: sangat kurang,

kurang, cukup, baik dan sangat baik dengan uraian seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori Kegiatan

Kategori	Skor	Uraian
Sangat Kurang	1	0-19,99% sesuai <i>syntac</i>
Kurang	2	20%-39,99% sesuai <i>syntac</i>
Cukup	3	40%-59,99% sesuai <i>syntac</i>
Baik	4	60%-79,99% sesuai <i>syntac</i>
Sangat Baik	5	80%-100% sesuai <i>syntac</i>

2. Data keterampilan *mail merge* dinyatakan dalam persentase perindikator (Pranatawijaya, 2019), menggunakan rumus:
Skor Keterampilan = $Tr \times Ps$
Keterangan:
 Tr = total jumlah responden
 Ps = pilihan angka skor
Selanjutnya data tersebut dikualitatifkan ke dalam empat kategori, yaitu: kurang, cukup, baik, dan sangat baik dengan uraian seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Kategori Keterampilan Mail Merge

Kategori	Skor	Uraian
Kurang	1	0 - 24,99% sesuai <i>syntac</i>
Cukup	2	25% - 49,99% sesuai <i>syntac</i>
Baik	3	50% - 74,99 sesuai <i>syntac</i>
Sangat baik	4	75% - 100% sesuai <i>syntac</i>

3. Data skor hasil belajar diolah menggunakan rumus (Ningsih, 2013):

$$\text{Skor Belajar} = \frac{a}{b} \times 100$$

Keterangan:

a = Jumlah skor perolehan

b = Skor perolehan maksimal

Skor tersebut selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif dan dikategorikan ke dalam dua kategori, yaitu: tuntas dan tidak tuntas, seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Kategori Skor Belajar

Kategori	Skor
Tuntas	= 73
Tidak Tuntas	< 73

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 1 Oktober 2018 dan 8 Oktober 2018 jam ke-9 pukul 13.30 sampai dengan 14.15. Kegiatan guru dan siswa merujuk pada tabel 1 dengan langkah-langkah prosedur perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

1. Perencanaan Siklus 1

Penelitian tindakan dilaksanakan untuk mencapai tiga Kompetensi dasar (KD) pengetahuan dan satu KD keterampilan. Kompetensi dasar pengetahuan adalah siswa mampu mengidentifikasi, menjelaskan dan menyebutkan tools pada program pengolah kata yang digunakan untuk membuat mail merge. Adapun kompetensi dasar keterampilan yang ingin dicapai, yaitu siswa mampu menggunakan tools pada program pengolah kata yang digunakan untuk membuat mail merge.

Peneliti membuat RPP untuk dua kali pertemuan. Perencanaan didasarkan pada hasil diskusi dengan *observer*. Model pembelajaran akan menerapkan model PjBL yang terdiri dari enam langkah, yaitu: (1) penentuan *project*, (2) perancangan langkah-langkah, (3) menyusun jadwal pelaksanaan, (4) penyelesaian *project*, (5) penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil *project*, dan (6) evaluasi proses dan hasil *project*. Siklus 1 pertemuan ke-1 direncanakan untuk melaksanakan langkah satu, dua dan tiga. Siklus 1 pertemuan ke-2 direncanakan untuk melaksanakan langkah empat, lima dan enam.

2. Pelaksanaan Siklus 1

Pelaksanaan siklus 1 pertemuan ke-1 pada tanggal 1 Oktober 2018 terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti (langkah satu, dua dan tiga) dan kegiatan penutup. Rangkaian kegiatan pendahuluan dimulai dengan melakukan apersepsi melalui tanya jawab tentang surat yang biasa diterima. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan diakhiri dengan menguraikan tahapan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kegiatan inti siklus 1 pertemuan ke-1 dimulai dengan langkah penentuan *project*, perancangan langkah-langkah, dan menyusun jadwal pelaksanaan *project*.

Langkah pertama adalah penentuan *project*. Pada langkah ini, guru menayangkan materi tentang pengertian surat mail merge, jenis-jenis surat mail merge, manfaat dan perbedaan surat biasa dan *mail merge*. Siswa menyimak tayangan materi. Selanjutnya, guru memandu siswa mencari ide untuk mengembangkan tema baru melalui internet. Kemudian, siswa melakukan *searching* ide untuk mengembangkan tema baru. Siswa memilih beberapa tema. Terakhir, guru menghimpun dan menyeleksi tema melalui presentasi siswa.

Langkah kedua adalah perancangan langkah-langkah *project*. Pada langkah ini, guru menayangkan contoh surat *mail merge*. Siswa menyimak tayangan tersebut. Kemudian guru menjelaskan langkah-langkah membuat *mail merge* berdasarkan contoh. Sementara itu, siswa memperhatikan penjelasan guru. Selanjutnya, guru meminta siswa bekerjasama untuk merancang langkah-langkah *project* sesuai konten dan tema terpilih. Kemudian, siswa bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih. Selama proses perancangan, siswa bertukar pikiran dengan difasilitasi guru.

Langkah ketiga adalah penyusunan jadwal pelaksanaan *project*. Langkah ini diawali guru memperlihatkan contoh penyusunan jadwal *project* membuat surat undangan. Siswa mengamati contoh penyusunan jadwal. Kemudian, guru memerintahkan siswa membuat jadwal sesuai waktu dan konten. Siswa membuat penyusunan jadwal sesuai waktu dan konten. Langkah ini diakhiri dengan pengumpulan jadwal pelaksanaan *project* oleh siswa dan guru memotivasi siswa yang belum menyelesaikan penyusunan jadwal pelaksanaan *project*.

Pada kegiatan penutup siklus 1 pertemuan ke-1, siswa mendiskusikan keterkaitan tema dan konten yang sudah dirancang dengan menyesuaikan jadwal yang telah dibuat. Selanjutnya, siswa mengerjakan evaluasi pada lembar tes yang dibagikan guru.

Siklus 1 pertemuan ke-2 dilaksanakan tanggal 8 Oktober 2018 di laboratorium komputer. Kejadiannya terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti (langkah empat, lima dan enam) dan penutup. Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengkondisikan siswa untuk memulai praktikum. Guru melakukan apersepsi

sepsi dengan melakukan tanya jawab tentang perbedaan surat biasa dan mail merge, syarat surat dibuat mail merge, dan langkah-langkah membuat *mail merge*. Siswa menjawab pertanyaan guru.

Kegiatan inti siklus 1 pertemuan ke-2 dimulai dengan langkah penyelesaian *project*, penyusunan laporan dan evaluasi proses. Langkah penyelesaian *project* diawali dengan guru memerintahkan siswa untuk mendesain surat master dan tabel data source di *Microsoft Word* sesuai tema dan konten. Siswa mendesain surat master dan tabel *data source* di *Microsoft Word* sesuai tema dan konten. Sementara itu, guru memfasilitasi siswa dalam mendesain surat master dan tabel *data source* di *Microsoft Word* sesuai tema dan konten. Siswa bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami, seperti: membuat logo, tanda tangan dan kop surat. Guru membimbing siswa yang kesulitan secara intensif. Pada tahap ini, siswa menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran. Guru memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file *letter1*. Langkah penyusunan laporan diawali dengan guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil *project*. Siswa melakukan presentasi hasil *project*. Guru mendengarkan presentasi dan memotivasi siswa yang belum mempresentasikan hasil *project*. Selanjutnya, guru menilai presentasi siswa dan memfasilitasi siswa untuk tanya jawab. Pada kesempatan ini, siswa melakukan tanya jawab terkait hasil *project*. Langkah evaluasi proses dan hasil *project* dimulai dengan siswa mengumpulkan hasil *project*. Selanjutnya, guru mengevaluasi hasil *project*. Setelah dievaluasi, siswa mengumpulkan laporan *project* dan guru menilai laporan dan hasil *project* tersebut.

Kegiatan penutup siklus 1 pertemuan ke-2 dilakukan dengan mematikan komputer, proyektor dan merapikan peralatan yang selesai digunakan.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus 1

Hasil pengamatan tindakan berisi uraian hasil pengamatan pada kegiatan pembelajaran dan uraian capaian yang telah dilakukan oleh siswa dan guru pada siklus 1.

a. Hasil Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus 1

Data hasil pengamatan siklus 1 diperoleh

dari pengamatan kegiatan siswa, pengamatan kegiatan guru, pengukuran keterampilan *mail merge* siswa dan hasil belajar siswa. Keseluruhannya penting dilakukan untuk memastikan tindakan selama penelitian adalah pembelajaran menggunakan model PjBL.

1) Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa Siklus 1

Observer mengamati kegiatan siswa terhadap masing-masing *syntac* model PjBL.

Tabel 7 memperlihatkan hasil pengamatan kegiatan siswa siklus 1.

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menyimak tayangan materi.			√		
	b. Melakukan <i>searching</i> ide untuk mengembangkan tema baru.	√				
	c. Memilih beberapa tema.	√				
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menyimak tayangan contoh surat undangan.			√		
	b. Memperhatikan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.					
	c. Bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih.		√			
	d. Bertukar pikiran dengan guru.	√				
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i>	a. Mengamati contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.			√		
	b. Membuat penyusunan jadwal sesuai waktu dan konten.			√		
	c. Mengumpulkan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .			√		
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasil- itasi dan mo- nitoring guru	a. Mendesain surat <i>master</i> dan tabel data <i>source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.			√		
	b. Bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami seperti membuat logo, tanda tangan, kop surat.	√				
	c. Menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.			√		

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Melakukan presentasi hasil <i>project</i> .			√		
	b. Melakukan tanya jawab terkait hasil <i>project</i> .					
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengumpulkan hasil <i>project</i> .			√		
	b. Mengumpulkan laporan <i>project</i> .			√		
Skor Total		39				
Rerata Skor		2,3				

Berdasarkan tabel 7 didapatkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar siswa. Skor *syntac* yang belum terpenuhi untuk minimal skor 3,0 adalah sub kegiatan 1b, siswa belum melakukan *searching* ide untuk mengembangkan tema baru, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1c, siswa belum mampu memilih beberapa tema hasil *searching*, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 2c, siswa belum bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 2d dengan skor 1,0 siswa belum mau bertukar pikiran dengan guru. Skor *syntac* sub kegiatan 4b, hanya sebagian siswa yang bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami, seperti: membuat logo, tanda tangan dan kop surat sehingga skornya hanya mencapai 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4c, belum seluruh siswa menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran sehingga skornya hanya mencapai 1,0. Rerata hasil pengamatan kegiatan belajar siswa siklus 1 sebesar 2,3 maka belum memenuhi minimal skor 3,0.

2) Hasil Pengamatan Kegiatan Guru Siklus 1

Pengamatan pada siklus 1 dilaksanakan selama penelitian berlangsung. Observer mengamati kegiatan guru seperti yang ditampilkan pada tabel 8.

Tabel 8. Data Kegiatan Guru Siklus 1

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menayangkan materi tentang pengertian surat <i>mail merge</i> , macam-macam atau jenis surat <i>mail merge</i> , manfaat dan perbedaan surat biasa dan <i>mail merge</i> .			√		
	b. Memandu siswa untuk mencari ide baru terkait tema surat <i>mail merge</i> melalui internet.	√				
	c. Menghimpun tema hasil kegiatan <i>searching</i> .	√				
	d. Menyeleksi tema melalui presentasi oleh siswa.	√				
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menayangkan contoh surat undangan.			√		
	b. Menjelaskan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.			√		
	c. Meminta siswa bekerjasama untuk merancang langkah-langkah <i>project</i> sesuai konten dan tema terpilih.	√				
	d. Memfasilitasi siswa yang ingin bertukar pikiran terkait perancangan.	√				
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i>	a. Menunjukkan contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.			√		
	b. Memerintahkan siswa menyusun jadwal sesuai waktu dan konten.			√		
	c. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .			√		
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasilitasi dan monitoring guru	a. Memerintahkan siswa untuk mulai mendesain surat master dan <i>tabel data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.			√		
	b. Memfasilitasi siswa untuk mendesain surat master dan <i>tabel data source</i> di <i>Microsoft Word</i> .			√		

Sintak	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	c. Membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan.	√				
	d. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.	√				
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil <i>project</i> .			√		
	b. Mendengarkan presentasi siswa.			√		
	c. Memotivasi siswa yang belum mempresentasikan hasil <i>project</i> .			√		
	d. Menilai presentasi siswa.			√		
	e. Memfasilitasi siswa untuk tanya jawab.			√		
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengevaluasi laporan <i>project</i> .			√		
	b. Menilai laporan.			√		
	c. Menilai hasil <i>project</i> .			√		
Skor Total		55				
Rerata Skor		2,4				

Berdasarkan tabel 8 didapatkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan guru skor *syntac* sub kegiatan 1b, guru belum memandu seluruh siswa untuk mencari ide terkait tema baru surat *mail merge* melalui internet, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1c, guru belum menghimpun tema hasil kegiatan *searching*, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1d, guru tidak menyeleksi tema hasil *searching* siswa melalui presentasi oleh siswa, dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4c, guru belum membimbing secara intensif siswa yang mengalami kesulitan dengan skor 1,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4d, guru tidak memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran, dengan skor 1,0. Rerata hasil pengamatan kegiatan guru sebesar 2,4 maka belum memenuhi minimal skor 3,0.

b. Capaian Pembelajaran Siswa Siklus 1

Capaian pembelajaran siswa yang diukur pada siklus 1 adalah keterampilan mail merge dan nilai belajar siswa. Hasil capaian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

Capaian Keterampilan Mail Merge Siswa Siklus 1

Hasil keterampilan mail merge siswa siklus 1 diperlihatkan pada tabel 9.

Tabel 9. Skor Keterampilan Mail Merge Siklus 1

Indikator	P-1 (%)	P-2 (%)
Membaca langkah-langkah pembuatan <i>mail merge</i>	44,85	47,79
Merancang surat <i>mail merge</i>	41,91	45,59
Membuat surat <i>master</i>	44,12	50,00
Membuat tabel data <i>source</i>	28,68	41,76
Menggabungkan surat <i>master</i> dan <i>data source</i>	30,88	33,09
Rerata	45,71	50,12

Data pada Tabel 9 menunjukkan bahwa indikator yang menonjol pada pertemuan ke-1 adalah membaca langkah-langkah pembuatan *mail merge* sebesar 44,85%. Hal ini sejalan dengan tahap perancangan langkah-langkah. Sebanyak 60% siswa menyimak tayangan materi, menyimak contoh surat undangan dan memperhatikan langkah-langkah *mail merge* surat undangan (skor 3,0). Indikator yang menonjol pada pertemuan ke-2 adalah membuat surat *master*. Hal ini sejalan dengan langkah penyelesaian *project*. Sebanyak 60% siswa berhasil mendesain surat *master* dan tabel *data source* di *Microsoft Word* sesuai tema dan konten (skor 3,0).

Indikator keterampilan *mail merge* yang masih memerlukan perbaikan pada pertemuan ke-1 adalah pada pembuatan tabel data *source*. Sebanyak 28,68% siswa masih melakukan kesalahan pada langkah menyisipkan tabel. Perbaikan untuk pertemuan ke-2 terletak pada indikator menggabungkan surat *master* dan *data source*. Sejumlah 33,09% siswa belum dapat menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran.

Rerata skor keterampilan *mail merge* siswa pada siklus 1 adalah 39,93% atau kategori kurang. Indikator penelitian belum tercapai, sehingga penelitian tindakan dilanjutkan ke siklus 2 dengan perbaikan pada seluruh langkah. Hasil refleksi pada siklus 1 menjadi rujukan perbaikan pada pembuatan RPP untuk siklus 2.

Capaian Hasil Belajar Siswa Siklus 1

Pengambilan data nilai hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran telah sesuai dengan RPP. Instrumen yang digunakan berupa tes tertulis bentuk soal uraian. Nilai hasil belajar akan digunakan sebagai data pendukung penelitian. Rerata nilai hasil belajar siswa adalah 70,38. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang (47%), sedangkan yang belum tuntas sebanyak 18 orang (53%). Nilai tersebut kurang dari KKM sehingga penelitian tindakan dilanjutkan ke siklus 2 untuk memperbaiki kekurangan pada siklus 1.

4. Refleksi Siklus 1

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan *observer*, didapatkan beberapa hal yang perlu diperbaiki, di antaranya:

- a. Langkah penentuan *project*, beberapa siswa tidak melakukan *searching* ide untuk mengembangkan tema baru sehingga tidak mampu memilih beberapa tema *project*. Saran perbaikannya adalah guru lebih aktif memandu agar siswa melakukan *searching*, menghimpun hasilnya dan menyeleksi tema melalui presentasi siswa sehingga siswa memiliki tema terbaik.
- b. Langkah perancangan *project*, siswa sangat kurang bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih, beberapa siswa tidak bertukar pikiran dengan guru terkait rancangannya. Saran perbaikannya guru meminta siswa agar bekerjasama merancang langkah-langkah *project* sesuai konten dan tema terpilih dan berkeliling memfasilitasi seluruh siswa sehingga seluruh siswa dapat bertukar pikiran terkait perancangan.
- c. Langkah menyelesaikan *project*, hanya beberapa siswa yang bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami, seperti: membuat logo, tanda tangan dan kop surat sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran. Saran perbaikannya adalah guru membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan dan malu bertanya. Guru lebih memotivasi siswa sehingga file *letter1* selesai pada jam pelajaran.

1. Perencanaan Siklus 2

Perencanaan siklus 2 didasarkan pada hasil refleksi siklus 1. Hasil refleksi siklus 1 memperlihatkan bahwa ada tiga langkah kegiatan inti yang harus diperbaiki, yaitu:

- a. Langkah penentuan *project*, sebelum kegiatan dimulai guru memerintahkan siswa untuk melakukan *searching*. Guru berkeliling, aktif memandu dan menghimpun hasil kegiatan *searching* ide untuk tema baru serta menyeleksi tema melalui presentasi siswa.
- b. Langkah perancangan *project*, guru meminta siswa agar bekerjasama merancang langkah-langkah *project* sesuai dengan konten dan tema terpilih. Kemudian, guru memfasilitasi seluruh siswa yang ingin bertukar pikiran terkait perancangan.
- c. Langkah penyelesaian *project*, guru membimbing intensif seluruh siswa yang mengalami kesulitan dan memotivasi agar menyelesaikan file *letter1* pada jam pelajaran.

2. Pelaksanaan Siklus 2

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus 2 pada pertemuan ke-1 terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Siklus 2 pertemuan ke-2 dilaksanakan hari Senin, tanggal 22 Oktober 2018 jam ke-9 pukul 13.30 sampai dengan pukul 14.15.

Kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi dengan cara tanya jawab tentang tema surat atau dokumen yang biasa diterima atau yang dijumpai sehari-hari. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Kegiatan pendahuluan diakhiri dengan guru menguraikan tahapan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Kegiatan inti pembelajaran siklus 2 pertemuan ke-1 terdiri dari langkah penentuan *project*, perancangan langkah-langkah, dan menyusun jadwal pelaksanaan. Adapun kegiatannya sama seperti tahapan pembelajaran pada sebelumnya yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Langkah penentuan *project* dimulai dengan guru menayangkan surat *mail merge*. Kemudian guru meminta siswa menyimak tayangan. Guru memandu siswa melakukan *searching* sesuai tema yang spesifik seperti contoh tayangan. Siswa

melakukan *searching* sesuai tema spesifik. Selanjutnya, guru menghimpun hasil kegiatan *searching* siswa dan siswa memilih beberapa tema, melalui presentasi siswa, guru menyeleksi tema. Pada perancangan langkah-langkah dimulai dengan siswa menyimak tayangan contoh surat undangan. Siswa memperhatikan lebih seksama langkah guru dalam membuat mail merge surat undangan. Siswa diminta bekerjasama merancang langkah *project* sesuai konten dan tema terpilih. Guru memfasilitasi seluruh siswa yang ingin bertukar pikiran. Langkah menyusun jadwal pelaksanaan diawali dengan siswa memperbaiki jadwal *project* dengan mengamati contoh susunan jadwal surat undangan. Guru memotivasi siswa yang belum menyelesaikan susunan jadwal *project*. Tahap ini diakhiri dengan siswa menyelesaikan jadwal *project* tepat waktu.

Pada kegiatan penutup siklus 2 pertemuan ke-1, siswa mengumpulkan jadwal *project*. Guru memberikan penguatan materi kepada siswa dengan melakukan tanya jawab. Siswa disarankan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.

Siklus 2 pertemuan ke-2 dilaksanakan tanggal 29 Oktober 2018 di laboratorium Komputer. kegiatannya terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan yang berbeda, yaitu pada kegiatan inti.

Kegiatan pendahuluan diawali dengan mengkondisikan siswa untuk memulai praktikum. Guru melakukan apersepsi dengan cara meminta siswa mengidentifikasi struktur surat. Siswa mampu memisahkan bagian surat *master* dan tabel *data source*.

Kegiatan inti dimulai dengan langkah penyelesaian *project*. Siswa melengkapi desain surat *master* sesuai perintah guru, yaitu: menambahkan variasi sesuai konten seperti logo, tanda tangan, kop surat dan bingkai. Guru memfasilitasi seluruh siswa dalam merancang surat *master*. Siswa yang kesulitan merancang bertanya kepada guru. Selanjutnya, guru membimbing intensif agar siswa dapat menghasilkan file *letter1*. Melalui motivasi guru, siswa dapat menyelesaikan file *letter1*. Langkah penyusunan laporan dimulai dengan guru meminta siswa mempresentasikan hasil *project*. Siswa melakukan presentasi file *letter1*. Guru mendelegasikan presentasi, kemudian memotivasi siswa yang belum mempresentasikan file

letter1. Guru menilai presentasi siswa. Siswa difasilitasi guru jika ada yang mengajukan pertanyaan. Langkah evaluasi proses dan hasil *project* pada pertemuan ke-2, guru mengevaluasi hasil *project* siswa yang sudah mengumpulkan. Siswa mengumpulkan laporan *project*. Guru memberikan apresiasi dengan menilai laporan dan hasil *project* siswa yang sesuai tema dan dikerjakan tepat waktu.

Kegiatan penutup pertemuan ke-2 dilakukan dengan guru dan siswa merefleksikan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selanjutnya, siswa mengerjakan tes tertulis bentuk soal uraian pada siklus 2.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus 2

Pada pelaksanaan tindakan siklus 2 diperoleh data hasil pengamatan dan capaian pembelajaran siswa. Data capaian pembelajaran siswa meliputi hasil keterampilan *mail merge* dan hasil belajar siswa yang diperoleh dari penilaian tes tertulis bentuk soal uraian.

a. Hasil Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus 2

Hasil pengamatan kegiatan siswa dan guru siklus 2 dilakukan oleh observer sesuai dengan syntac PjBL. Hasil refleksi siklus 1, rerata skor belum mencapai 3,0 sehingga pengamatan pelaksanaan tindakan dilakukan lebih fokus.

1) Hasil Pengamatan Kegiatan Siswa Siklus 2

Observer mengamati kegiatan siswa terhadap syntac PjBL. Hasil pengamatan kegiatan siswa siklus 2 tersaji dalam tabel 10.

Tabel 10. Hasil Kegiatan Siswa Siklus 2

Sintak	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan <i>project</i>	a. Menyimak tayangan materi.				√	
	b. Melakukan <i>searching</i> ide untuk mengembangkan tema baru.					√
	c. Memilih beberapa tema.				√	
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian <i>project</i>	a. Menyimak tayangan contoh surat undangan.				√	
	b. Memperhatikan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.				√	

Sintak	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih.				√	
	d. Bertukar pikiran dengan guru.				√	
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan project	a. Mengamati contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.				√	
	b. Membuat penyusunan jadwal sesuai waktu dan konten.				√	
	c. Mengumpulkan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .				√	
Langkah 4 Penyelesaian project dengan fasilitasi dan monitoring guru	a. Mendesain surat <i>master</i> dan tabel data <i>source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.				√	
	b. Bertanya kepada guru tentang kesulitan yang dialami seperti membuat logo, tanda tangan, kop surat.				√	
	c. Menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.				√	
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Melakukan presentasi hasil <i>project</i> .				√	
	b. Melakukan tanya jawab terkait hasil <i>project</i> .				√	
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengumpulkan hasil <i>project</i> .				√	
	b. Mengumpulkan laporan <i>project</i> .				√	
Skor Total		70,8				
Rerata Skor		4,2				

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 10 didapatkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar siswa. Skor *syntac* yang belum terpenuhi minimal skor 3,0 pada siklus 1 mengalami peningkatan pada siklus 2, yaitu pada rerata skor sub kegiatan 1b, seluruh siswa sudah melakukan *searching* ide untuk mengembangkan tema baru, dengan skor 5,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1c, siswa sudah mampu

memilih beberapa tema, dengan skor 4,0. Skor *syntac* sub kegiatan 2c, siswa sudah bekerjasama merancang langkah-langkah sesuai dengan konten dan tema yang terpilih, dengan skor 4,0. Skor *syntac* sub kegiatan 2d, dengan skor 4,0 siswa sudah mau bertukar pikiran dengan guru. Skor *syntac* sub kegiatan 4b, seluruh siswa yang kesulitan mau bertanya kepada guru sehingga skornya mencapai 4,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4c, siswa sudah menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran sehingga skornya mencapai 4,0. Rerata hasil pengamatan kegiatan belajar siswa siklus 2 sebesar 4,5. Rerata skor kegiatan siswa siklus 2 sudah melampaui minimal skor 3,0.

Rerata hasil pengamatan kegiatan belajar siswa sebesar 4,2. Seluruh *syntac* yang telah melampaui skor 3,0.

2) Hasil Pengamatan Kegiatan Guru Siklus 2

Observer mengamati kegiatan guru terhadap masing-masing *syntac* model PjBL. Hasil pengamatan kegiatan guru siklus 2 ditampilkan pada tabel 11.

Tabel 11. Data Kegiatan Guru Siklus 2

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah 1 Penentuan project	a. Menayangkan materi tentang pengertian surat <i>mail merge</i> , macam-macam atau jenis surat <i>mail merge</i> , manfaat dan perbedaan surat biasa dan <i>mail merge</i> .					√
	b. Memandu siswa untuk mencari ide baru terkait tema surat <i>mail merge</i> melalui internet.					√
	c. Menghimpun tema hasil kegiatan <i>searching</i> .					√
	d. Menyeleksi tema melalui presentasi oleh siswa.					√
Langkah 2 Perancangan langkah- langkah penyelesaian project	a. Menayangkan contoh surat undangan.					√
	b. Menjelaskan langkah-langkah <i>mail merge</i> surat undangan.				√	
	c. Meminta siswa bekerjasama untuk merancang langkah-langkah <i>project</i> sesuai konten dan tema terpilih.				√	

Sintak	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	d. Memfasilitasi siswa yang ingin bertukar pikiran terkait perancangan.				√	
Langkah 3 Penyusunan jadwal pelaksanaan project	a. Memperlihatkan contoh penyusunan jadwal <i>project</i> surat undangan.				√	
	b. Memerintahkan siswa menyusun jadwal sesuai waktu dan konten.				√	
	c. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan penyusunan jadwal pelaksanaan <i>project</i> .					√
Langkah 4 Penyelesaian <i>project</i> dengan fasilitasi dan monitoring guru	a. Memerintahkan siswa untuk mulai mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> sesuai tema dan konten.				√	
	b. Memfasilitasi siswa untuk mendesain surat master dan tabel <i>data source</i> di <i>Microsoft Word</i> .				√	
	c. Membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan.				√	
	d. Memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file <i>letter1</i> menggunakan menu <i>mailings</i> dalam jam pelajaran.				√	
Langkah 5 Penyusunan laporan dan presentasi/ publikasi hasil <i>project</i>	a. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil <i>project</i> .				√	
	b. Mendengarkan presentasi siswa.				√	
	c. Memotivasi siswa yang belum mempresentasikan hasil <i>project</i> .					√
	d. Menilai presentasi siswa.					√
	e. Memfasilitasi siswa untuk tanya jawab.					√
Langkah 6 Evaluasi proses dan hasil <i>project</i>	a. Mengevaluasi laporan <i>project</i> .				√	
	b. Menilai laporan.					√
	c. Menilai hasil <i>project</i> .					√
Skor Total		103				
Rerata Skor		4,5				

Berdasarkan tabel 11 didapatkan data hasil pengamatan terhadap kegiatan guru. Skor sub kegiatan guru pada siklus 1 yang belum mencapai 3,0 pada siklus 2 mengalami peningkatan. *Syntac* sub kegiatan 1b, guru sudah memandu siswa untuk mencari ide terkait tema baru surat *mail merge* melalui internet, dengan skor 5,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1c, guru sudah menghimpun tema hasil kegiatan *searching*, dengan skor 5,0. Skor *syntac* sub kegiatan 1d, guru sudah melakukan seleksi tema melalui presentasi oleh siswa, dengan skor 5,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4c, guru sudah membimbing intensif siswa yang mengalami kesulitan dengan skor 4,0. Skor *syntac* sub kegiatan 4d, guru sudah memotivasi siswa yang belum menyelesaikan file *letter1* menggunakan menu *mailings* dalam jam pelajaran, dengan skor 4,0. Rerata skor hasil pengamatan kegiatan guru sebesar 4,5 yang berarti sudah melampaui minimal skor 3,0.

b. Capaian Pembelajaran Siklus 2

Hasil capaian pembelajaran siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan. Hasil yang diperoleh yaitu keterampilan *mail merge* dan nilai belajar siswa.

Capaian Keterampilan *Mail Merge* Siswa Siklus 2

Keterampilan *mail merge* siswa siklus 2 ditunjukkan pada Tabel 12. Indikator keterampilan *mail merge* tertinggi pada siklus 2 pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2, yaitu merancang surat *mail merge*. Indikator terendah pada pertemuan ke-1 dan ke-2, yaitu membuat tabel *data source*.

Tabel 12. Skor Indikator Keterampilan Mail Merge Siklus 2

Indikator	P-1 (%)	P-2 (%)
Membaca langkah-langkah pembuatan <i>mail merge</i>	58,82	63,24
Merancang surat <i>mail merge</i>	62,50	64,71
Membuat surat <i>master</i>	58,82	61,76
Membuat tabel <i>data source</i>	53,68	55,88
Menggabungkan surat <i>master</i> dan <i>data source</i>	59,56	62,50
Rerata	58,68	61,62

Pada indikator merancang surat *mail merge* terjadi peningkatan yang dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam memandu siswa, menghimpun tema hasil kegiatan *searching* siswa dan menyeleksi melalui presentasi sehingga siswa memiliki tema terbaik yang kontennya berbeda antara satu

siswa dengan yang lainnya. Indikator yang menunjukkan skor terendah adalah membuat tabel *data source*. Hal ini disebabkan karena adanya siswa yang mencoba membuat tabel menggunakan menggunakan aplikasi selain *Microsoft Word* yaitu *Microsoft Excel* dan *Database* dengan harapan lebih mudah. Kesalahan terjadi karena perbedaan versi aplikasi yang mengakibatkan kegagalan saat menjalankan menu *mailings*.

Rerata skor keterampilan *mail merge* siswa mengalami kenaikan sebesar 20,22% dari skor 39,93% pada siklus 1 menjadi 60,15% pada siklus 2. Keterampilan *mail merge* pada seluruh indikator telah mencapai kategori baik.

Capaian Hasil Belajar Siswa Siklus 2

Nilai hasil belajar siswa pada siklus 2 adalah 84,88. Siswa yang sudah tuntas sebanyak 32 orang (94%) dan yang masih belum tuntas sebanyak 2 orang (6%), hal ini memberi gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2.

4. Refleksi Siklus 2

Pelaksanaan pembelajaran model PjBL pada siklus 2 dapat meningkatkan keterampilan *mail merge* siswa. Berdasarkan hasil penelitian tindakan siklus 2 diperoleh data yang telah mencapai empat indikator keberhasilan penelitian. Indikator pertama, rerata skor kegiatan siswa mencapai 4,2 dengan kategori baik. Indikator kedua, rerata nilai keterampilan *mail merge* siswa mencapai 60,15% dengan kategori baik. Indikator ketiga rerata nilai hasil belajar 84,88 dengan kategori tuntas. Indikator keempat, rerata skor kegiatan guru mencapai 4,5 dengan kategori baik. Keempat indikator keberhasilan penelitian telah tercapai, hal ini memperkuat keputusan untuk menghentikan penelitian tindakan kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model PjBL telah mampu meningkatkan keterampilan *mail merge* siswa ditandai dengan terlampauinya semua indikator keberhasilan penelitian. Data ini didukung oleh kegiatan belajar siswa dan guru yang telah sesuai dengan *syntac* model PjBL. Tindakan tersebut juga berdampak pada telah meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini dapat direkomendasikan kepada guru BTK lainnya guna meningkatkan keterampilan dan pemenuhan kebutuhan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas*: Edisi revisi. Bumi Aksara.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). *Defining twenty-first century skills*. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17-66). Springer, Dordrecht.
- Goodman, Brandon and Stivers, J. (2010). *Project-Based Learning*. *Educational Psychology*. ESPY 505.
- Kusumaningrum, S., & Djukri, D. (2016). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Kreativitas*. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(2), 241-251.
- Ningsih, S. L., Syarif, I., & Sudarman, Y. (2013). *Penerapan Teknik Peskoran pada Pelajaran Seni Musik di SMP Negeri 4 Kecamatan Guguak*. *Jurnal Sendorasik*, 2(1), 29-36.
- Rustiana, R. (2004). *Computer Self Efficacy (CSE) Mahasiswa Akuntansi Dalam Penggunaan Teknologi Informasi: Tinjauan Perspektif Gender*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 6(1), 29-39. doi:10.9744/jak.6.1. pp. 29-39.
- Setiawati, I., & Hindriana, A. F. (2020). *Pengembangan asesmen kompetensi pedagogik pada mahasiswa calon guru biologi*. *JPBIO (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 5(1), 1-11.
- Widodo, W. (2009). *Tinjauan tentang Keterampilan Generik*. diakses 20/04/2010 <http://vahanov.files.wordpress.com/2009/07/keterampilan-generik.pdf>.
- Wijanarko, A. G., Supardi, K. I., & Marwoto, P. (2017). *Keefektifan model projectbased learning terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA*. *Journal of Primary Education*, 6(2), 120-125.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., Nyoto, A., & Malang, U. N. (2016). *Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era global*. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* (Vol. 1, No. 26, pp. 263-278).

**PENGGUNAAN MEDIA GOOGLE FORMULIR UNTUK
MENINGKATKAN PARTISIPASI BELAJAR PESERTA DIDIK
DI MASA PANDEMI COVID-19**
(Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
di Kelas VII D SMP Negeri 5 Tasikmalaya)

Yanti Purnamasari
SMP Negeri 5 Tasikmalaya

Abstrak: Pembelajaran matematika berbasis daring masih rendah. Data Google Classroom menunjukkan, pada saat pembelajaran peserta didik yang mengisi daftar hadir, berkomentar, dan mengumpulkan jawaban masih sedikit. Kurangnya partisipasi peserta didik dalam pembelajaran matematika menggunakan Google Classroom melatarbelakangi diadakannya penelitian ini. Banyak media pembelajaran berbasis daring yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi belajar, salah satunya media pembelajaran Google Formulir. Pembelajaran menggunakan Google Formulir, peserta didik difasilitasi untuk mengirimkan jawaban dengan mudah, dengan hanya mengklik atau mengetik jawaban, dan hasilnya dapat langsung terlihat beserta kunci jawabannya. Peserta didik diwajibkan mengisi daftar hadir dan soal serta berkonsultasi ketika menemukan permasalahan dalam pembelajaran, dengan demikian diprediksi media Google Formulir dapat meningkatkan partisipasi belajar peserta didik. Tujuan penelitian yaitu meningkatnya partisipasi belajar peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Tasikmalaya pada pembelajaran daring menggunakan media Google Formulir. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan melakukan 2 siklus tindakan yang masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Tahapan penelitian yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan, partisipasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika khususnya materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan menggunakan media Google Formulir telah meningkat. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan indikator partisipasi belajar peserta didik pada keterlaksanaan syntac kegiatan pembelajaran peserta didik dan guru dari siklus I sebesar 2,1 dan 2,2 menjadi 3,5 dan 3,6 pada siklus II, sehingga berdampak pada capaian belajar melebihi batas lulus menjadi 81%. Guru matematika dapat menggunakan media Google Formulir pada pembelajaran daring disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

Kata Kunci: media pembelajaran, Google Formulir, partisipasi belajar

PENDAHULUAN

Masa Pandemi Covid-19 mengubah pembelajaran yang sebelumnya belajar dengan tatap muka, menjadi pembelajaran jarak jauh. Hal ini mengejutkan guru, orang tua, dan peserta didik. Tidak terbayangkan sebelumnya untuk belajar secara jarak jauh atau BDR (Belajar dari Rumah) di tingkat SMP. Berdasarkan isi Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia (2020) satuan pendidikan yang berada di daerah zona oranye dan merah berdasarkan data

Satuan Tugas Penanganan COVID-19 Nasional (<https://covid19.go.id/peta-risiko>), dilarang melakukan proses pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan dan tetap melanjutkan BDR. Kota Tasikmalaya masih berada dalam zona oranye, maka semua sekolah di kota Tasikmalaya melanjutkan pembelajaran BDR untuk mencegah penyebaran virus COVID-19. Sejalan dengan surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15 (2020) keselamatan dan kesehatan lahir batin peserta didik, pendidik, kepala satuan pendidikan dan seluruh warga satuan pendidikan menjadi pertimbangan utama

dalam pelaksanaan BDR. Pembelajaran jarak jauh atau BDR terdiri dari pembelajaran dalam jaringan (daring), luar jaringan (luring), dan gabungan antara daring dan luring (blended). Peserta didik dapat memilih pembelajaran jarak jauh sesuai dengan kemampuannya. Di sisi lain banyak tantangan yang harus dihadapi peserta didik, guru, dan orangtua selama belajar secara jarak jauh. Peserta didik kesulitan konsentrasi belajar dari rumah dan mengeluhkan kendala teknis selama pembelajaran jarak jauh, khususnya pembelajaran secara daring.

Sesuai dengan harapan pemerintah Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 719 (2020) menyatakan bahwa "Pembelajaran dalam Kondisi Khusus tetap dilaksanakan berdasarkan prinsip aktif yaitu pembelajaran mendorong keterlibatan penuh Peserta Didik dalam perkembangan belajarnya, mempelajari bagaimana dirinya dapat belajar, merefleksikan pengalaman belajarnya, dan menanamkan pola pikir bertumbuh". Pembelajaran matematika akan lebih efektif dan bermakna apabila peserta didik berpartisipasi aktif. Salah satu ciri kebermaknaan dalam proses belajar mengajar adalah adanya keterlibatan atau partisipasi peserta didik dalam proses belajar mengajar. Partisipasi merupakan suatu sikap berperan serta, ikut serta, keterlibatan, atau proses belajar bersama saling memahami, menganalisis, merencanakan dan melakukan tindakan (Hartono dalam Ningsih, 2006). Beberapa hal yang menyebabkan kurangnya partisipasi belajar peserta didik secara daring, diantaranya fasilitas belajar berupa gadget bukan milik pribadi, keterbatasan jaringan internet, keterbatasan pengetahuan/kemampuan peserta didik dalam pemanfaatan media belajar daring, dan keterbatasan memori gadget untuk memfoto semua hasil pekerjaannya.

Kurangnya partisipasi belajar peserta didik dialami juga di kelas VII SMP Negeri 5 Kota Tasikmalaya, meskipun telah memanfaatkan *Google Classroom* dalam pembelajaran daring yang memudahkan peserta didik dan guru untuk mengorganisir materi dan tugas-tugasnya. Pembelajaran matematika berbasis daring masih rendah, ini diindikasikan oleh lambatnya peserta didik dalam mengirimkan jawaban bahkan tidak mengirimkan jawaban, selain itu masalah

yang ditemukan adalah kurangnya partisipasi peserta didik terhadap pembelajaran matematika menggunakan *Google Classroom*. Data *Google Classroom* menunjukkan bahwa pada saat pembelajaran, peserta didik yang mengisi daftar hadir, berkomentar, dan mengumpulkan jawaban masih sedikit. Untuk itu perlu melakukan pembaharuan dalam media pembelajaran, diperlukan media pembelajaran yang efektif dan tepat yang tidak memberatkan peserta didik. Sejalan dengan pendapat Subagya (Endang, 2012) Pemilihan media pendidikan dalam pembelajaran matematika sebaiknya mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut.

- a. Harus lebih menambah kegiatan belajar siswa.
- b. Harus menyebabkan hasil belajar yang lebih permanen.
- c. Lebih memberi pengalaman terhadap peserta didik yang belum mengalami.
- d. Lebih menghemat waktu.
- e. Dapat membangkitkan motivasi dan aktivitas siswa.
- f. Hendaknya sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.
- g. Ekonomis dan tahan lama.
- h. Mudah digunakan.
- i. Sesuai kemampuan berpikir dan kemampuan lain siswa.
- j. Lebih unggul jika dibandingkan dengan media lain.

Banyak media pembelajaran daring yang dapat digunakan untuk meningkatkan partisipasi belajar peserta didik salah satunya media pembelajaran *Google Formulir*. Pembelajaran menggunakan *Google Formulir* peserta didik difasilitasi untuk mengirimkan jawaban dengan mudah, peserta didik tinggal mengklik atau mengetik jawaban di *Google Formulir*, dan hasilnya dapat langsung terlihat beserta kunci jawabannya, sehingga hal ini menarik perhatian peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugasnya. Peserta didik diwajibkan mengisi daftar hadir dan soal, serta berkonsultasi ketika menemukan permasalahan dalam pembelajaran, dengan demikian diprediksi *Google Formulir* dapat meningkatkan partisipasi belajar. Teknik pelaksanaannya adalah guru merencanakan pembelajaran dengan menggunakan media *Google Formulir*, peserta didik mendapat penjelasan mengenai langkah-langkah menggunakan media *Google Formulir*, guru dan pengamat melakukan

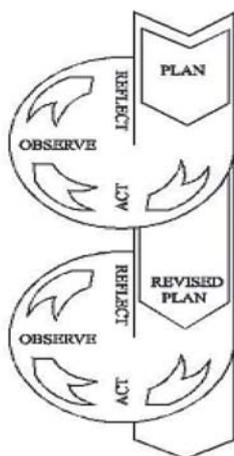
perbaikan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dari hasil pengamatan di lapangan.

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di alinea sebelumnya, tujuan penelitian yaitu meningkatnya partisipasi belajar peserta didik kelas VII D SMP Negeri 5 Tasikmalaya pada pembelajaran daring menggunakan media *Google Formulir*. Manfaat dari penelitian ini adalah bagi peserta didik dapat meningkatkan partisipasi belajar matematika, bagi guru dapat menambah wawasan dan pengalaman dalam penggunaan media *Google Formulir* pada pembelajaran matematika, bagi sekolah dapat meningkatkan mutu pembelajaran.

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah tercapainya rerata skor minimal 3,0 pada indikator partisipasi belajar peserta didik yang berdampak pada capaian peserta didik dengan nilai rata-rata melampaui batas lulus 75. Indikator partisipasi belajar peserta didik berdasarkan pada ketercapaian *syntac* pembelajaran menggunakan media *Google Formulir*. Sejalan dengan pendapat Mulyasa (2009), partisipasi sering diartikan sebagai keterlibatan siswa dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran.

METODE

Metode penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model Kemmis and Taggart (Wiriaatmaja, 2019). Tersaji pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Siklus PTK Model Kemmis and Taggart

Gambar 1 memperlihatkan bahwa penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus, dengan tahapan: perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*act*), pengamatan (*observe*), Refleksi (*reflect*).

Penelitian dilakukan dengan subjek 31 orang peserta didik kelas VII D. Tempat penelitian di SMPN 5 Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya.

Kegiatan penelitian dimulai dari bulan September 2020 hingga Januari 2021. Terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Perencanaan dimulai pada minggu pertama September 2021. Penelitian ini dilaksanakan di semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 melalui pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom*. Pelaksanaan siklus I pada Selasa tanggal 22 dan 29 September 2020 jam ke 1-3. Pelaksanaan siklus II pada Selasa tanggal 6 dan 13 Oktober 2020 jam ke 1-3. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2021.

Kegiatan pembelajaran pada setiap siklus mengikuti *syntac* pembelajaran menggunakan media *Google Formulir* yang tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1 Syntac Pembelajaran Menggunakan Media *Google Formulir*

Syntac	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Guru
Tahap 1: Persiapan	a. Menjawab salam	a. Membuka kegiatan dengan salam
	b. Berdo'a	b. Memimpin Berdo'a
	c. Merespon motivasi	c. Memotivasi
	d. Mengisi daftar hadir	d. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mengaktifkan video di <i>Google Classroom</i>	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video
	b. Menayangkan video	
	c. Mencermati tayangan video	
	d. Membuat catatan penting	
	e. Mengajukan pertanyaan kepada guru	b. Menjawab pertanyaan peserta didik
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/internet	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain
	b. Memilih jawaban	

Sintak	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Guru
	c. Mengirimkan jawaban	
	d. Memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di Google Formulir	
	e. Mengkonsultasikan Jawaban	
Tahap 4: Refleksi	Mengisi pertanyaan tantangan	b. Menjawab pertanyaan peserta didik a. Mengajukan pertanyaan tantangan b. Menghentikan kegiatan

Syntac pembelajaran pada tabel 1 dibagi kedalam dua set instrumen pengamatan, yaitu instrumen pengamatan kegiatan peserta didik dan instrumen pengamatan kegiatan guru, yang akan digunakan oleh *observer* dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen pengamatan kegiatan peserta didik dan instrumen pengamatan kegiatan guru tersaji pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2 Instrumen Pengamatan Kegiatan Peserta Didik

<i>Syntac</i>	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Menjawab salam					
	b. Berdo'a					
	c. Merespon motivasi					
	d. Mengisi daftar hadir					
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mengaktifkan video di <i>Google Classroom</i>					
	b. Menayangkan video					
	c. Mencermati tayangan video					
	d. Membuat catatan penting					
	e. Mengajukan pertanyaan kepada guru					
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/ internet					
	b. Memilih jawaban					
	c. Mengirimkan jawaban					
	d. Memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di <i>Google Formulir</i>					
	e. Mengkonsultasikan Jawaban					
Tahap 4: Refleksi	Mengisi pertanyaan tantangan					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan peserta didik minimal 3,0

Tabel 3 Instrumen Pengamatan Kegiatan Guru

<i>Syntac</i>	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Membuka kegiatan dengan salam					
	b. Memimpin Berdo'a					
	c. Memotivasi					
	d. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir					
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video					
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik					
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain					
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik					
Tahap 4: Refleksi	a. Mengajukan pertanyaan tantangan					
	b. Menghentikan kegiatan					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dan tes tulis dengan instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan dan soal pilihan ganda. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut.

1. Data ketercapaian *syntac* kegiatan peserta didik dan guru dalam pembelajaran menggunakan media *Google Formulir* digunakan untuk memastikan tercapainya indikator keberhasilan partisipasi belajar peserta didik yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap kegiatan peserta didik dan guru dalam empat tahap pembelajaran. Data ini digunakan

untuk memastikan bahwa tindakan guru dan peserta didik benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan, seperti pada tabel 1. Penilaian kegiatan dilakukan pada setiap tahapan.

2. Data capaian digunakan untuk memastikan tercapainya tujuan pembelajaran kognitif yang diperoleh dari tes tulis di *Google Formulir* yang terdiri dari 2 sampai 6 soal berbentuk Pilihan Ganda, dengan skor berjumlah 100 yang sudah diatur dalam pengaturan skor di *Google Formulir*.

Teknik analisis untuk kedua data adalah sebagai berikut.

1. Data kegiatan peserta didik guru yang merupakan validasi tindakan pelaksanaan syntac pembelajaran menggunakan media *Google Formulir* dijabarkan dalam kriteria nilai pada tabel 4.

Tabel 4 Kriteria Nilai Kegiatan Peserta Didik dan Guru

Kriteria	Nilai	Uraian	
		Peserta Didik	Guru
Sangat Baik	5	Jika 81% - 100 % peserta didik mengikuti kegiatan sesuai <i>syntac</i>	Jika guru melaksanakan 81%-100% kegiatan sesuai <i>syntac</i>
Baik	4	Jika 61% - 80 % peserta didik mengikuti kegiatan sesuai <i>syntac</i>	Jika guru melaksanakan 61% - 80 % kegiatan sesuai <i>syntac</i>
Cukup	3	Jika 41% - 60 % peserta didik mengikuti kegiatan sesuai <i>syntac</i>	Jika guru melaksanakan 41% - 60 % kegiatan sesuai <i>syntac</i>
Kurang	2	Jika 21% - 40 % peserta didik mengikuti kegiatan sesuai <i>syntac</i>	Jika guru melaksanakan 21% - 40 % kegiatan sesuai <i>syntac</i>
Sangat Kurang	1	Jika = 20% peserta didik mengikuti kegiatan sesuai <i>syntac</i>	Jika guru melaksanakan = 20 % kegiatan sesuai <i>syntac</i>

2. Data capaian diolah menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor betul}}{\text{Jumlah skor}} \times 100\%$$

Nilai tersebut selanjutnya dideskripsikan secara kualitatif dan dikategorikan ke dalam lima kriteria.

Tabel 5 Kriteria Capaian Belajar

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	81 - 100
Baik	61 - 80
Cukup	41 - 60
Kurang	21 - 40
Sangat Kurang	0 - 20

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung sebanyak dua siklus, dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan penelitian dan hasil kedua siklus sebagaimana diuraikan berikut ini.

Penjelasan Siklus I

Siklus I terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, hasil pelaksanaan tindakan, dan refleksi dengan gambaran hasil penelitian sebagai berikut.

1. Perencanaan Siklus I

Persiapan pertama pada siklus I adalah membuat (RPP). Persiapan kedua menyiapkan link video Youtube. Pertemuan pertama: <https://www.youtube.com/watch?v=GrbVtJhWn9I> berdurasi 2 menit 46 detik dan <https://www.youtube.com/watch?v=a24MfFCMKPI> berdurasi 9 menit 40 detik. Link video Youtube pertemuan kedua <https://www.youtube.com/watch?v=7WO-9xcRDuc> berdurasi 4 menit 50 dan <https://www.youtube.com/watch?v=QT8nmAvkPyA> berdurasi 8 menit 33 detik.

Persiapan ketiga membuat daftar hadir dan soal di *Google Formulir*. Pertemuan pertama sebanyak 5 soal pilihan ganda dengan masing-masing nomor skornya 20. Pertemuan kedua sebanyak 6 soal pilihan ganda dengan pengaturan nomor 1 dan 2 skornya 10, dan nomor 3 sampai dengan 6 skornya 20. Contoh daftar hadir dan soal di *Google Formulir* tersaji pada Gambar 2 dan 3.

DAFTAR HADIR 7D

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Kehadiran *

Hadir

Sakit

Izin

Kirim

Gambar 2. Daftar Hadir dalam Google Formulir

Latihan 11

Kelas VII D

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Jumlah dua bilangan sama dengan 18. Jika satu bilangan itu besarnya 5 kali bilangan lainnya, maka hasil kali kedua bilangan tersebut adalah *

90

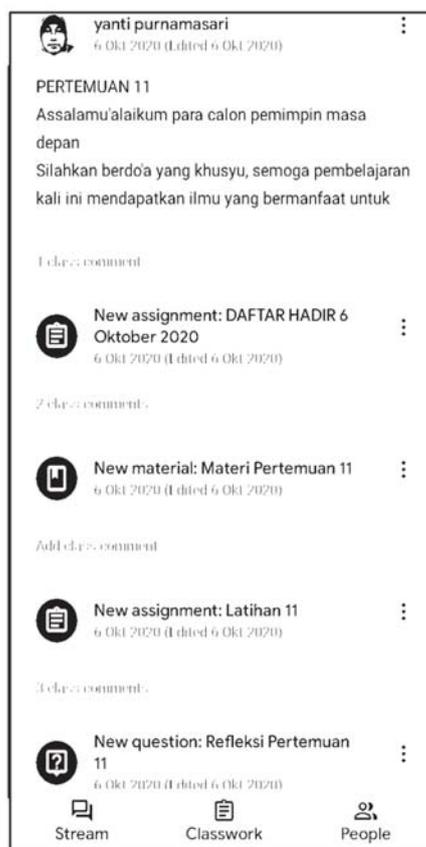
45

15

3

Gambar 3. Soal dalam Google Formulir

Persiapan keempat membuat lembar pengamatan kegiatan peserta didik dan guru yang akan digunakan *observer* dalam siklus I PTK. Persiapan kelima menjadwalkan pengumuman berupa kata-kata pembuka, do'a, pertanyaan tantangan, dan kata-kata penutup di menu forum *Google Classroom*. Menjadwalkan materi berupa tayangan video Youtube, tugas berupa daftar hadir dan latihan soal dalam *Google Formulir* di menu Tugas Kelas *Google Classroom*. Contoh tampilan pada *Google Classroom* tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4 Tampilan pada *Google Classroom*

2. Pelaksanaan Siklus I

Pembelajaran daring matematika menggunakan *Google Formulir* pada siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari tahap persiapan, tahap mempelajari materi/soal, tahap menjawab soal, dan tahap refleksi.

Tahap persiapan dimulai dengan guru membuka kegiatan dengan salam dan memimpin do'a, kemudian memberikan *link*

daftar hadir lengkap dengan instruksinya. Peserta didik menjawab salam dan berdo'a dengan mengetik di kolom komentar kemudian mengisi daftar hadir.

Tahap mempelajari materi/soal dimulai dengan guru memberikan link video lengkap dengan instruksinya pada menu tugas. Peserta didik mengaktifkan, menayangkan, dan mencermati tayangan video. Peserta didik membuat catatan penting.

Tahap menjawab soal dimulai dengan guru memberikan link soal *Google Formulir* lengkap dengan instruksinya pada menu tugas. Peserta didik memilih dan mengirimkan jawaban di *Google Formulir*.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Berdasarkan pelaksanaan siklus I diperoleh temuan hasil pengamatan kegiatandan capaian pembelajaran. Berikut hasil pelaksanaan tindakan siklus I.

a. Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran siklus I

Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran siklus I terdiri dari hasil pengamatan kegiatan peserta didik dan hasil pengamatan kegiatan guru. Berikut hasil pengamatan kegiatan pembelajaran.

1) Hasil pengamatan kegiatan peserta didik siklus I

Keterlaksanaan kegiatan peserta didik siklus I tersaji pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Pengamatan Kegiatan Peserta Didik Siklus I

Syntac	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Menjawab salam	√				
	b. Berdo'a	√				
	c. Merespon motivasi	√				
	d. Mengisi daftar hadir		√			
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mengaktifkan video di <i>Google Classroom</i>			√		
	b. Menayangkan video			√		
	c. Mencermati tayangan video			√		
	d. Membuat catatan penting			√		
	e. Mengajukan pertanyaan kepada guru		√			
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/ internet	√				
	b. Memilih jawaban			√		

Syntac	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
	c. Mengirimkan jawaban			√		
	d. Memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di <i>Google Formulir</i>		√			
	e. Mengkonsultasikan Jawaban		√			
Tahap 4: Refleksi	Mengisi pertanyaan tantangan	√				
Skor Total		31				
Rerata Skor		2,1				

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3= Cukup, 4= Baik, 5= Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan peserta didik minimal 3,0

Berdasarkan hasil pengamatan di atas ada beberapa sub kegiatan yang skornya kurang dari 3,0 yaitu:

- 1a menjawab salam skor 1
- 1b berdo'a skor 1
- 1c merespon motivasi skor 1
- 1d mengisi daftar hadir skor 2
- 2e mengajukan pertanyaan kepada guru skor 2
- 3a mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/ internet skor 1
- 3d memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di *Google Formulir* skor 2
- 3e mengkonsultasikan jawaban skor 2
- 4 mengisi pertanyaan tantangan skor 1.

Rerata hasil pengamatan kegiatan peserta didik sebesar 2,1 maka belum memenuhi minimal skor syntac 3,0. Hasil tersebut berdasar tabel 4 termasuk dalam kriteria kurang.

- Hasil pengamatan kegiatan guru siklus I Keterlaksanaan kegiatan guru di siklus I tersaji pada tabel 7.

Tabel 7 Hasil Pengamatan Kegiatan Guru Siklus I

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Membuka kegiatan dengan salam			√		
	b. Memimpin Berdo'a			√		
	c. Memotivasi	√				
	d. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir		√			
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video			√		
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik		√			
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain		√			
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik		√			
Tahap 4: Refleksi	a. Mengajukan pertanyaan tantangan	√				
	b. Menghentikan kegiatan			√		
Skor Total		22				
Rerata Skor		2,2				

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Berdasarkan hasil pengamatan di atas ada beberapa sub kegiatan yang skornya kurang dari 3,0 yaitu:

- 1c memotivasi skor 1
- 1d mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir skor 2
- 2b menjawab pertanyaan peserta didik skor 2
- 3a mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain skor 2
- 3b menjawab pertanyaan peserta didik skor 2.
- 4a mengajukan pertanyaan tantangan skor 1

Rerata hasil pengamatan kegiatan guru sebesar 2,2 maka belum memenuhi minimal skor syntac 3,0. Hasil tersebut berdasar tabel

4 termasuk dalam kriteria kurang.

b. Capaian pembelajaran siklus I

Capaian pembelajaran siklus I dinilai dari hasil evaluasi di Google Formulir. Capaian pembelajaran siklus I tersaji pada tabel 8.

Tabel 8 Hasil Capaian Pembelajaran Siklus I

Kelompok Kriteria Nilai	Banyak Peserta Didik	Nilai Rata-rata
Sangat Kurang	7	9
Kurang	10	31
Cukup	8	48
Baik	6	82
Sangat Baik	-	-
Total	31	39,84

Berdasarkan tabel 8 didapatkan data capaian peserta didik, dari batas lulus 75 peserta didik yang lulus 6 orang dan yang tidak lulus 25 orang. Nilai rata-rata capaian siklus I adalah 39,84. Dari hasil tersebut berdasar tabel 5 termasuk dalam kriteria kurang.

4. Refleksi Siklus I

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah tercapainya rerata skor minimal 3,0 pada keterlaksanaan kegiatan peserta didik dan guru, serta capaian pembelajaran dengan nilai rata-rata melampaui batas lulus 75. Hasil pengamatan kegiatan peserta didik, terdapat 9 dari 15 sub syntac yang belum memenuhi skor 3,0. Hasil pengamatan kegiatan guru terdapat 6 dari 10 sub syntac yang belum memenuhi skor 3,0.

Berdasarkan hasil pengamatan *observer*, perbaikan yang harus dilaksanakan di siklus II adalah sebagai berikut: peserta didik belum sepenuhnya melaksanakan kegiatan menjawab salam, berdo'a, dan merespon motivasi. Hal ini disebabkan guru belum memberikan motivasi; Peserta didik belum maksimal dalam mengisi daftar hadir, mengajukan pertanyaan kepada guru, mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/internet, memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di *Google Formulir*, dan mengkon-sultasikan jawaban. Hal ini disebabkan guru belum mensupervisi kegiatan mengisi daftar hadir, mempelajari materi, dan mengerjakan soal; Peserta didik belum maksimal dalam

mengisi pertanyaan tantangan. Hal ini disebabkan guru belum memberikan soal tantangan.

Penjelasan Siklus II

Siklus II dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, hasil pengamatan, dan refleksi dengan gambaran hasil penelitian meliputi:

1. Perencanaan Siklus II

Perencanaan siklus dua didasarkan pada hasil refleksi siklus satu. Hasil refleksi siklus satu memperlihatkan yang harus diperbaiki adalah

- a. Pada tahap 1 persiapan guru harus membuka pembelajaran dengan kalimat motivasi dengan memberikan tanda bintang pada daftar nilai bagi peserta didik yang menjawab salam, berdo'a, dan merespon kalimat motivasi guru. Guru mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir. Contoh gambar kalimat motivasi pada *Google Classroom* tersaji pada Gambar 5.

Alhamdulillah daftar nilai matematika sekarang penuh dengan bintang 🌟
Terimakasih atas antusiasmenya dalam mengikuti pembelajaran matematika
Semangat 🚀
Maafkan banyak komentar yang terlewatkan untuk ibu tanggap! 🙏

Gambar 5. Kalimat motivasi dalam Google Classroom

Guru mempersiapkan RPP sesuai dengan hasil refleksi siklus I, link video Youtube dan soal. Pertemuan pertama: <https://www.youtube.com/watch?v=99vrlB52Ur8> berdurasi 6 menit 19 detik dan link video Youtube pertemuan kedua <https://youtu.be/1a-Aklyf8e4> berdurasi 8 menit 46 detik. Jumlah soal setiap pertemuan sebanyak 2 soal dan skor masing-masing soal adalah 50. Persiapan lainnya sama dengan persiapan di siklus I.

- b. Pada tahap 2 mempelajari materi/soal guru harus mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video supaya peserta didik termotivasi untuk mengajukan pertanyaan kepada guru.

- c. Pada tahap 3 menjawab soal guru harus mensupervisi kegiatan peserta didik dalam menjawab soal supaya peserta didik termotivasi mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/internet, memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di *Google Formulir*, dan mengkonsultasikan jawaban dengan guru.
- d. Pada tahap 4 refleksi dalam mengisi pertanyaan guru harus membuat pertanyaan tantangan di *Google Formulir* supaya peserta didik mengisi pertanyaan tantangan.

2. Pelaksanaan Siklus II

Pembelajaran daring matematika menggunakan *Google Formulir* pada siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari tahap persiapan, tahap mempelajari materi/soal, tahap menjawab soal, dan tahap refleksi.

Tahap persiapan dimulai dengan Guru membuka kegiatan dengan salam, memimpin do'a, memberikan kata-kata motivasi di menu forum *Google Classroom*. Guru memberikan tanda bintang pada daftar nilai untuk peserta didik yang menjawab salam, berdo'a, dan merespon motivasi dari guru. Guru mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir. Peserta didik menjawab salam, berdo'a dan merespon kata-kata motivasi dengan mengetik di kolom komentar, kemudian mengisi daftar hadir.

Tahap mempelajari materi/soal dimulai dengan peserta didik mengamati video, membuat catatan penting, dan mengajukan pertanyaan. Guru mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video.

Tahap menjawab soal dimulai dengan peserta didik mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/internet, memilih jawaban, mengirimkan jawaban, memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di *Google Formulir*, dan peserta didik yang nilainya kurang dari batas lulus mengkonsultasikan jawabannya kepada guru. Guru mensupervisi kegiatan peserta didik dalam menjawab soal.

Tahap refleksi guru memberikan pertanyaan tantangan pada *Google Formulir*. Peserta didik mengisi pertanyaan tantangan.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Berdasarkan pelaksanaan siklus II diperoleh temuan hasil pengamatan kegiatan dan

capaian pembelajaran. Berikut hasil pelaksanaan tindakan siklus II.

a. Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran siklus II

Hasil pengamatan kegiatan pembelajaran siklus II terdiri dari hasil pengamatan kegiatan peserta didik dan hasil pengamatan kegiatan guru. Berikut hasil pengamatan kegiatan pembelajaran.

1) Hasil pengamatan kegiatan peserta didik siklus II

Keterlaksanaan kegiatan peserta didik siklus II tersaji pada tabel 9.

Tabel 9 Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II

Syntac	Kegiatan Peserta Didik	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Menjawab salam			√		
	b. Berdo'a			√		
	c. Merespon motivasi			√		
	d. Mengisi daftar hadir				√	
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mengaktifkan video di <i>Google Classroom</i>				√	
	b. Menayangkan video				√	
	c. Mencermati tayangan video				√	
	d. Membuat catatan penting				√	
	e. Mengajukan pertanyaan kepada guru			√		
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/ internet			√		
	b. Memilih jawaban				√	
	c. Mengirimkan jawaban				√	
	d. Memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di <i>Google Formulir</i>			√		
	e. Mengkonsultasikan Jawaban			√		
Tahap 4: Refleksi	Mengisi pertanyaan tantangan			√		
Skor Total		52				
Rerata Skor		3,5				

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan peserta didik minimal 3,0

Berdasarkan hasil pengamatan ada peningkatan skor sub kegiatan yaitu:

a) 1a menjawab salam skor asalnya 1 menjadi 3

b) 1b berdo'a asalnya 1 menjadi 3

c) 1c merespon motivasi asalnya 1 menjadi 3

d) 1d mengisi daftar hadir skor asalnya 2 menjadi 4

e) 2e mengajukan pertanyaan kepada guru skor asalnya 2 menjadi 3

f) 3a mempelajari jawaban pertanyaan dari buku/ internet asalnya 1 menjadi 3

g) 3d memeriksa sendiri jawabannya merujuk jawaban di *Google Formulir* skor asalnya 2 menjadi 3

h) 3e mengkonsultasikan jawaban skor asalnya 2 menjadi 3.

i) 4 mengisi pertanyaan tantangan dengan asalnya 1 menjadi 3

Rerata hasil pengamatan kegiatan peserta didik sebesar 3,5. Hasil tersebut berdasar tabel 4 termasuk dalam kriteria cukup.

2) Hasil pengamatan kegiatan guru siklus II
Keterlaksanaan kegiatan guru di siklus II tersaji pada tabel 10.

Tabel 10 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1: Persiapan	a. Membuka kegiatan dengan salam				√	
	b. Memimpin Berdo'a				√	
	c. Memotivasi				√	
	d. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir			√		
Tahap 2: Mempelajari materi/soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mempelajari tayangan video				√	
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik			√		
Tahap 3: Menjawab soal	a. Mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain			√		
	b. Menjawab pertanyaan peserta didik			√		
Tahap 4: Refleksi	a. Mengajukan pertanyaan tantangan				√	
	b. Menghentikan kegiatan				√	
Skor Total		36				
Rerata Skor		3,6				

Catatan :

- Skor: 1 = Sangat Kurang, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Berdasarkan hasil pengamatan ada peningkatan skor sub kegiatan yaitu:

- a) 1c memotivasi skor asalnya 1 menjadi 4
- b) 1d mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mengisi daftar hadir skor asalnya 2 menjadi 3
- c) 2b menjawab pertanyaan peserta didik skor asalnya 2 menjadi 3
- d) 3a mensupervisi kegiatan peserta didik dalam mencari sumber referensi lain skor asalnya 2 menjadi 3
- e) 3b menjawab pertanyaan peserta didik skor asalnya 2 menjadi 3.
- f) 4a mengajukan pertanyaan tantangan skor asalnya 1 menjadi 4

Rerata hasil pengamatan kegiatan guru sebesar 3,6. Hasil tersebut berdasarkan tabel 4 termasuk dalam kriteria cukup.

b. Capaian pembelajaran siklus II

Capaian pembelajaran siklus II dinilai dari hasil evaluasi Google Formulir yang tersaji pada tabel 11.

Tabel 11 Hasil Capaian Pembelajaran Siklus II

Kelompok Kriteria Nilai	Banyak Peserta Didik	Nilai Rata-rata
Sangat Kurang	0	-
Kurang	4	43
Cukup	1	60
Baik	13	78
Sangat Baik	13	95
Total	31	80,32

Berdasarkan tabel 11 didapatkan data capaian peserta didik, dari batas lulus 75 peserta didik yang lulus 26 orang dan yang tidak lulus 5 orang. Nilai rata-rata capaian siklus II adalah 80,32. Dari hasil tersebut berdasar tabel 5 termasuk dalam kriteria baik.

4. Refleksi Siklus II

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah tercapainya rerata skor minimal 3,0 pada keterlaksanaan kegiatan peserta didik dan guru, serta capaian pembelajaran

dengan nilai rata-rata melampaui batas lulus 75. Hasil pengamatan kegiatan peserta didik dan guru seluruh sub *syntac* telah memenuhi skor 3,0. Nilai rata-rata capaian telah melampaui batas lulus 75.

Hasil pengamatan dari siklus I ke siklus II telah mengalami peningkatan dan mencapai batas indikator keberhasilan. Siklus pembelajaran dapat dihentikan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa penggunaan media *Google Formulir* dalam pembelajaran daring matematika dimasa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan partisipasi belajar peserta didik. Hal ini diindikasikan oleh terlampunya semua indikator penelitian tindakan kelas. Data ini didukung dengan kegiatan peserta didik dan guru telah sesuai dengan *syntac* pembelajaran menggunakan media *Google Formulir*. Tindakan tersebut juga telah meningkatkan capaian belajar peserta didik. Guru matematika dapat menggunakan media *Google Formulir* pada pembelajaran daring disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Endang, Novalina. 2012. *Penggunaan Media Kartu Lambang Bilangan pada Pembelajaran Matematika Anak Autis Kelas I SDLB di SLB Autisma Dian Amanah Ngaglik Sleman Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta. (Tidak diterbitkan).

Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. (2020). *Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020/2021 dan Tahun Akademik 2020/2021 di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Agama, Kementerian Kesehatan, Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Mulyasa. 2009. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Ningsih, Tutik. (2006). *Upaya Peningkatan Partisipasi peserta didik Melalui Pendekatan. Peer Teaching*. Skripsi. Surakarta: FKIP-UMS. (Tidak Diterbitkan).

Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 15. (2020). *Pedoman Penyelenggaraan Belajar dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona virus Desease (COVID-19)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Wiriaatmaja, R. (2019). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

PENINGKATAN KREATIVITAS BELAJAR SISWA IX-F PADA MATERI ALGORITMA MENGGUNAKAN VISUAL SCRATCH MELALUI MODEL PjBL

Eka Puji Kentaswari
SMP Negeri 34 Bandung

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya kreatifitas siswa, diantaranya belum dapat merespon, menggali pertanyaan yang diberikan oleh guru dan siswa lainnya, rendahnya kemampuan menggali informasi dan merinci gagasan pada materi algoritma, yang berdampak pada ketuntasan belajar siswa. Data awal menunjukkan dari 32 siswa hanya 12 siswa (37.5%) yang sudah memenuhi ketuntasan belajar. Untuk itu diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan sintesis informasi guna memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Model Proyek Based Learning (PjBL) diperkirakan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran untuk menumbuhkan kreativitas siswa. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan kreativitas siswa melalui model PjBL pada materi algoritma menggunakan visual scratch. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas, yang terdiri dari dua siklus. Data kreativitas siswa diambil sejalan dengan kegiatan aktivitas pembelajaran siswa di setiap syntac PjBL, pada indikator memiliki rasa ingin tahu, kemampuan menghasilkan ide atau gagasan, memiliki imajinasi yang kuat, mencetuskan banyak gagasan, mampu merinci gagasan dan mampu mengevaluasi. Selanjutnya data tersebut dianalisis secara kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor kreativitas meningkat dari 71.35 pada siklus I menjadi 90.32 pada siklus II. Peningkatan kreativitas ini berdampak pada peningkatan ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebanyak 20 siswa (62.5%) menjadi 27 siswa (84.37%) pada siklus II. Dengan demikian disimpulkan bahwa model PjBL dapat meningkatkan kreativitas belajar yang berdampak pada ketuntasan belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini direkomendasikan kepada guru Informatika lainnya untuk menggunakan model PjBL pada pembelajaran dengan topik yang sama dengan terlebih dahulu melakukan penyesuaian kondisi dengan karakteristik kelas.

Kata Kunci: Algoritma, Visual Scratch, PjBL, Kreativitas

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, kreativitas diperlukan setiap individu untuk menghadapi tantangan dan kompetisi yang ketat. Pada pembelajaran di Sekolah siswa ditantang untuk memiliki gagasan yang unik dan mampu menciptakan karya yang berbeda dari yang sudah ada sebelumnya. Menurut Fatmawiyati (2018) kreativitas adalah kemampuan intelektual individu dalam menciptakan dan mengembangkan suatu hal yang baru dari kumpulan pengalaman, pengetahuan dan konsep yang pernah didapatkan. Individu kreatif adalah orang yang terbuka secara pemikiran sehingga mampu mengembangkan daya imajinasinya.

Kreativitas siswa dapat dikembangkan

oleh guru dalam aktivitas belajar. Salah satu unit pembelajaran pada mata pelajaran informatika adalah algoritma, yaitu ilmu yang mempelajari cara penyelesaian suatu masalah berdasarkan urutan langkah-langkah yang disusun secara sistematis dan menggunakan bahasa yang logis dalam memecahkan suatu masalah. Ada lima ciri penting dalam menyusun algoritma, yaitu : 1) Algoritma mempunyai awal dan akhir, 2) Memiliki Instruksi yang jelas, 3) Memiliki masukan (input). 4) Memiliki keluaran (output). 5) Algoritma harus efektif (setiap langkah harus sederhana dan tidak terlalu panjang) (Hayati, 2019).

Ilustrasi pemahaman algoritma di implementasikan pada visual scratch 2.0 yang

merupakan bahasa pemrograman berbasis visual yang interaktif dan menyenangkan yang dapat mendorong siswa mengasah dan meningkatkan kreativitas mereka dalam mempelajari konsep komputer, logika, penalaran atau berpikir komputasional, pemecahan masalah serta kemampuan berkolaborasi.

Materi ini diagendakan sebanyak enam pertemuan. Pada pertemuan pertama, suasana pembelajaran dikelas IX-F masih banyak siswa yang kurang rasa ingin tahu terhadap sesuatu yang baru. Mereka kurang tertantang ketika diminta untuk bertanya. Hanya satu atau dua siswa saja bahkan siswa yang sama yang mengajukan pertanyaan. Suasana pembelajaran yang diwarnai oleh munculnya ide-ide kreatif, inovatif dan penyelesaian masalah dari berbagai sudut pandang tidak terwujud di kelas IX-F.

Hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran, guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali lebih dalam permasalahan yang menjadi bahan informasi, sehingga siswa lebih memilih konten lain di internet. Siswa belum dapat merespon, dan menggali pertanyaan yang diberikan oleh guru dan siswa lainnya, rendahnya kemampuan menggali informasi dan merinci gagasan pada materi algoritma, hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan, hanya 37.5% siswa atau 12 siswa yang sudah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum dari 32 siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi dan sintesis informasi guna memperoleh berbagai hasil belajar yang lebih baik. Model PjBL diperkirakan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran untuk menumbuhkan kreativitas siswa.

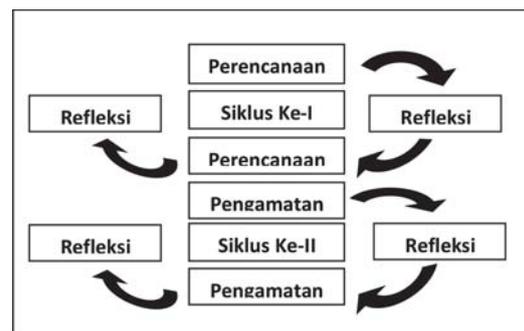
Berdasarkan permasalahan tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian tindakan kelas ini adalah 1) Seberapa tinggi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model PjBL, 2) apakah model PjBL dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran algoritma menggunakan visual scratch?, 3) Apakah penggunaan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun tujuan penelitian tindakan ini adalah meningkatnya kreativitas

belajar siswa kelas IX-F pada materi algoritma menggunakan *visual scratch* melalui model PjBL yang berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa.

Ketercapaian penelitian ini didasarkan pada indikator keberhasilan penelitian, yaitu 1) Rata-rata aktivitas pembelajaran melalui model PjBL berlangsung baik dengan nilai mencapai angka tiga 2) rata-rata kreativitas siswa berada pada kategori sedang dengan nilai ≥ 75 . 3) Rata-rata hasil belajar dengan nilai ≥ 77

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2019), yang terdiri dari dua Siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Siklus spiral dari tahapan PTK dapat dilihat pada Gambar 1. Siklus Spiral PTK dibawah ini,



Gambar 1. Siklus Spiral PTK

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Siklus 1 terdiri dari dua pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan mulai tanggal 18 September 2019 dan kedua tanggal 25 September 2019. Materi yang dibahas adalah Unit Algoritma dan pemrograman menggunakan visual scratch dengan Kompetensi Dasar (KD) "Menulis ulang program sederhana di lingkungan visual, untuk berkenalan dengan lingkungan visual. Target kompetensi dasarnya adalah membuat sebuah program sederhana di lingkungan visual scratch.

Siklus 2 terdiri dari 2 pertemuan yang dilaksanakan tanggal 2 dan 9 Oktober 2019. Materi yang dibahas adalah Unit Algoritma menggunakan *visual scratch* dengan KD mendefinisikan variabel dan modul program.

Target kompetensi dasarnya adalah membuat sebuah program sederhana di lingkungan visual yang di dalamnya terdapat modul-modul program.

Jadwal kelas IX F pada pelajaran TIK adalah jam ke 7 dan 8 setiap hari Rabu, pukul 12.30 – 13.40. Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa kelas IX-F tahun pelajaran 2019/2020, sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 15 siswa putri dan 17 siswa putra. Dalam penelitian ini juga melibatkan satu orang guru sekaligus sebagai peneliti, dan satu orang *observer*.

Pendekatan proses pembelajaran yang dilakukan menggunakan model PjBL. *Syntac* penerapan metoda tindakan, kegiatan siswa dan kegiatan guru, tersaji pada table 1, sebagai berikut.

Tabel 1. *Syntac* Penerapan Metoda Tindakan, Kegiatan Siswa dan Kegiatan Guru

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Merespon dan menggali pertanyaan-pertanyaan penting yang disampaikan oleh guru dan siswa lainnya	a. Mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan
	b. Menggali informasi dari berbagai sumber.	b. Meminta siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber
	c. Menceritakan topik proyek yang akan dibuat	c. Memandu siswa membuat topik proyek yang akan dibuat
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Melaksanakan kegiatan sesuai dengan kelompoknya masing-masing.	a. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang heterogen, masing masing kelompok empat orang siswa.
	b. Mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompok	b. Memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua kelompok secara demokratis
	c. Membuat perencanaan proyek <i>edugames</i> sesuai dengan aturan yang sudah diberikan	c. Mendeskripsikan tugas masing-masing kelompok
	d. Mengumpulkan data yang akan dirancang dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output	d. Menjelaskan mengenai aturan yang berkaitan dengan proyek <i>edugames</i>
		e. Menugaskan siswa mengumpulkan data yang akan dirancang dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Melakukan diskusi kelompok untuk penentuan jadwal	a. Memberikan pendampingan kepada siswa dalam penentuan jadwal
	b. Menyusun jadwal proyek mulai dari tahapan pengumpulan data hingga pelaporan dan presentasi	b. Melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Mengerjakan lembar kerja siswa	a. Membagikan lembar kerja siswa
	b. Melaksanakan proyek secara berkelompok	b. Memberikan Motivasi
	c. Mengimplementasikan algoritma yang dibuat kedalam visual <i>scratch</i> dengan bekerja di Lab komputer dan di rumah	c. Memantau keterlibatan siswa di setiap kelompok
	d. Mencari informasi di web.	d. Memberikan saran dan masukkan dalam pengembangan proyek
	e. Membuka tutorial di http://schrach.mit.edu	e. Membimbing siswa dalam mencari informasi di web
Langkah-5 Pengujian/Pre sentasi	a. Mempresentasikan hasil karya.	a. Memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil karya
	b. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dan teman-temannya dari kelompok lain.	b. Memberikan siswa waktu untuk berdiskusi tentang prototipe proyek
	c. Membuat <i>link edugames</i> hasil eksekusi	c. Mengukur ketercapaian siswa
		d. Mempublikasikan hasil karya siswa
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Menyampaikan kendala dalam pembuatan <i>edugame</i>	a. Melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan
	b. Menyampaikan kelebihan dari <i>edugame</i> yang dibuatnya	
	c. Menyimpulkan hasil karya yang dibuat dan materi yang sudah dipelajari	b. Melakukan penilaian terhadap seluruh aktivitas siswa

Sintak ini dijadikan dua set instrumen observasi yaitu instrumen kegiatan siswa dan kegiatan guru yang akan digunakan observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen kegiatan guru dan kegiatan siswa tersaji dalam table 2 dan 3, sebagai berikut.

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Belajar Siswa

Syntac	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Merespon dan menggali pertanyaan pertanyaan penting yang disampaikan oleh guru dan Siswa lainnya					
	b. Menggali informasi dari berbagai sumber					
	c. Menceritakan topik proyek yang akan dibuat					
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Melaksanakan kegiatan sesuai dengan kelompoknya masing-masing					
	b. Mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompok					
	c. Membuat perancangan proyek edugames sesuai dengan aturan yang sudah diberikan					
	d. Mengumpulkan data yang akan dirancangan dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output					
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Melakukan diskusi kelompok untuk penentuan jadwal					
	b. Menyusun jadwal proyek mulai dari tahapan pengumpulan data hingga pelaporan dan presentasi					
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Mengerjakan lembar kerja siswa					
	b. Melaksanakan proyek secara berkelompok					
	c. Mengimplentasikan algoritma yang dibuat ke dalam visual <i>scratch</i> dengan bekerja di Lab komputer dan di rumah					
	d. Mencari informasi di web					
	e. Membuka tutorial di http://scratch.mit.edu					
Langkah-5 Pengujian/ Presentasi	untuk mempelajari contoh contoh script yang ada didalamnya					
	a. Mempresentasikan hasil karya.					
	b. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dan teman-					

Syntac	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
	temannya dari kelompok lain					
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	c. Membuat <i>link edugames</i> hasil eksekusi					
	a. Menyampaikan kendala dalam pembuatan <i>edugame</i>					
	b. Menyampaikan kelebihan dari <i>edugame</i> yang dibuatnya					
	c. Menyimpulkan hasil karya yang dibuat dan materi yang sudah dipelajari					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali.

Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Mengajar Guru

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan					
	b. Meminta siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber					
	c. Memandu siswa membuat topik proyek yang akan dibuat					
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang heterogen, masing masing kelompok empat orang siswa					
	b. Memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua kelompok secara demokratis					
	c. Mendeskripsikan tugas masing-masing kelompok					
	d. Menjelaskan mengenai aturan yang berkaitan dengan proyek edugames					
	e. Menugaskan siswa mengumpulkan data yang akan dirancangan dan merinci perbagian					

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	deklarasi variable, data input, proses dan output					
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Memberikan pendampingan kepada siswa dalam penentuan jadwal					
	b. Melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya					
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Membagikan lembar kerja siswa					
	b. Memberikan Motivasi					
	c. Memantau keterlibatan siswa di setiap kelompok					
	d. Memberikan saran dan masukkan dalam pengembangan proyek					
	e. Membimbing siswa dalam mencari informasi di web					
Langkah-5 Pengujian/Pr esentasi	a. Memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil karya					
	b. Memberikan siswa waktu untuk berdiskusi tentang prototipe proyek.					
	c. Mengukur ketercapaian siswa					
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan					
	b. Melakukan penilaian terhadap seluruh aktivitas siswa					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :
Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali. Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0.

Teknik Analisis Data, sebagai berikut :
a. Data kegiatan siswa merupakan validasi tindakan pelaksanaan sintak PjBL
b. Data kreativitas siswa dinyatakan dalam persentase siswa , sebagai berikut:

$$Nk = \frac{\sum b}{\sum siswa}$$

Keterangan :

Nk = Nilai Kreatifitas

b = Siswa yang menunjukkan indikator kreativitas

c. Nilai hasil belajar diperoleh dengan menggunakan rumus,

$$Nilai = \frac{\sum Nilai Benar}{\sum Skor}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung sebanyak dua siklus, setiap siklus terdiri dua pertemuan. Berikut ini uraian dari masing-masing siklus.

Siklus 1

Pelaksanaan siklus satu merujuk pada tabel 1. *Syntac* Penerapan Metoda Tindakan, Kegiatan Siswa dan Kegiatan Guru, tentang enam tahapan model PjBL, sebagai berikut.

1. Perencanaan

Perencanaan pada siklus satu dilakukan dengan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk dua pertemuan dengan materi "Menulis ulang program sederhana di lingkungan visual, untuk berkenalan dengan lingkungan visual" meliputi :

- 1) Lembar observasi kegiatan belajar siswa
- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) tentang materi yang diajarkan sesuai dengan kompetensi dasar.
- 3) Soal tes evaluasi berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 10 item. Hasil tes tertulis ini digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dan nilai rata-rata kelas.

Pada pertemuan satu, tahapan sintak PjBl yang dilakukan yaitu tahapan sintak langkah satu sampai empat. Pertemuan ke dua tahapan sintak langkah lima dan enam.

2. Pelaksanaan Siklus 1.

Pertemuan Pertama tanggal 18 September 2019: Kegiatan pendahuluan dimulai dengan apersepsi, selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian diuraikan tahapan pembelajaran yang akan dilalui oleh siswa, aturan pembelajaran dan bagaimana system penilaian yang akan didapat oleh siswa. Dalam kegiatan penda-

huluan guru menjelaskan pembelajaran yang akan dilalui dengan bagaimana menumbuhkan budaya sehat yang dikaitkan dengan pembelajaran yang akan dilalui. Kegiatan inti dimulai dengan,

Langkah 1. Pengenalan masalah, guru menjelaskan KD, maksud dan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa agar mereka mengikuti pembelajaran dengan antusias.

Sebelum menentukan tema proyek, Guru mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata, lalu guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa juga mempersilahkan siswa bertanya. Pertanyaan yang diajukan untuk seluruh kelas sesuai dengan tema yang ditentukan. Dengan tanya-jawab tersebut siswa digiring untuk memahami konsep Algoritma. Selanjutnya ke pertanyaan yang mengarah pada sub tema yang akan dijadikan topik proyek.

Setelah informasi terkumpul guru meminta kepada siswa untuk mencari data berdasarkan konsep algoritma dan teori yang didapat dari beberapa sumber belajar. Setelah informasi lengkap sesuai kebutuhan, guru bersama dengan siswa menentukan judul proyek, kemudian masing-masing siswa menceritakan topik edugames yang akan mereka buat.

Ketika siswa sudah memiliki tema atau gagasan, langkah selanjutnya adalah mengintruksikan kembali kepada siswa untuk melakukan studi literature melalui internet maupun buku sumber guna memperkaya teori yang mendukung proyek yang akan dilakukan.

Pada tahap ini produk yang dihasilkan adalah kumpulan permasalahan terkait topik proyek yang akan dibuat dituangkan dalam bentuk algoritma yang diperoleh dari proses bertanya. Pada pertemuan ini kreativitas siswa dengan indikator memiliki rasa ingin tahun yang besar dan kemampuan untuk mengasikkan ide tergambar.

Langkah 2. Mendesain perencanaan proyek.

Pada tahapan ini, Siswa dibagi kedalam kelompok yang heterogen berdasarkan tingkat kognitif dan jenis kelamin terdiri dari empat orang. Guru memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua kelompok secara demokratis, dan mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompok. Selanjutnya Guru menjelaskan aturan main

berkaitan dengan proyek. Berpegang pada aturan yang telah ditentukan, siswa mengumpulkan informasi sesuai dengan tahapan-tahapan membangun proyek, dalam tahapan perencanaan siswa menentukan Judul, tujuan, karakter games dan backdrop. Pada tahapan perancangan siswa membuat algoritma berdasarkan informasi yang sudah didapat pada tahapan perencanaan yang didalamnya memuat unsur mendefinisikan deklarasi variable, input data, proses dan output data.

Pada pertemuan ini tergambar kreativitas siswa dalam memiliki imajinasi yang kuat, dan mampu merinci gagasan. Selanjutnya Siswa membuat rancangan proyek *edu-games* secara kolaboratif dengan guru. Pada tahap ini masing-masing kelompok memiliki dokumen terkait perencanaan proyek yang akan dilakukan.

Langkah 3. Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek. Siswa secara berkelompok dibantu guru menyusun rencana kerja penyelesaian proyek. Pada tahap ini diperoleh dokumen terkait jadwal proyek. Rencana kerja terdiri dari kegiatan, Rincian kegiatan dan waktu kegiatan. Adapun kegiatan meliputi perencanaan, perancangan, implementasi program dan pelaporan proyek. Pada pertemuan ini kreativitas siswa dalam hal melibatkan diri dalam tugas yang diberikan dapat tergambar.

Langkah 4. Pelaksanaan dan Monitoring.

Pada tahap ini siswa memperoleh dokumen tentang tahapan yang dilakukan selama melakukan proyek. Langkah ini dilakukan di Lab Komputer. Siswa melaksanakan proyek secara berkelompok dan bekerja di Lab Komputer. Siswa melakukan studi literature melalui tutorial visual scratch ataupun video tutorial dari youtube, mencari informasi di web, ataupun bertanya kepada teman dari kelompok lain yang mereka anggap dapat membantu. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa yang berisi tugas proyek. Sebagai tagihan, adalah informasi tertulis yang secara eksplisit diminta dalam lembar tugas, jawaban dari pertanyaan yang terkait dengan tugas yang diberikan, dan edugames yang disepakati kelompok sesuai dengan tema yang dipilih.

Dalam langkah ini, siswa juga melaporkan hasil rancangan edugames dan rencana proyek di depan kelas yang dilakukan dengan meminta salah satu perwakilan

kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya. Guru memberikan masukan kepada siswa terhadap rancangan proyek yang akan dilaksanakan masing-masing kelompok.

Guru menginformasikan tagihan tugas yaitu produk hasil pembuatan edugames, sesuai topik yang disepakati, masing-masing siswa harus paham prinsip algoritma yang digunakan dalam edugames tersebut. Setelah selesai dokumentasi produk berupa laporan. Kreativitas siswa yang tergambar adalah mampu merinci gagasan.

Pertemuan kedua tanggal 25 September 2019. Kegiatan pendahuluan guru memberikan motivasi dan membagikan lembar kerja. Kegiatan inti dimulai dengan **Langkah 4. Pelaksanaan dan Monitoring**. Guru memantau aktivitas siswa selama melaksanakan penyelesaian proyek dengan cara mengunjungi siswa per kelompok, masing-masing kelompok menyampaikan perkembangan kegiatan proyeknya. Mengakhiri langkah ini Guru menyampaikan bahwa untuk pertemuan selanjutnya akan dibahas tentang hasil monitoring dan evaluasi dari pelaksanaan proyek. Guru memberikan tanggapan dan saran penyelesaian untuk kegiatan proyek siswa berdasarkan hasil monitoring aktivitas di luar kelas.

Langkah 5. Hasil Pengujian/Presentasi.

Siswa mempresentasikan proyek di depan kelas, menyampaikan rancangan edugames yang dibuat. Untuk menjalankan aplikasi ini, dilakukan ujicoba oleh kelompok lain sesuai dengan panduan yang sudah dibuat. Setelah perwakilan anggota kelompok menyampaikan kesulitan dalam pembuatan edugames, dilakukan tanya jawab antar kelompok.

Langkah 6. Evaluasi dan Refleksi

Guru menilai laporan yang sudah dibuat dan memberikan saran-saran perbaikan. Guru melakukan penilaian terhadap seluruh aktivitas siswa yang dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian. Sementara itu siswa bersama kelompoknya melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan.

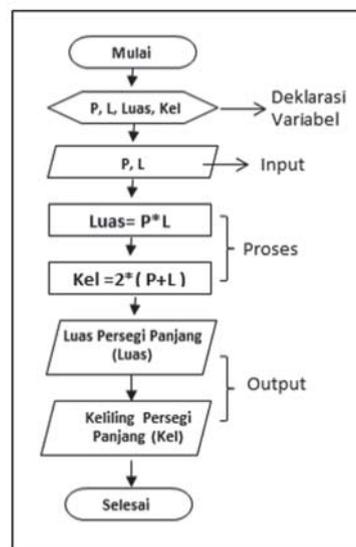
Berikut penggalan hasil kerja siswa yang harus dipaparkan, terlihat dalam gambar 2 dan gambar 3, dan gambar 4.

```

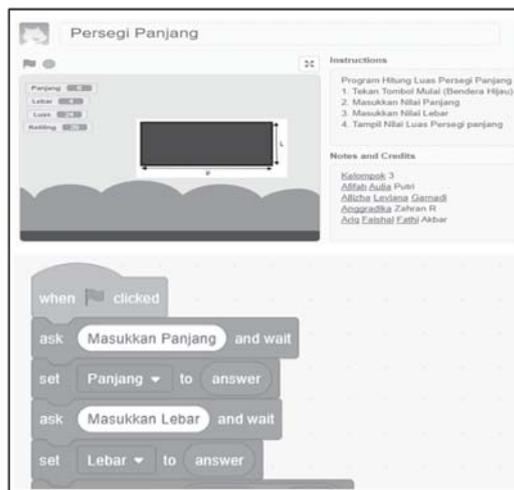
Mulai
Deklarasi Variabel
P, L, Luas, Kel : Real
Input
Masukkan Panjang (P)
Masukkan Lebar (L)
Proses
/* Proses Hitung Luas
Luas = P * L
/* Proses Hitung Keliling
Kel = 2 * (P+L)
Output
/* Menampilkan Hasil Luas Persegi Panjang
Luas Persegi Panjang (Luas)
/* Menampilkan Hasil Keliling Persegi Panjang
Keliling Persegi Panjang (Kel)
Selesai

```

Gambar 2. Algoritma Deskriptif



Gambar 3. Flowchart Diagram



Gambar 4. Implementasi Algoritma pada Visual Scratch

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Hasil pelaksanaan tindakan ini diperoleh dari hasil observasi kegiatan siswa dan guru, berikut ini.

a. Hasil observasi kegiatan pembelajaran

1) Hasil observasi kegiatan siswa

Tabel 4. Hasil observasi kegiatan siswa Siklus I

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Merespon dan menggali pertanyaan penting yang disampaikan oleh guru dan Siswa lainnya		√			
	b. Menggali informasi dari berbagai sumber	√				
	c. Menceritakan topik proyek yang akan dibuat		√			
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Melaksanakan kegiatan sesuai dengan kelompoknya masing-masing			√		
	b. Mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompok		√			
	c. Membuat perancangan proyek edugames sesuai dengan aturan yang sudah diberikan			√		
	d. Mengumpulkan data yang akan dirancangan dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output			√		
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Melakukan diskusi kelompok untuk penentuan jadwal			√		
	b. Menyusun jadwal proyek mulai dari tahapan pengumpulan data hingga pelaporan dan presentasi			√		
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Mengerjakan lembar kerja siswa		√			
	b. Melaksanakan proyek secara berkelompok			√		
	c. Mengimplentasikan algoritma yang dibuat ke dalam visual <i>scratch</i> dengan bekerja di Lab komputer dan di rumah			√		
	d. Mencari informasi di web			√		
	e. Membuka tutorial di http://schratch.mit.edu untuk mempelajari			√		

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	contoh contoh <i>script</i> yang ada didalamnya					
Langkah-5 Pengujian/ Presentasi	a. Mempresentasikan hasil karya.			√		
	b. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dan teman-temannya dari kelompok lain			√		
	c. Membuat <i>link edugames</i> hasil eksekusi		√			
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Menyampaikan kendala dalam pembuatan <i>edugame</i>			√		
	b. Menyampaikan kelebihan dari <i>edugame</i> yang dibuatnya		√			
	c. Menyimpulkan hasil karya yang dibuat dan materi yang sudah dipelajari			√		
Skor Total		48				
Rerata Skor		2,4				

Hasil observasi kegiatan belajar siswa masih terdapat *Syntac* yang belum memenuhi rerata skor keberhasilan siswa dengan skor minimal 3.0, yakni rendahnya skor sub kegiatan 1.b dan 5.c dengan skor 1. Skor sub kegiatan 1.a, 1.c, 2.b, 2.c, 2.d, 4.a, 4.c dan 6.b dengan skor 2. Secara keseluruhan, kegiatan siswa hanya memperoleh rerata skor sebesar 2,4 dan termasuk kategori kurang, dan ini berdampak belum terpenuhinya indikator keterlaksanaan pada kegiatan siswa.

2) Hasil observasi kegiatan guru

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Mengajar Guru Siklus I

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan		√			
	b. Meminta siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber			√		
	c. Memandu siswa membuat topik proyek yang akan dibuat			√		
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang heterogen, masing masing kelompok empat orang siswa			√		

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	b. Memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua kelompok secara demokratis			√		
	c. Mendeskripsikan tugas masing-masing kelompok		√			
	d. Menjelaskan mengenai aturan yang berkaitan dengan proyek edugames		√			
	e. Menugaskan siswa mengumpulkan data yang akan dirancang dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output		√			
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Memberikan pendampingan kepada siswa dalam penentuan jadwal			√		
	b. Melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya			√		
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Membagikan lembar kerja siswa			√		
	b. Memberikan Motivasi			√		
	c. Memantau keterlibatan siswa di setiap kelompok		√			
	d. Memberikan saran dan masukkan dalam pengembangan proyek			√		
	e. Membimbing siswa dalam mencari informasi di web			√		
Langkah-5 Pengujian/ Presentasi	a. Memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil karya			√		
	b. Memberikan siswa waktu untuk berdiskusi tentang prototipe proyek.		√			
	c. Mengukur ketercapaian siswa			√		
	d. Mempublikasikan hasil karya siswa	√				
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan			√		
	b. Melakukan penilaian terhadap seluruh aktivitas siswa			√		
Skor Total		53				
Rerata Skor		2,52				

Hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran oleh guru masih terdapat Syntac yang belum memenuhi rerata skor keberhasilan kegiatan guru dengan skor minimal 3.0, yakni rendahnya skor sub kegiatan 1.a, 1.b, 1.c, 2.c, 2.d, 2.e, 4.c, 5.b, 5.d dan 6.a dengan skor 2. Secara keseluruhan, kegiatan guru hanya memperoleh rerata skor sebesar 2,52 dengan kategori kurang. Ini berdampak belum terpenuhinya indikator keterlaksanaan pada kegiatan guru.

b. Capaian pembelajaran siswa

1) Kreativitas Siswa

Capaian kreativitas siswa sejalan dengan hasil pengamatan aktivitas kegiatan siswa sesuai sintak PjBL tergambar pada tabel 7. Nilai kreativitas siklus 1.

Table 6. Nilai Kreativitas Siswa Siklus I

No.	Aspek Kreativitas	Rata Rata nilai Kreativitas siswa
1	Memiliki rasa ingin tahu	74.21
2	Kemampuan untuk menghasilkan ide/gagasan	60.93
3	Memiliki Imajinasi yang kuat	77.34
4	Mencetuskan banyak gagasan	70.31
5	Mampu Merinci Gagasan	75.00
6	Mampu mengevaluasi	70.31

Rata-rata nilai kreativitas siswa pada aspek memiliki imajinasi yang kuat dan mampu merinci gagasan sudah cukup baik, dengan rata-rata ≥ 75 . Untuk aspek yang lainnya masih memerlukan perbaikan.

2) Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar siswa selama mengikuti pembelajaran diperoleh nilai rata-rata dari 32 siswa pada siklus I yaitu 77 dengan ketuntasan belajar dikelas mencapai 62.5% atau 20 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun rata-rata nilai mencapai 77, namun ketuntasan belajar di kelas IX-F belum mencapai indikator keberhasilan yaitu dengan ketuntasan mencapai 75% dari seluruh siswa.

Refleksi Siklus Satu,

Berdasarkan hasil observasi dan capaian pembelajaran siswa pada siklus I. ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki, di antaranya :

- a. Langkah-1 Pengenalan masalah. Guru belum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali lebih dalam permasalahan yang akan menjadi bahan informasi, sehingga siswa lebih memilih untuk mencari konten lain di internet. Saran perbaikan kemampuan guru memberikan stimulus sangat dibutuhkan. Stimulus dapat berupa LKPD atau motivasi.
- b. Langkah-2 Mendesain perencanaan proyek. Guru menjelaskan deskripsi tugas masing-masing kelompok dengan bahasa yang kurang dipahami oleh siswa dan guru kurang rinci dalam menjelaskan aturan dalam pelaksanaan proyek *edugames*. Saran perbaikan guru dapat memberikan penguatan mengenai struktur algoritma dan ciri khasnya, dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.
- c. Langkah-4 Pelaksanaan dan monitoring. Guru kurang memantau keterlibatan siswa di setiap kelompok, oleh karenanya beberapa siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja dan mengembangkan algoritma yang sudah dibuat untuk diterapkan ke visual *scratch* tidak terpantau. Sebaiknya Guru dapat melibatkan tutor sebaya untuk membantu siswa. Guru juga dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplor beberapa contoh program untuk dikembangkan.
- d. Langkah-5 Pengujian/presentasi. Guru belum dapat mempublikasikan hasil karya siswa. Saran perbaikan guru memandu kembali proses eksekusi program dan menjelaskan kembali bagaimana cara mengaktifkan tombol share pada *visual scratch*.
- e. Langkah-6 Evaluasi dan refleksi. Guru melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan dan sebagian siswa belum dapat menyebutkan kelebihan karya yang sudah dibuat. Saran perbaikan guru memberikan contoh *prototype edugames* yang sudah jadi sehingga siswa memiliki gambaran kelebihan dari karya yang sudah dibuat. Guru sebaiknya memberikan apresiasi bukan hanya dari hasil karya yang sudah jadi, tetapi mulai dari proses kegiatan belajar

Siklus 2

1. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada pembelajaran siklus satu, maka perlu dipersiapkan dan direncanakan perbaikan untuk tahapan pembelajaran di siklus dua. Hal-hal yang perlu diperbaiki yaitu dengan menyusun kembali RPP pada pertemuan selanjutnya. Memberikan penekanan kembali pada siswa untuk aktif bertanya dan menjawab pertanyaan, Guru menjelaskan materi dengan menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh siswa. Guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplor beberapa contoh program dan menganalisisnya. Guru dapat melibatkan tutor sebaya dan teman-temannya yang memiliki kemampuan lebih, memandu kembali proses eksekusi program atau membuat panduannya.

2. Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran pada siklus dua, terdiri dari dua pertemuan. Pada siklus ini masih melanjutkan proyek yang sudah dibuat di siklus satu. Pertemuan pertama dilaksanakan empat tahap yaitu mereview kembali tahap yang kedua yaitu mendesain perencanaan proyek, penyusunan jadwal pelaksanaan proyek, pelaksanaan dan monitoring proyek yang dilaksanakan diluar jam tatap muka dan hasil pengujian/ presentasi. Sesuai dengan hasil pengamatan pada siklus satu, maka tindak lanjut dari hasil refleksi guru kembali menjelaskan penugasan yang harus dikerjakan oleh masing-masing kelompok, memberikan link beberapa pustaka untuk mendukung penugasan yang diberikan.

Pada tahapan mendesain perencanaan proyek, guru memberikan bimbingan kepada siswa, guru menginstruksikan siswa untuk membuka beberapa video yang berisi pustaka yang dibutuhkan dalam mengembangkan edugames sesuai dengan algoritma yang sudah dibuat. Guru meminta siswa untuk berkelompok, kemudian LKPD diberikan kepada masing-masing siswa per kelompok. Guru mengawasi dan mengarahkan setiap kegiatan siswa agar proyek yang dirancang tidak melenceng dari tujuan pembelajaran awal.

Siswa diberikan kesempatan untuk tetap melakukan studi literatur untuk menambah pengalaman mereka terkait membuat program terutama bagaimana untuk membuat

fungsi motion dengan menggunakan mouse atau keyboard dengan aksi “kondisi” dan “pengulangan”. Setelah itu Guru memberikan kesempatan seluas luasnya untuk siswa bertanya mengenai proyeknya. Pada tahapan yang keempat yaitu monitoring guru memberikan kesempatan siswa dalam menciptakan atau memodifikasi edugames yang telah dirancang.

Pada tahapan ini, sudah nampak kemajuan siswa dari peningkatan enam aspek kreativitas yang diamati sejalan dengan sintak PjBL. Peserta didik sudah mulai membuat objek sesuai dengan tema yang mereka buat.

Pada pertemuan kedua, menguji hasil dari edugames yang sudah dibuat. Guru memberikan intruksi kepada siswa untuk berimprofisasi dan memodifikasi *edugames* yang telah dibuat dengan melihat kembali sintak algoritma.

Tahapan selanjutnya adalah evaluasi dan refleksi. Pada tahapan ini peserta didik mempresentasikan hasil proyek pembuatan *edugames* sederhana yang sudah di modifikasi dan ditambahkan kode program dengan modul-modul program yang sudah dimodifikasi. Pengujian aplikasi, dilakukan ujicoba oleh kelompok lain sesuai dengan panduan yang sudah dibuat sebelumnya. Perwakilan anggota kelompok menyampaikan kesulitan dalam pembuatan edugames dan kelebihan dari proyek yang dibuatnya. Kemudian dilakukan Tanya jawab. Setelah itu guru menilai laporan yang sudah dibuat dan memberikan saran-saran perbaikan.

Guru melakukan penilaian dan memberikan pujian terhadap seluruh aktivitas peserta didik yang dilakukan dengan mengacu pada rubrik penilaian. Sementara itu peserta didik bersama kelompoknya melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Hal-hal yang direfleksikan adalah kesulitan-kesulitan yang dialami dan cara mengatasinya dan perasaan yang dirasakan pada saat menemukan solusi dari masalah yang dihadapi.

Tahapan terakhir masing-masing kelompok membagikan *link* proyek untuk mempromosikan aplikasi *edugames* yang sudah dibuat dengan *posting link* pada media sosial. Tagihan berupa laporan harus dibuat secara rinci dan detail dan ikumpulkan tepat waktu.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

Hasil pelaksanaan tindakan ini diperoleh dari hasil observasi kegiatan siswa dan guru, berikut ini.

- a. Hasil observasi kegiatan pembelajaran
1) Hasil observasi kegiatan siswa

Tabel 7. Hasil observasi kegiatan siswa siklus II

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Merespon dan menggalinya pertanyaan pertanyaan penting yang disampaikan oleh guru dan Siswa lainnya			√		
	b. Menggalinya informasi dari berbagai sumber				√	
	c. Menceritakan topik proyek yang akan dibuat				√	
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Melaksanakan kegiatan sesuai dengan kelompoknya masing-masing				√	
	b. Mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompok				√	
	c. Membuat perancangan proyek edugames sesuai dengan aturan yang sudah diberikan				√	
	d. Mengumpulkan data yang akan dirancangan dan merinci perbagian deklarasi variable, data input, proses dan output				√	
Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Melakukan diskusi kelompok untuk penentuan jadwal				√	
	b. Menyusun jadwal proyek mulai dari tahapan pengumpulan data hingga pelaporan dan presentasi				√	
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	a. Mengerjakan lembar kerja siswa				√	
	b. Melaksanakan proyek secara berkelompok				√	
	c. Mengimplementasikan algoritma yang dibuat ke dalam visual <i>scratch</i> dengan bekerja di Lab komputer dan di rumah				√	
	d. Mencari informasi di web					√
	e. Membuka tutorial di http://scratch.mit.edu untuk mempelajari					√

Syntac	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
	contoh contoh <i>script</i> yang ada didalamnya					
Langkah-5 Pengujian/ Presentasi	a. Mempresentasikan hasil karya.				√	
	b. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan guru dan temannya dari kelompok lain			√		
	c. Membuat <i>link edugames</i> hasil eksekusi				√	
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Menyampaikan kendala dalam pembuatan <i>edugame</i>				√	
	b. Menyampaikan kelebihan dari <i>edugame</i> yang dibuatnya				√	
	c. Menyimpulkan hasil karya yang dibuat dan materi yang sudah dipelajari				√	
Skor Total		80				
Rerata Skor		4,0				

Hasil observasi terhadap kegiatan belajar siswa di siklus II sudah memenuhi rerata skor keberhasilan siswa dengan skor minimal 3, yakni sudah terpenuhinya skor kegiatan siswa pada sub kegiatan 1.a, 5b dengan skor 3. Sub kegiatan 1.b, 1.c, 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 3.a, 3.b, 4.a, 4.b, 4.c, 5.a dan 5.c dengan skor 4. Sub kegiatan 4.d dan 4.e dengan skor 5. Secara keseluruhan, kegiatan siswa memperoleh rerata skor sebesar 4 dengan kategori baik, dan ini berdampak sudah terpenuhinya indikator keterlaksanaan pada kegiatan siswa.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Tabel 8. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Guru

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Langkah-1 Pengenalan Masalah (Pertanyaan)	a. Mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan				√	
	b. Meminta siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber				√	
	c. Memandu siswa membuat topik proyek yang akan dibuat				√	
Langkah-2 Mendesain Perencanaan Proyek	a. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang heterogen, masing masing kelompok empat orang siswa				√	

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	b. Memfasilitasi setiap kelompok untuk menentukan ketua kelompok secara demokratis				√	
	c. Mendeskripsikan tugas masing-masing kelompok				√	
	d. Menjelaskan mengenai aturan yang berkaitan dengan proyek <i>edugames</i>				√	
	e. Menugaskan siswa mengumpulkan data yang akan dirancang dan merinci perbagian deklarasi <i>variable</i> , data input, proses dan <i>output</i>				√	
	Langkah-3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	a. Memberikan pendampingan kepada siswa dalam penentuan jadwal				√
Langkah-4 Pelaksanaan dan Monitoring Proyek	b. Melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya				√	
	a. Membagikan lembar kerja siswa					√
	b. Memberikan Motivasi				√	
	c. Memantau keterlibatan siswa di setiap kelompok				√	
	d. Memberikan saran dan masukan dalam pengembangan proyek				√	
Langkah-5 Pengujian/ Presentasi	e. Membimbing siswa dalam mencari informasi di web					√
	a. Memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil karya				√	
	b. Memberikan siswa waktu untuk berdiskusi tentang prototipe proyek.				√	
	c. Mengukur ketercapaian siswa			√		
	d. Mempublikasikan hasil karya siswa			√		
Langkah-6 Evaluasi dan Refleksi	a. Melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan					√
	b. Melakukan penilaian terhadap seluruh aktivitas siswa					√
Skor Total		84				
Rerata Skor		4,0				

Hasil observasi terhadap kegiatan pembelajaran oleh guru di siklus II sudah memenuhi rerata skor keberhasilan kegiatan guru dengan skor minimal 3, yakni sudah terpenuhinya skor kegiatan guru pada sub kegiatan 5.c, 5d dengan skor 3. Sub kegiatan 1.a 1.b, 1.c, 2.a, 2.b, 2.c, 2.d, 2.e 3.a, 3.b, 4.b, 4.c, 4.d, 5.a, 5.b dengan skor 4. Sub kegiatan 4.a dan 4.e dengan skor 5. Secara keseluruhan, kegiatan guru memperoleh rerata skor sebesar 4 dengan kategori baik, dan ini berdampak sudah terpenuhinya indikator keterlaksanaan pada kegiatan guru.

b. Capaian Hasil Siswa

Saran perbaikan yang diajukan pada refleksi siklus I, berdampak pada peningkatan capaian peningkatan kreativitas siswa dan hasil belajar siswa, sebagai berikut.

1) Kreativitas Siswa

Capaian kreativitas siswa sejalan dengan hasil pengamatan aktivitas kegiatan siswa sesuai sintak PjBL pada siklus II mengalami peningkatan dengan adanya beberapa saran perbaikan di antaranya guru memberikan stimulus atau motivasi, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali lebih dalam terkait materi yang dipelajari, memberikan kesempatan siswa untuk lebih mengeksplorasi contoh-contoh program dan mempraktikkan pada proyek yang dibuatnya, sehingga siswa mampu memodifikasi dan membuat proyek lebih baik lagi. Siswa sudah memiliki kemampuan untuk mengevaluasi hasil karyanya yang ditandai dengan mampu menilai kelebihan dan kekurangan dari proyek yang dibuat. Peningkatan kreativitas belajar siswa tergambar pada tabel 10, berikut ini.

Table 9. Nilai Kreativitas Siswa Siklus I dan II

No	Aspek Kreativitas	Siklus I	Siklus II
1	Memiliki rasa ingin tahu	74.21	92.88
2	Kemampuan untuk menghasilkan ide/gagasan	60.93	88.63
3	Memiliki Imajinasi yang kuat	77.34	92.44
4	Mencetuskan banyak gagasan	70.31	89.36
5	Mampu Merinci Gagasan	75.00	88.03
6	Mampu mengevaluasi	70.31	90.63
	Rata-rata	71.35	90.33

2) Hasil Belajar Siklus II

Nilai rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar pada siklus II yaitu 84 dengan ketuntasan belajar di kelas mencapai 84,37%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar di kelas IX-F mencapai indikator keberhasilan yaitu mencapai $\geq 75\%$, 27 siswa dari 32. Berikut disajikan data perbandingan hasil belajar siswa pada pembelajaran siklus I dengan data hasil belajar siswa pada siklus II, yang terdapat pada tabel 11 berikut ini,

Tabel 10. Perbandingan hasil belajar siswa dan Ketuntasan Belajar pada Siklus I dan II

Aspek	Tahap		Peningkatan
	Siklus I	Siklus II	
Rata-rata nilai	77	84	7
Ketuntasan	62.5%	84,37%	21.87%

Tabel 10 menunjukkan terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar sebesar 7 angka dan ketuntasan belajar kelas IX sebesar 21.87% dengan ketuntasan siklus I sebesar 62.5% meningkat menjadi 84.37% di Siklus II dengan predikat B.

Refleksi Siklus Dua,

Berdasarkan hasil observasi, capaian pembelajaran siswa pada siklus II dan saran perbaikan yang diajukan pada refleksi siklus I, yakni, kemampuan guru memberikan stimulus sangat dibutuhkan. Stimulus dapat berupa LKPD atau motivasi, pada siklus ini siswa sudah dapat merespon, dan menggali pertanyaan, mampu menggali informasi dan mampu menceritakan topik proyek yang akan dibuat.

Pada langkah-2 mendesain perancangan proyek, dengan guru memberikan penguatan kembali mengenai struktur algoritma dan ciri khasnya, dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa, hasilnya siswa mampu mendeskripsikan tugas masing-masing anggota kelompoknya, siswa dapat merancang proyek *edugames* sesuai dengan aturan yang sudah diberikan, dan siswa sudah bisa mengumpulkan data yang akan dirancang dan merincinya.

Pada langkah-4 Pelaksanaan dan monitoring proyek, guru melibatkan tutor sebaya dalam memantau keterlibatan siswa di setiap

kelompok dalam melaksanakan proyek, sehingga beberapa siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan lembar kerja dan mengembangkan algoritma yang sudah dibuat untuk diterapkan ke visual scratch terpantau.

Pada langkah-5 Pengujian/Presentasi, dengan memberikan panduan dan memfasilitasi siswa untuk mempresentasikan hasil karyanya juga memberikan waktu untuk berdiskusi tentang *prototype* proyek yang dibuat, sehingga siswa sudah dapat menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan teman-teman dari kelompok lainnya dengan baik dan guru sudah dapat mempublikasikan hasil karya siswa karena siswa sudah mampu untuk membuat link edugames hasil eksekusi.

Pada siklus dua ini, sejalan dengan kegiatan siswa pada setiap tahapan sintak PjBL, kreativitas siswa meningkat, seperti tergambar pada tabel 10 dan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar siswapun meningkat, tergambar pada tabel 11. Oleh karenanya, penelitian ini hanya menggunakan dua siklus.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan Kreativitas Siswa kelas IX-F pada Materi Algoritma menggunakan *Visual Scratch* di SMPN 34 Bandung yang berdampak pada ketuntasan belajar siswa menjadi lebih optimal. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran telah sesuai dengan sintak PjBL. Dengan demikian model ini dapat dijadikan pilihan untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa, pada mata pelajaran Informatika, tingkat Sekolah Menengah khususnya, pada materi yang sama ataupun pada pokok bahasan yang berbeda dengan terlebih dahulu melakukan penyesuaian kondisi dan karakteristik kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2019). Penelitian Tindakan Kelas. In S. S. Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (p. 42). Jakarta: Bumi Aksara.

Fatmawiyati, J. (2018, October). *Telaah Kreativitas*. pp. 2-7.

Grant, M. (2002). *Getting A Grip of Project Based Learning*, Vol. 5.

Hayati, N. (2019). Algoritma dan Pemograman. Jakarta: Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Mulyana, A. (2018, April 26). Retrieved Januari 28, 2019, from <https://ainamulyana.blogspot.com/2016/06/mo-del-pembelajaran-berbasis-proyek.html>

Nurhayati, A. S. (2018). *Strategi Pembelajaran Berbasis TIK Memanfaatkan Rumah Belajar*. Jakarta: Pustekom, Kemdikbud.

(2019). In A. S. Nurhayati, Kusnandar, & D. Harianti, *Rancangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek* (pp. 18-20). Banten: PUSTEKKOM KEMENDIKBUD.

Triwahyudi, S. (2019, Maret 21). Blogspot. Retrieved Oktober 2, 2019, from <http://sugengtrihayudi.blogspot.com/2019/03/materi-7-penyusunan-rubrik-penilaian.html>

Widia, R. (2018, 12 6). *Duty*. Retrieved September 27, 2019, from <http://riniwfajr.blogspot.com/2018/12/materi-13-inovasi-sintaks-model.html>

PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA KELAS X TERHADAP MENU DAN IKON PENGOLAH KATA MELALUI PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING

(PTK Pada Mata Pelajaran BTIK di Kelas X IPS 3 SMA Negeri 5 Cimahi Tahun Pelajaran 2018/2019)

Sri Haryanti Hasanah
SMA Negeri 5 Cimahi

Abstrak: Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya pemahaman siswa kelas X IPS 3 SMA Negeri 5 Cimahi pada pembelajaran menu dan ikon program aplikasi. Studi awal menunjukkan sebagian siswa dapat menggunakan menu dan ikon pada aplikasi komputer, tetapi siswa kurang mengingat nama dan fungsinya ketika menyampaikan kembali. Hal ini disebabkan pada pembelajaran, kegiatan guru lebih dominan daripada siswa. Guru memberikan contoh kemudian siswa mempraktikkannya, sehingga berdampak pada pemahaman siswa yang kurang menerima materi. Penulis memilih model reciprocal teaching yang diprediksi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan melalui empat tahapan, yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali dan memprediksi persoalan yang akan diberikan. Penelitian dilakukan melalui tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa melalui pembelajaran reciprocal teaching pada materi menu dan ikon pengolah kata. Data yang diperoleh berdasarkan hasil lembar observasi kegiatan siswa, lembar observasi kegiatan guru, hasil pekerjaan siswa dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan rerata skor pengamatan kegiatan siswa meningkat dari 2,2 pada siklus I menjadi 3,4 pada siklus II. Rerata skor kegiatan guru meningkat dari 2,3 menjadi 3,5 pada siklus II. Rerata skor pemahaman siswa meningkat sebesar 8,43 angka, dari 69,63 menjadi 78,06 pada siklus II. Berdasarkan hasil yang dicapai pada siklus I dan II dapat disimpulkan bahwa model reciprocal teaching pada materi menu dan ikon pengolah kata dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hasil penelitian direkomendasikan kepada guru BTIK lainnya sebagai inovasi pembelajaran dan memberikan pengalaman kepada siswa.

Kata Kunci: Reciprocal Teaching, pembelajaran BTIK, pemahaman siswa

PENDAHULUAN

Mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi mengalami perubahan pada kurikulum 2013 menjadi Bimbingan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BTIK). Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat. BTIK salah satu mata pelajaran untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi perkembangan zaman. Pentingnya pelajaran BTIK perlu diimbangi dengan pembelajaran efektif agar peserta didik dapat menerima dan memahami materi selama pembelajaran berlangsung serta tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah memilih

model pembelajaran yang sesuai.

Tirtarahardja (2000) mengatakan bahwa belajar sebagai aktivitas pengembangan diri melalui pengalaman, bertumpu pada kemampuan diri dan belajar di bawah bimbingan pengajar. Ada sebuah realita bahwa di dalam suatu ruang kelas ketika kegiatan belajar berlangsung, sebagian besar siswa belum belajar ketika guru mengajar. Karp dan Yoels dalam Lie (2004) mencatat pengamatan mereka dan menemukan bahwa dalam kelas dengan siswa yang berjumlah kurang dari 40, hanya empat sampai lima siswa saja yang menggunakan 75% dari waktu interaksi yang digunakan. Selama guru tersebut belum memberdayakan

seluruh potensi dirinya, maka sebagian besar siswa belum belajar sampai pada tingkat pemahaman. Siswa baru mampu mempelajari fakta, konsep, teori dan gagasan lainnya pada taraf ingatan. Mereka belum mampu menggunakan dan menerapkannya dalam pemecahan masalah sehari-hari yang sifatnya kontekstual.

BTIK merupakan mata pelajaran yang menuntut siswa lebih aktif, sehingga dapat menerapkan dan mempraktikkan materi yang dipelajarinya. Salah satu model pembelajaran yang dapat menggali siswa untuk lebih mandiri dan aktif adalah model pembelajaran *reciprocal teaching*.

Palinscar (Akhir, 2017) menyatakan bahwa *reciprocal teaching* adalah suatu model pembelajaran yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya, kemudian memprediksikan pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa. Sejalan dengan itu, Resnick (Hamidah, 2007) berpendapat bahwa *reciprocal teaching* merupakan suatu alternatif pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan analisis dalam setiap pembelajaran yang dilakukan, dengan demikian mereka akan terlatih dalam memahami dan dapat mengeksplorasi materi yang dipelajari. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa selama pembelajaran bukan berpusat pada guru, melainkan kepada siswa. Ketika siswa berusaha mempelajari dan menemukan sesuatu terlebih dahulu, hal tersebut akan diingat lebih lama dalam memori siswa.

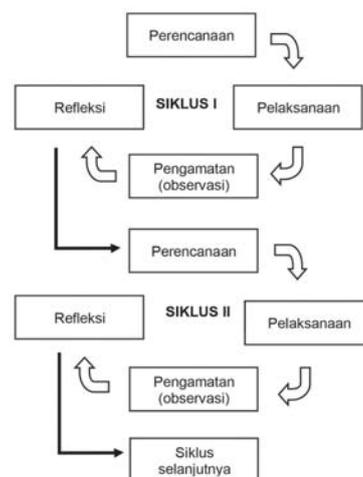
Hasil pengamatan menunjukkan bahwa mata pelajaran BTIK dianggap lebih mudah ketika praktik oleh sebagian besar siswa, tetapi ketika diberi pertanyaan mengenai nama ikon atau menu yang digunakan, beberapa siswa cenderung lupa baik ketika praktik maupun lisan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa beberapa siswa mengingat materi hanya pada saat praktik. Idealnya dalam pelajaran BTIK, siswa dapat menguasai teori dan praktik, agar pada saat menerapkan materi dalam kesehariannya, siswa dapat mempraktikkan dan menyebutkan nama ikon dan fungsinya. Pembelajaran BTIK biasanya dilaksanakan dengan metode

demonstrasi, guru memperagakan dan siswa mengikuti, akan tetapi untuk materi tertentu pembelajaran dirasa kurang bermakna bagi siswa karena hanya memahami materi saat diruang laboratorium komputer. Jika materi dipertanyakan kembali keesokan harinya, sebagian besar siswa kurang mengingat materi tersebut. Menurut Ausubel (Suherlin, 2006), pembelajaran bermakna dalam hal ini adalah pembelajaran yang lebih mengutamakan proses.

Dalam penelitian ini yang menjadi masalah adalah rendahnya pemahaman siswa, sebagian siswa bisa menggunakan menu dan ikon pada aplikasi komputer, tetapi kurang mengetahui nama dan fungsinya. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman siswa dalam materi menu dan ikon pengolah kata dengan karakteristik model *reciprocal teaching*. Ketercapaian penelitian ini berdasarkan empat indikator keberhasilan. Pertama, rerata pemahaman siswa berada pada kategori baik dengan nilai 51 sampai 75. Indikator kedua, rerata skor kegiatan siswa mencapai nilai minimal 3,0 dengan kategori cukup. Ketiga, rerata skor kegiatan guru mencapai nilai minimal 3,0 dengan kategori cukup. Keempat, rerata hasil belajar mencapai nilai minimal 73. Jika keempat indikator penelitian tercapai, maka penelitian dihentikan.

METODE

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2010). Alur penelitian disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Alur Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 5 Cimahi, Jalan Gatot Subroto No. 39. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS 3 yang berjumlah 33 orang, terdiri dari 14 laki-laki dan 19 perempuan. Kegiatan penelitian dimulai dari bulan Agustus hingga Desember 2018. Penelitian terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus dua pertemuan. Setiap pertemuan terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Perencanaan dimulai pada minggu kedua bulan Agustus 2018. Pelaksanaan siklus I pada bulan September minggu kesatu. Pelaksanaan siklus II pada minggu keempatnya. Penyusunan laporan penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2018.

Secara keseluruhan kegiatan penelitian ini dilakukan dalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Secara rinci kegiatan dari setiap tahap adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan
 - a. Mengidentifikasi masalah yang terjadi pada subjek penelitian.
 - b. Menentukan materi yang akan digunakan dalam penelitian.
 - c. Penyusunan instrumen dan RPP penelitian.
 - d. Menyiapkan media dan alat pembelajaran yang digunakan.
2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam dua siklus. Siklus I pembelajaran BTIK dengan menggunakan model pembelajaran reciprocal teaching pada materi penggunaan menu dan ikon perangkat lunak pengolah kata. Siklus II pembelajaran dilakukan dengan memperbaiki kekurangan atau kesalahan yang terjadi pada siklus I.
3. Pengamatan

Kegiatan observasi dilaksanakan oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran.
4. Refleksi

Kegiatan ini dilaksanakan setelah selesai tiap siklus untuk menganalisis kekurangan atau kesalahan yang terjadi, sehingga hasil refleksi menjadi perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya dan hasil refleksi yang dilakukan setelah siklus terakhir digunakan untuk menentukan kesimpulan yang dijadikan sebagai hasil penelitian.

Kegiatan inti pada setiap siklus mengikuti sintaks model pembelajaran *reciprocal teaching*. Sintaks tersebut sebagaimana dikemukakan oleh Palinscar (Akhir, 2017), terdiri dari empat tahap seperti yang disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran *reciprocal teaching*

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memperhatikan arahan guru tentang teknik menyimpulkan	a. Memberikan arahan teknik menyimpulkan bahan ajar
	b. Membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru	b. Memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar
	c. Menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca	c. Memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran
	d. Menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca	d. Membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah menyusun pertanyaan	a. Memberikan arahan langkah-langkah dalam menyusun pertanyaan
	b. Menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca	b. Memandu siswa dalam menentukan topik yang akan ditanyakan
	c. Menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif	c. Membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Memperhatikan arahan guru tentang prosedur tahap menjelaskan kembali	a. Menyampaikan prosedur tahap menjelaskan kembali
	b. Menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil)	b. Memotivasi siswa agar berani tampil
	c. Menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas	c. Menyimak siswa yang sedang tampil
	d. Menguasai materi yang disampaikan	d. Membantu siswa yang mengalami kendala pada menjelaskan materi

Sintak	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi	a. Memberikan penjelasan langkah-langkah dalam membuat prediksi
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan	b. Membimbing siswa dalam membuat prediksi

Sintaks ini dijadikan dua set instrumen observasi, yaitu instrumen observasi kegiatan siswa dan guru yang akan digunakan *observer* dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen observasi kegiatan guru disajikan pada tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Belajar Siswa

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memperhatikan arahan guru tentang teknik menyimpulkan					
	b. Membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru					
	c. Menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca					
	d. Menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca					
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah menyusun pertanyaan					
	b. Menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca					
	c. Menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif					
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Memperhatikan arahan guru tentang prosedur tahap menjelaskan kembali					
	b. Menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil)					
	c. Menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas					

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	d. Menguasai materi yang disampaikan					
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi					
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan :

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran Oleh Guru

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memberikan arahan teknik menyimpulkan bahan ajar					
	b. Memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar					
	c. Memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran					
	d. Membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan					
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memberikan arahan langkah-langkah dalam menyusun pertanyaan					
	b. Memandu siswa dalam menentukan topik yang akan ditanyakan					
	c. Membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan					
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Menyampaikan prosedur tahap menjelaskan kembali					
	b. Memotivasi siswa agar berani tampil					
	c. Menyimak siswa yang sedang tampil					
	d. Membantu siswa yang mengalami kendala					

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	pada menjelaskan materi					
	a. Memberikan penjelasan langkah-langkah dalam membuat prediksi					
	b. Membimbing siswa dalam membuat prediksi					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan:

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Pelaksanaan pembelajaran reciprocal teaching dirancang dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran. Pembuatan dokumen disusun untuk dua kali tatap muka. Pertemuan kesatu terdiri dari tahap menyimpulkan bahan ajar dan menyusun pertanyaan. Pertemuan kedua terdiri dari tahap menjelaskan kembali dan memprediksikan persoalan.

Tindakan penelitian berorientasi pada proses dan hasil. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan, hasil pekerjaan siswa dan tes tulis. Instrumen yang digunakan berupa lembar pengamatan, LKS dan soal pilihan ganda. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara yaitu:

1. Data pemahaman siswa diperoleh dari hasil pekerjaan siswa terhadap indikator pemahaman (Wulan, A. R., 2008) yaitu menyimpulkan, menyusun pertanyaan, menjelaskan dan memprediksikan. Data diperoleh dari hasil penilaian lembar kerja siswa sesuai kriteria yang ditentukan pada indikator.
2. Data kegiatan siswa dan guru diperoleh dari hasil pengamatan terhadap kegiatan belajar dalam empat tahap *reciprocal teaching*. Data ini digunakan untuk memastikan bahwa tindakan guru dan siswa benar-benar melaksanakan keseluruhan tahapan, seperti pada tabel 1. Penilaian kegiatan belajar dilakukan pada setiap tahapan.

3. Hasil belajar digunakan untuk melihat dampak pembelajaran dengan model tersebut. Data diperoleh dari hasil tes tulis 20 soal pilihan ganda yang meliputi materi menu dan ikon pengolah kata. Skor maksimal setiap soal adalah 5 poin sehingga skor keseluruhan menjadi 100 poin.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes tertulis yang telah dikerjakan. Pengolahan dilakukan dengan memeriksa hasil pekerjaan siswa dengan ketentuan berikut.

Skor = jawaban betul - jawaban salah.

Perhitungan nilai rata-rata (*mean*) yaitu dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi dengan banyaknya subjek. Rumus yang digunakan (Sudjana, 2006) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- \bar{X} = rata-rata (*mean*)
 $\sum X$ = jumlah seluruh skor
 N = banyaknya subjek

Dalam penelitian ini KKM yang digunakan adalah 73. Ketuntasan secara klasikal tercapai apabila 85% dari jumlah siswa sudah mencapai KKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada awal kegiatan peneliti melakukan observasi awal di dalam kelas. Penelitian ini difokuskan pada masalah pemahaman dan hasil belajar siswa secara klasikal. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Siklus I dilaksanakan dengan merujuk pada tabel 1 tentang empat tahapan pembelajaran *reciprocal teaching*. Berikut disajikan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dari siklus I.

Perencanaan Siklus I

Penelitian tindakan dilaksanakan untuk mencapai satu kompetensi dasar pengetahuan dan keterampilan. Kompetensi dasar pengetahuan adalah siswa dapat memahami menu dan ikon formatting text pada *ribbon Home*. Kompetensi dasar keterampilan yaitu siswa mampu menggunakan menu

dan ikon *formatting text* dalam dokumen.

Kegiatan perencanaan siklus I diawali dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran untuk dua pertemuan. Perencanaan tindakan pembelajaran didasarkan pada hasil diskusi dengan observer. Adapun persiapan yang dilakukan peneliti dijabarkan sebagai berikut:

- a) Mempersiapkan materi yang akan disampaikan kepada siswa.
- b) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- c) Menyusun bahan ajar.
- d) Membuat LKS sesuai model *reciprocal teaching*.
- e) Membuat soal evaluasi.
- f) Membuat instrumen observasi kegiatan pembelajaran siswa dan guru.

Model pembelajaran yang akan diterapkan adalah *reciprocal teaching* yang terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan, menjelaskan kembali dan memprediksikan persoalan yang akan ditanyakan kelompok lain. Pertemuan kesatu siklus I akan diterapkan dua tahapan pembelajaran, yaitu tahap menyimpulkan bahan ajar dan menyusun pertanyaan. Tahap menjelaskan kembali dan memprediksikan persoalan akan diterapkan pada siklus I pertemuan kedua.

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pembelajaran *reciprocal teaching* dalam materi menu dan ikon *formatting text* dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pembelajaran siklus I. Pelaksanaan siklus I pertemuan kesatu pada tanggal 3 September 2018. Kegiatan siklus I terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Tahapan pada kegiatan pendahuluan dimulai dengan guru melakukan apersepsi. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan dan penilaian yang akan dilakukan terhadap siswa. Pada akhir kegiatan pendahuluan siswa dikelompokkan secara acak menjadi delapan kelompok, kemudian guru membagikan bahan ajar dan lembar kerja siswa.

Kegiatan inti pada siklus I pertemuan kesatu terdiri dari tahap menyimpulkan bahan ajar dan menyusun pertanyaan. Tahap menyimpulkan bahan ajar dimulai dengan siswa membaca materi dan memberi tanda

pada bagian yang penting. Selanjutnya siswa mempraktikkan materi sesuai yang disajikan pada lembar kerja. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya terlebih dahulu ketika ada kendala. Jika terlalu sulit, guru memandu siswa tersebut. Kemudian guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan berdasarkan materi yang telah dibaca dan dipraktikkan. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya, kemudian menentukan kesimpulan. Siswa menuliskan kesimpulan pada lembar kerja yang diberikan. Guru memantau dan membantu siswa jika ada yang kesulitan.

Tahap menyusun pertanyaan dimulai dengan guru memberikan arahan dalam membuat pertanyaan. Siswa saling berdiskusi dengan kelompoknya, sesekali siswa meminta pendapat kepada guru tentang pertanyaan yang telah dibuatnya. Kemudian siswa menuliskan hasil pekerjaan pada lembar kerja yang diberikan. Hasil pertanyaan yang disusun oleh siswa menjadi salah satu indikator pemahaman dalam mengulang kembali materi yang telah dipelajarinya.

Kegiatan penutup pada siklus I pertemuan kesatu, setiap kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kemudian guru memberikan penguatan materi kepada siswa dengan melakukan tanya jawab. Guru memberi apresiasi pada kelompok yang pertama mengumpulkan lembar kerja dan memotivasi kelompok yang lainnya. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya siswa akan ditunjuk untuk menjelaskan kembali materi (berperan sebagai guru).

Pembelajaran siklus I pertemuan kedua pada tanggal 10 September 2018, kegiatannya terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Pelaksanaan yang berbeda dengan pertemuan kesatu adalah pada tahap kegiatan inti.

Pendahuluan dimulai dengan apersepsi, selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tahapan pembelajaran hari ini. Guru membagikan bahan ajar dan lembar kerja siswa.

Kegiatan inti terdiri dari tahap menjelaskan kembali dan memprediksikan. Sebelum tahap menjelaskan kembali, guru memberi arahan kepada siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya membuat prediksi, persoalan apa yang akan ditanyakan oleh kelompok lain terhadap siswa yang tampil.

Guru membimbing siswa dalam membuat prediksi. Kemudian siswa menuliskan pada lembar kerja yang diberikan.

Pada tahap menjelaskan kembali, guru menyampaikan prosedurnya terlebih dahulu. Siswa yang pertama tampil ditunjuk secara acak oleh guru. Pada tahap ini, sebagian siswa antusias mendengarkan penjelasan temannya. Para siswa juga mengikuti arahan dari temannya untuk mempraktikkan langsung materi dikomputer. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjelaskan materi berikutnya.

Kegiatan penutup dari pertemuan kedua pada siklus I, guru dan siswa mereflesi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi yang diberikan guru.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada pelaksanaan tindakan siklus I diperoleh data hasil pengamatan dan capaian pembelajaran siswa. Pengamatan dilakukan terhadap siswa dan guru untuk memastikan tindakan yang dilakukan adalah pembelajaran *reciprocal teaching*. Instrumen pengamatan berdasarkan sintaks model tersebut. Capaian pembelajaran siswa diperoleh dari hasil pekerjaan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil dari capaian siswa untuk melihat tercapainya tujuan penelitian, yaitu meningkatnya pemahaman siswa terhadap materi menu dan ikon pada pengolah kata.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Pengamatan pada siklus I dilaksanakan selama penelitian berlangsung. Observer mengamati kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa.

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I

Observer mengamati kegiatan siswa terhadap masing-masing sintaks model reciprocal teaching. Hasil pengamatan kegiatan siswa siklus I tersaji pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus I

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memperhatikan arahan guru tentang teknik menyimpulkan			√		
	b. Membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru		√			
	c. Menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca		√			
	d. Menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca		√			
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah menyusun pertanyaan			√		
	b. Menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca		√			
	c. Menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif		√			
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Memperhatikan arahan guru tentang prosedur tahap menjelaskan kembali			√		
	b. Menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil)		√			
	c. Menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas		√			
	d. Menguasai materi yang disampaikan		√			
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi		√			
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan		√			
Skor Total		29				
Rerata Skor		2,2				

Catatan:

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 5 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan belajar siswa. Skor sub sintaks yang belum

terpenuhi untuk skor minimal 3,0 adalah sub kegiatan 1b membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 1c menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 1d menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 2b menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 2c menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 3b menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil) dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 3c menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 3d menguasai materi yang disampaikan dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 4a memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 4b menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan dengan skor 2,0. Rerata kumulatif hasil observasi kegiatan siswa sebesar 2,2 maka belum memenuhi skor 3,0. Hasil ini menguatkan untuk dilanjutkannya penelitian tindakan.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

Observer mengamati kegiatan guru terhadap masing-masing sintaks model *reciprocal teaching*. Hasil pengamatan kegiatan guru siklus I tersaji pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memberikan arahan teknik menyimpulkan bahan ajar			√		
	b. Memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar		√			
	c. Memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran		√			
	d. Membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan		√			
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memberikan arahan langkah-langkah dalam menyusun pertanyaan			√		
	b. Memandu siswa		√			

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	dalam menentukan topik yang akan ditanyakan					
	c. Membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan		√			
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Menyampaikan prosedur tahap menjelaskan kembali			√		
	b. Memotivasi siswa agar berani tampil		√			
	c. Menyimak siswa yang sedang tampil			√		
	d. Membantu siswa yang mengalami kendala		√			
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi		√			
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan		√			
Skor Total		30				
Rerata Skor		2,3				

Catatan :

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Berdasarkan tabel 6 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan guru. Skor sub sintaks yang belum terpenuhi untuk skor minimal 3,0 adalah sub kegiatan 1b memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 1c memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 1d membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 2b memandu siswa dalam menentukan topik yang akan ditanyakan dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 2c membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 3b memotivasi siswa agar berani tampil dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 3d membantu siswa yang mengalami kendala pada menjelaskan materi dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 4a memberikan penjelasan langkah-langkah dalam membuat prediksi dengan skor 2,0. Skor sub kegiatan 4b membimbing siswa

dalam membuat prediksi dengan skor 2,0. Rerata hasil observasi kegiatan guru sebesar 2,3 maka belum memenuhi skor 3,0. Hasil ini menguatkan untuk dilanjutkannya penelitian tindakan.

b. Capaian Pembelajaran Siswa Siklus I

Siklus I dilaksanakan dalam dua pertemuan. Data hasil pemahaman siswa diperoleh dari penilaian lembar kerja siswa selama pembelajaran yang dirancang sesuai sintaks *reciprocal teaching*. Hasil pemahaman siswa pada siklus I terlihat pada tabel 7.

Tabel 7. Data Nilai Pemahaman Siswa Siklus I

Kelompok	Sillus I	
	Pert. 1	Pert. 2
1	60	67
2	70	73
3	55	65
4	60	67
5	70	73
6	73	75
7	78	80
8	73	75
Rerata	67,38	71,88
Rerata Pert. 1 dan 2	69,63	

Data yang terdapat pada tabel 7 menunjukkan nilai rerata pemahaman siswa perkelompok 67,38 pada pertemuan kesatu dan 71,88 pertemuan kedua, dan rerata keseluruhan nilai pemahaman siklus I adalah 69,63. Kelompok yang memiliki nilai pemahaman dibawah 73 adalah kelompok 1, 3 dan 4. Kelompok 3 memiliki nilai terendah. Nilai dibawah 73 karena siswa masih belum terbiasa dengan model yang digunakan, beberapa anggota kelompok mengandalkan temannya sehingga kekurangan waktu dan tidak maksimal saat pembelajaran. Anggota kelompok terdiri dari siswa yang cenderung pendiam dan ada juga siswa yang tidak serius saat pelajaran. Tempat duduk siswa kelompok tiga berada dibagian belakang. Berdasarkan temuan tersebut maka harus dilakukan perbaikan pada siklus II.

Pada akhir pembelajaran siklus I, siswa diberikan tes untuk mengetahui pemahaman belajar siswa melalui soal evaluasi. Hasil tes siswa pada siklus I diperoleh rata-rata nilai

siswa 70,09 dan siswa yang bernilai tuntas berjumlah 20 orang atau 60,61% dari jumlah siswa 33 orang dengan nilai KKM yang ditetapkan yaitu 73. Hasil belajar belum mencapai indikator keberhasilan, penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan observer, ditemukan beberapa temuan pada pelaksanaan siklus I, sebagai bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus berikutnya, diantaranya:

- a. Tahap menyimpulkan bahan ajar, beberapa siswa kurang fokus saat membaca bahan ajar, masih keliru mencatat poin penting pada materi, ada juga siswa yang menganggap semua materi dibahan ajar perlu dicatat sehingga siswa hampir perlu dicatat semua materi bahan ajar dan melewati batas waktu. Saran perbaikannya guru menambahkan media selain bahan ajar agar menarik perhatian siswa. Guru lebih memotivasi dan membimbing siswa yang kesulitan.
- b. Tahap menyusun pertanyaan berkategori kurang, disebabkan beberapa siswa kurang memperhatikan, sehingga belum memahami materi dan kesulitan saat membuat pertanyaan, ada juga siswa yang mengandalkan kelompoknya dan kurang serius saat mengerjakan. Guru membimbing siswa akan tetapi tidak merata. Saran perbaikannya, Guru memberikan arahan dengan lebih jelas dan lebih memotivasi siswa. Bagi siswa yang kesulitan diberikan contoh membuat pertanyaan yang sesuai dengan materi dan dipandu oleh guru. Selain itu, guru lebih memperhatikan siswa yang kurang serius dan dibimbing dalam mengerjakan tugasnya. Guru merotasi tempat duduk kelompok tiga pada pertemuan berikutnya.
- c. Tahap menjelaskan kembali, beberapa siswa belum berani tampil untuk menjelaskan dan ada juga yang berani tetapi belum menguasai materi. Saran perbaikannya siswa diberikan motivasi dan semangat agar berani dalam menjelaskan hasil pekerjaannya didepan kelas dan mempersiapkan dirinya sebelum tampil. Guru membuat strategi untuk memancing keberanian siswa tampil di depan teman-temannya.
- d. Tahap memprediksikan persoalan

beberapa siswa terlihat ragu-ragu dalam menentukan prediksi yang akan ditulis dan belum memahami materi, sehingga sulit memperkirakan persoalan apa yang akan ditanyakan oleh kelompok lain. Guru belum sepenuhnya membantu siswa dalam tahap memprediksi. Perbaikan yang dilakukan guru adalah membimbing dan menggali siswa dalam memprediksi bahasan apa yang akan kita tanyakan pada kelompok lain, misalnya kata atau kalimat yang sering muncul pada bahan ajar atau bisa juga materi yang belum dipahami.

Perencanaan Siklus II

Perencanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Hasil refleksi siklus I menunjukkan bahwa ada empat tahap yang harus diperbaiki, yaitu:

- a. Tahap menyimpulkan bahan ajar, sebelum kegiatan dimulai guru merotasi tepat duduk siswa. Guru memberi arahan dengan lebih jelas beserta contohnya. Guru lebih memotivasi dan memberi perhatian khusus kepada siswa yang kesulitan.
- b. Pada tahap menyusun pertanyaan guru lebih memotivasi siswa agar lebih serius dalam mengerjakan dan aktif berdiskusi demi keberhasilan kelompoknya. Tempat duduk siswa dirotasi perkelompok. Guru memberikan contoh dalam membuat pertanyaan. Guru membimbing siswa yang kesulitan.
- c. Pada tahap menjelaskan kembali guru harus lebih memotivasi siswa agar berani tampil. Guru membuat strategi dengan menunjuk siswa yang berkarakter berani dan humoris agar membuat suasana menjadi lebih hidup dan siswa lain termotivasi untuk mencoba tampil. Guru memberikan arahan agar siswa menyiapkan diri dengan latihan terlebih dahulu sebelum pembelajaran dilaksanakan.
- d. Pada tahap memprediksikan persoalan, guru memberi contoh dan membimbing siswa dalam memprediksikan persoalan yang akan ditanyakan oleh kelompok lain.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Siklus II pertemuan kesatu dilaksanakan pada tanggal 24 September 2018. Materi yang diberikan adalah membuat variasi teks

dengan ikon pada tab menu Insert. Pelaksanaan tindakan siklus II pertemuan kesatu terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Sebelum kegiatan pendahuluan dimulai, siswa telah duduk perkelompok sesuai dengan tempat yang telah ditentukan. Kelompok dengan nilai rendah duduk di bagian depan agar lebih fokus saat pembelajaran.

Pendahuluan dimulai dengan apersepsi yaitu guru bertanya dan menayangkan contoh karya yang dapat dibuat dengan menggunakan ikon pada tab menu *Insert*. Selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan tahapan pembelajaran dan penilaian yang akan dilakukan terhadap siswa.

Kegiatan inti dimulai dengan tahap menyimpulkan bahan ajar. Siswa menyimak media pembelajaran dan bahan ajar yang dibagikan. Guru memotivasi dan memberikan semangat. Selanjutnya siswa mempraktikkan materi sesuai yang disajikan pada lembar kerja. Guru memantau siswa saat praktik. Siswa yang mengalami kendala mulai berani bertanya kepada kelompoknya. Jika terlalu sulit, maka siswa bertanya pada guru. Kemudian siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk membuat kesimpulan berdasarkan materi yang telah dibaca dan dipraktikkan. Guru membimbing siswa yang kesulitan. Siswa menuliskan kesimpulan pada lembar kerja yang diberikan. Guru mengapresiasi kelompok yang pertama selesai mengerjakan. Sehingga memotivasi kelompok lainnya agar segera menyelesaikan pekerjaannya. Tahap menyusun pertanyaan dimulai dengan guru memberi arahan dan contoh dalam membuat pertanyaan. Siswa saling berdiskusi dengan kelompoknya. Kemudian siswa menuliskan hasil pekerjaan pada lembar kerja yang diberikan.

Kegiatan penutup pada pertemuan kesatu siklus II, setiap kelompok mengumpulkan hasil pekerjaannya. Kemudian guru memberikan penguatan materi kepada siswa dengan melakukan tanya jawab dan menginformasikan bahwa pada pertemuan selanjutnya ada tahap menjelaskan kembali, para siswa disarankan mempersiapkan diri dan latihan terlebih dahulu.

Pembelajaran siklus II pertemuan kedua pada tanggal 1 Oktober 2018 terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti dan penutup. Kegiatan inti pada siklus II pertemuan kedua

terdiri dari tahap menjelaskan kembali dan memprediksikan persoalan.

Pendahuluan dimulai dengan apersepsi selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tahapan pembelajaran hari ini. Guru membagikan bahan ajar dan lembar kerja siswa.

Kegiatan inti dimulai dengan tahap memprediksikan persoalan, guru memberi arahan contoh memprediksikan persoalan kepada siswa. Selanjutnya siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk memprediksikan apa yang akan ditanyakan oleh kelompok lain terhadap siswa yang tampil. Kemudian siswa menuliskan pada lembar kerja yang diberikan. Siswa yang sudah memahami cara memprediksikan membantu temannya yang kesulitan. Guru memandu kelompok lain yang mengalami kendala. Pada tahap menjelaskan kembali, untuk menimbulkan keberanian para siswa, guru menunjuk siswa yang berani dan paling humoris agar tampil pertama berperan sebagai guru dalam menjelaskan materi. Siswa lain diberi kesempatan untuk bertanya pada siswa yang tampil. Ketika pertanyaan yang diberikan siswa lain sama dengan prediksi kelompok yang tampil, para siswa semakin bersemangat karena hasil prediksinya benar.

Kegiatan penutup pertemuan kedua siklus II, guru dan siswa merefleksikan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Selanjutnya siswa mengerjakan soal evaluasi siklus II.

Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pada pelaksanaan tindakan siklus II diperoleh data hasil pengamatan dan capaian pembelajaran siswa. Data capaian pembelajaran siswa meliputi hasil penilaian lembar kerja siswa dan hasil belajar yang diperoleh dari penilaian tes tulis siswa.

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Observasi pembelajaran siklus II terhadap kegiatan belajar siswa dan guru dilakukan oleh observer sesuai dengan sintaks reciprocal teaching. Hasilrefleksi siklus I, rerata skor setiap sintaks belum mencapai 3,0 sehingga observer lebih fokus saat mengamati pelaksanaan tindakan.

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II

Observer mengamati kegiatan siswa terhadap masing-masing sintaks model *reciprocal teaching*. Hasil pengamatan kegiatan siswa siklus II tersaji pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Observasi Kegiatan Belajar Siswa Siklus II

Syntac	Kegiatan Siswa	S k o r				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memperhatikan arahan guru tentang teknik menyimpulkan				√	
	b. Membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru				√	
	c. Menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca			√		
	d. Menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca			√		
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah menyusun pertanyaan				√	
	b. Menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca			√		
	c. Menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif			√		
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Memperhatikan arahan guru tentang prosedur tahap menjelaskan kembali				√	
	b. Menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil)			√		
	c. Menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas				√	
	d. Menguasai materi yang disampaikan			√		
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi			√		
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan			√		
Skor Total		44				
Rerata Skor		3,4				

Catatan:

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Berdasarkan tabel 8, didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan belajar siswa. Skor masing-masing sub sintaks mengalami peningkatan, sub kegiatan 1b membaca bahan ajar yang diberikan oleh guru dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 1c menentukan pokok pikiran berdasarkan bahan ajar yang telah dibaca dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 1d menuliskan kesimpulan sesuai bahan ajar yang dibaca dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 2b menentukan topik yang akan ditanyakan berdasarkan bahan ajar yang dibaca dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 2c menyusun pertanyaan dengan kalimat efektif dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 3b menjelaskan kembali hasil pekerjaan (berani tampil) dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 3c menjelaskan dengan suara dan kalimat yang jelas dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 3d menguasai materi yang disampaikan dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 4a memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 4b menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan dengan skor 3,0. Rerata hasil observasi kegiatan siswa sebesar 3,4 maka sudah memenuhi skor 3,0. Hasil ini menguatkan untuk dihentikannya penelitian tindakan.

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Observer mengamati kegiatan guru terhadap masing-masing sintaks model reciprocal teaching. Hasil pengamatan kegiatan guru siklus II tersaji pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Menyimpulkan bahan ajar	a. Memberikan arahan teknik menyimpulkan bahan ajar				√	
	b. Memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar				√	
	c. Memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran			√		

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	d. Membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan			√		
Tahap 2 Menyusun pertanyaan	a. Memberikan arahan langkah-langkah dalam menyusun pertanyaan				√	
	b. Memandu siswa dalam menentukan topik yang akan ditanyakan			√		
	c. Membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan			√		
Tahap 3 Menjelaskan kembali	a. Menyampaikan prosedur tahap menjelaskan kembali				√	
	b. Memotivasi siswa agar berani tampil				√	
	c. Menyimak siswa yang sedang tampil				√	
	d. Membantu siswa yang mengalami kendala			√		
Tahap 4 Memprediksikan persoalan yang akan diberikan	a. Memperhatikan arahan guru tentang langkah-langkah membuat prediksi				√	
	b. Menentukan prediksi yang sesuai dengan pokok persoalan			√		
Skor Total		46				
Rerata Skor		3,5				

Catatan:

- Skor: 1=Sangat Kurang, 2=Kurang, 3=Cukup, 4=Baik, 5=Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan guru minimal 3,0

Berdasarkan tabel 9 didapatkan data hasil observasi terhadap kegiatan guru. Skor masing-masing sub sintaks mengalami peningkatan, sub kegiatan 1b memotivasi siswa agar fokus dalam membaca bahan ajar dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 1c memandu siswa dalam menentukan pokok pikiran dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 1d membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat kesimpulan dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 2b memandu siswa dalam menentukan topik yang akan ditanyakan dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 2c membantu siswa yang mengalami kendala menyusun pertanyaan dengan skor

3,0. Skor sub kegiatan 3b memotivasi siswa agar berani tampil dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 3d membantu siswa yang mengalami kendala pada menjelaskan materi dengan skor 3,0. Skor sub kegiatan 4a memberikan penjelasan langkah-langkah dalam membuat prediksi dengan skor 4,0. Skor sub kegiatan 4b membimbing siswa dalam membuat prediksi dengan skor 3,0. Rerata hasil observasi kegiatan guru sebesar 3,5 maka sudah memenuhi skor 3,0. Hasil ini menguatkan untuk dihentikannya penelitian tindakan.

b. Capaian Pembelajaran Siswa Siklus II

Hasil capaian pembelajaran siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Data pemahaman siswa pada siklus II terlihat pada tabel 10.

Tabel 10. Data Nilai Pemahaman Siswa Siklus II

Kelompok	Sillus I	
	Pert. 1	Pert. 2
1	72	75
2	78	82
3	70	73
4	72	75
5	78	80
6	80	83
7	83	85
8	80	83
Rerata	76,63	79,50
Rerata Pert.1 dan 2	78,06	

Data yang terdapat pada tabel 10 menunjukkan nilai rerata pemahaman siswa mengalami kenaikan sebesar 8,44 angka menjadi 78,06. Pada akhir pembelajaran siswa diberikan tes untuk mengetahui pemahaman siswa melalui soal evaluasi. Berdasarkan hasil tes siswa pada siklus II diperoleh rerata nilai siswa 86,27 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 75, siswa yang tuntas berjumlah 33 orang atau 100% dengan nilai KKM yang ditetapkan yaitu 73. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan pemahaman siswa terlihat dari hasil belajar siklus I ke siklus II.

Refleksi Siklus II

Pelaksanaan pembelajaran model *reciprocal teaching* pada siklus II memberikan kontribusi dalam meningkatnya pemahaman siswa. Berdasarkan hasil penelitian tindakan siklus II diperoleh data yang telah mencapai empat indikator keberhasilan penelitian. Indikator pertama, rerata nilai pemahaman siswa siklus II adalah 78,06 telah memenuhi kategori sedang. Indikator kedua, rerata skor kegiatan siswa mencapai nilai minimal 3,4 dengan kategori cukup. Ketiga, rerata hasil belajar 86,27. Keempat, rerata skor kegiatan guru mencapai 3,5 dengan kategori cukup. Keempat indikator penelitian telah tercapai, hal ini memperkuat keputusan untuk menghentikan penelitian tindakan kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model *reciprocal teaching* telah mampu meningkatkan pemahaman siswa diindikasikan oleh terlampauinya semua indikator penelitian. Data ini didukung oleh kegiatan siswa dan guru yang telah sesuai dengan sintaks pembelajaran *reciprocal teaching*. Tindakan tersebut berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa. Disarankan kepada teman sejawat dapat menggunakan model *reciprocal teaching* sebagai alternatif model pembelajaran dalam proses pembelajaran BTK. Pada tahap perencanaan kegiatan, disarankan membuat LKS yang lebih kreatif agar siswa semakin termotivasi dan pembagian kelompok dilakukan dengan melihat karakter dan kemampuan siswa, agar pelaksanaan pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhir, M. (2017). *Penerapan strategi belajar reciprocal teaching terhadap kemampuan membaca pada siswa SD*. *Indonesian Journal of Primary Education*, 1(2), 30-38.
- Arikunto, S. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hamidah, N. (2007). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematik Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Reciprocal Teaching*. Skripsi Sarjana pada FPMIPAUPI: Tidak Diterbitkan.
- Lie, A. (2004). *Cooperative Learning Mempraktekkan di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Suherlin, C. (2006). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Reciprocal Teaching dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP*. Skripsi Sarjana pada FPMIPAUPI: Tidak Diterbitkan.
- Suherman, E. (2003). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA FPMIPAUPI.
- Tirtarahardja, U; & Sula, L. (2000). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Usman, H. (2013). *Manajemen Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wulan, A. R. (2008). *Taksonomi Bloom-Revisi*. FPMIPAUPI.
Dipetik September Senin, 2018, dari https://www.academia.edu/download/52177346/taksonomi_Bloom_revisi.pdf

PENERAPAN *DISCOVERY* UNTUK MENINGKATKAN KINERJA BELAJAR SISWA KELAS VIII B UNTUK MATERI TEKANAN

Rita Rosidah
SMPN 3 Pagaden - Kabupaten Subang

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya kemampuan siswa untuk melakukan proses mengamati, identifikasi, mengumpulkan data, menganalisis data, verifikasi data, berkomunikasi, hal ini berpengaruh terhadap kinerja belajarnya. Tujuan penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah meningkatnya kinerja belajar siswa pada materi tekanan dengan penerapan model *discovery*. Model *discovery* ini diperkirakan cocok untuk mengatasi permasalahan tadi, karena memiliki kelebihan dapat mengaktifkan siswa dalam KBM. PTK ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Tahapan setiap siklus diawali dengan perencanaan yaitu menyusun RPP dan instrumen penelitian, kemudian tahap pelaksanaan yaitu melaksanakan pembelajaran. Selanjutnya, dilakukan observasi oleh observer untuk mengamati kinerja belajar siswa. Kegiatan terakhir refleksi yaitu mengolah data dari hasil pengamatan untuk memutuskan apakah penelitian dilanjutkan atau berhenti. Data kinerja siswa dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berupa soal tes hasil belajar siswa, instrumen panduan observasi dan panduan dokumentasi. Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kinerja belajar siswa dari siklus satu ke siklus dua. Rentang peningkatannya untuk mengamati 1,00, identifikasi masalah 1,00, mengumpulkan data 1,00, mengolah data 1,00, verifikasi data 0,50 dan membuat kesimpulan 1,00, serta rerata kinerja belajar sebesar 0,93. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan model *discovery* dapat meningkatkan kinerja belajar siswa pada materi tekanan. Oleh sebab itu direkomendasikan kepada guru IPA bahwa model *discovery* dapat digunakan dalam menyampaikan pembelajaran pada materi tekanan, setelah disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

Kata Kunci: *discovery*, kinerja belajar, materi tekanan

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 dikembangkan atas teori pendidikan berdasarkan standar (*standar-based education*) dan teori kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*). Untuk itu pemerintah telah melakukan pemetaan dalam sistem standarisasi pendidikan, seperti yang dituangkan dalam peraturan pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan PP nomor 32 tahun 2013 tentang perubahan atas peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan (Suryatini, 2017:5)

Diberlakukannya PP no 32 tahun 2013 salah satunya adalah untuk meningkatkan keterampilan siswa agar dapat mengatasi masalah-masalah yang ada di lingkungannya

terkait dengan kemajuan zaman. Untuk itu pembelajaran Ilmu pengetahuan Alam dilakukan melalui proses keterampilan dan sikap ilmiah yang kreatif, inovatif dan menyenangkan, supaya siswa memahami bahwa ilmu IPA lahir dari hasil penyelidikan.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakekatnya dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah dan juga sikap ilmiah. Proses ilmiah diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. IPA sebagai produk ilmiah diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan di dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan. Ilmu ini sebagai prosedur ilmiah dimaksudkan bahwa metodologi atau cara yang

dipakai untuk mengetahui sesuatu, pada umumnya berupa riset yang lazim disebut dengan metode ilmiah (Donosepoetro dalam Haryono, 2019:47)

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada semester ganjil tahun 2019/2020 di kelas VIII B SMPN 3 Pagaden, ditemukan fakta bahwa siswa masih lemah dalam kinerja belajarnya. Hal ini terlihat dari keaktifan pada keterampilan dan sikap ilmiahnya pada saat pembelajaran. Keterampilan ilmiah yang aktif hanya sebagian siswa yaitu: proses mengamati berkaitan dengan materi hanya 9 orang, melakukan percobaan 9 orang, menganalisis data 10 orang, membuat kesimpulan 10 orang, dan hanya 11 orang. Kalau direratakan hanya 10 dari 31 orang yang aktif. Hal ini menggambarkan bahwa kinerja belajar 21 dari 31 atau 67,74 % siswa masih rendah.

Dampak dari lemahnya kinerja belajar ini, berpengaruh pada hasil belajar siswa. Hal ini terlihat lebih dari 50% siswa memiliki nilai lebih rendah dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 68. Untuk itulah indikator kinerja belajar yang digunakan dalam penelitian ini fokus pada mengamati, melakukan percobaan, menganalisis data, membuat kesimpulan, dan berkomunikasi

Untuk meningkatkan kinerja belajar siswa salah satunya adalah dengan pembelajaran model *discovery*. Menurut Hosnan (2014, hlm. 282) "*pembelajaran discovery learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa jadi aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan siswa". Artinya, model pembelajaran ini didasarkan pada pendekatan konstruktivisme yakni siswa menemukan dan membentuk sendiri pengetahuannya sebagai hasil memanfaatkan pengalaman lampu dalam mencermati situasi nyata yang sedang dialaminya (Gintings, 2014). Kelebihan *discovery learning* dalam (Suherman, 2001:179), diantaranya adalah sebagai berikut: Pertama siswa aktif dalam kegiatan pembelajarannya, karena siswa didorong dalam menemukan konsep materi melalui suatu proses penemuan, yang kedua bisa memahami materi yang dipelajari dengan baik, karena mereka menemukan konsep materi secara konstruktivisme, Ketiga mendidik siswa untuk banyak belajar secara

mandiri.

Temuan dari penelitian tentang penggunaan *discovery*, dalam pembelajaran sebelumnya menunjukkan hasil terjadi peningkatan pada siswa berpikir tingkat tinggi (Kusuma, 2019). Berdasarkan masalah yang terdeteksi, serta teoritik tentang model *discovery*, maka mengarahkan kepada rumusan masalah yaitu, "Apakah model *discovery* dapat meningkatkan kinerja belajar siswa kelas VIII B SMPN 3 Pagaden?" Rumusan masalah ini mengarahkan kepada sebuah penelitian Tindakan kelas (PTK).

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kinerja belajar siswa melalui pembelajaran *discovery*. Indikator keberhasilan PTK adalah siswa memperoleh rerata skor 3 untuk setiap indikator kinerja belajar, dan rerata tes siswa minimal 75.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan tindakan kelas. Setiap tindakan dilakukan dalam dua siklus, satu siklus dua pertemuan. Metode dalam penelitian ini menggunakan model spiral Kemmis and Mc Taggart (Sukidin, 2008:48) yang diawali dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, dan perencanaan kembali untuk siklus berikutnya.

Penelitian dilakukan di SMPN 3 Pagaden, Subang. Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan April 2020, dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIII B yang berjumlah 31 orang yang terdiri dari 13 laki-laki dan 18 perempuan. Pembelajaran dalam penelitian ini adalah materi tekanan yang dibagi menjadi 2 siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan yaitu: siklus pertama pada pertemuan pertama tanggal 26 Februari 2020 tentang tekanan zat cair. Pertemuan kedua tanggal 27 Februari 2020 tentang Hukum Pascal. Siklus kedua pertemuan pertama pada tanggal 4 Maret 2020 tentang tekanan udara dan pertemuan kedua pada tanggal 5 Maret 2020 Hukum Boyle, dengan dibantu oleh dua rekan guru sebagai *observer*.

Kegiatan inti dari pembelajaran mengikuti sintak model *discovery*, yaitu ada 6 langkah (Syah, 2017:243) seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah model discovery

Syntac	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
1. Stimulasi	a. Mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru	a. Menyiapkan alat untuk demonstrasi
		b. Melakukan demonstrasi tentang tekanan
		c. Meminta siswa untuk mengamati
	b. Mengajukan pertanyaan tentang demonstrasi terkait	d. Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan
		e. Membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan
		f. Memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan
	c. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru	g. Mengajukan pertanyaan kepada siswa
2. Identifikasi masalah	a. Mengidentifikasi masalah	a. Meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah
		b. Membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah
	b. Merumuskan masalah/hipotesis	c. Menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis
		d. Membimbing siswa dalam merumuskan masalah/hipotesis
3. Mengumpulkan data	a. Menyiapkan alat percobaan	a. Membagikan LKS
		b. Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS
		c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya
	b. Melakukan percobaan tentang tekanan	d. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan percobaan
	c. Melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan	

Syntac	Kegiatan Siswa	Kegiatan Guru
	d. Melakukan kerja sama sesama anggota kelompok	e. Menilai kinerja siswa
4. Mengolah data	a. Mengolah data dari hasil percobaan	a. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data
		b. Memberikan motivasi untuk dapat mengolah data dengan baik
5. Verifikasi	b. Bekerja sama dengan kelompoknya untuk menganalisis data	c. Mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya
		d. Menilai aktifitas siswa dalam kelompoknya
5. Verifikasi	a. Melakukan pengecekan data dari pengolahan data	a. Berkeliling ke setiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam memverifikasi data
		b. Mencocokkan hasil pengecekan data dengan hipotesis yg diajukan
6. Kesimpulan/Generalisasi	a. Menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang diperoleh dari percobaan	b. Memberikan motivasi untuk bisa melakukan pengecekan
		c. Mengamati kinerja siswa
6. Kesimpulan/Generalisasi	b. Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas	a. Mendengarkan semua gagasan siswa
		b. Memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik
		c. Menilai presentasi siswa
		d. Memberikan apresiasi

Syntac ini dijadikan 2 set instrumen observasi, yaitu instrumen observasi kegiatan siswa dan guru. Instrumen ini akan digunakan observer dalam mengamati kegiatan pembelajaran. Instrumen observasi kegiatan siswa dan guru disajikan dalam tabel 2 dan 3.

Tabel 2. Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran Oleh Siswa

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Stimulasi	a. Mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru					
	b. Mengajukan pertanyaan tentang demonstrasi terkait					
	c. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru					
Tahap 2 Identifikasi masalah	a. Mengidentifikasi masalah					
	b. Merumuskan masalah/hipotesis					
Tahap 3 Mengumpulkan data	a. Menyiapkan alat percobaan					
	b. Melakukan percobaan tentang tekanan					
	c. Melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan					
	d. Melakukan kerjasama sesama anggota kelompok					
Tahap 4 Mengolah data	a. Mengolah data dari hasil percobaan					
	b. Bekerja sama dengan kelompoknya untuk menganalisis data					
Tahap 5 Verifikasi	a. Melakukan pengecekan data dari pengolahan data					
	b. Mencocokkan hasil pengecekan data dengan hipotesis yang diajukan					
Tahap 6 Kesimpulan/Generalisasi	a. Menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang diperoleh dari percobaan					
	b. Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan:

- Skor: 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= Baik Sekali
- Rerata Skor keberhasilan kegiatan siswa minimal 3,0

Tabel 3. Instrumen Observasi Kegiatan Pembelajaran Oleh Guru

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
1. Stimulasi	a. Menyiapkan alat untuk demonstrasi					
	b. Melakukan demonstrasi tentang tekanan					
	c. Meminta siswa untuk mengamati					
	d. Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan					
	e. Membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan					
	f. Memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan					
	g. Mengajukan pertanyaan kepada siswa					
2. Identifikasi masalah	a. Meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah					
	b. Membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah					
	c. Menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis					
	d. Membimbing siswa dalam merumuskan masalah/hipotesis					
3. Mengumpulkan data	a. Membagikan LKS					
	b. Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS					
	c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya					
	d. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan percobaan					
	e. Menilai kinerja siswa					
4. Mengolah data	a. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data					
	b. Memberikan motivasi untuk dapat mengolah data dengan baik					

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
	c. Mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya					
	d. Menilai aktifitas siswa dalam kelompoknya					
5. Verifikasi	a. Berkeliling ke setiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam memverifikasi data					
	b. Memberikan motivasi untuk bisa melakukan pengecekan					
	c. Mengamati kinerja siswa					
6. Kesimpulan/Generalisasi	a. Mendengarkan semua gagasan siswa					
	b. Memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik					
	c. Menilai presentasi siswa					
	d. Memberikan apresiasi					
	e. Memberikan penguatan materi					
Skor Total						
Rerata Skor						

Catatan:

- Skor: 1= SangatKurang, 2= Kurang, 3=Cukup, 4= Baik, 5= BaikSekali
- RerataSkorkeberhasilankegiatanasiswa minimal 3,0

Teknik Pengumpulan Data

Tindakan penelitian selain berorientasi pada proses pembelajaran juga pada hasil pembelajaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan dengan instrumen berupa lembar pengamatan dan tes tertulis, dengan soal uraian. Adapun data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Data kinerja siswa dalam pembelajaran tekanan diperoleh dari hasil, dengan melakukan pengamatan terhadap enam indikator sesuai dengan Syntac discovery learning seperti pada tabel 1, yaitu: (a) mengamati materi yang dipelajari, (b) identifikasi masalah (c) mengumpulkan data, (d) mengolah data, (e) verifikasi data, dan (f) kesimpulan. Data yang diperoleh direratakandi kelasnya dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{A}{B}$$

- X = rerata nilai kinerja siswa yang diamati
A = jumlah nilai skor yang diperoleh dari tiap indikator yang diamati
B = jumlah indikator dari yang diamati

Kemudian data di kualitatifkan ke dalam kriteria keberhasilan hasil pembelajaran (Syaiful,2003:119)seperti pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kriteria keberhasilan hasil pembelajaran

No.	Kriteria	Prosentase
1.	Istimewa	100%
2.	Baik sekali	76% s.d. 99%
3.	Baik	60% s.d. 75%
4.	Kurang	<60%

2. Data hasil belajar digunakan untuk memastikan ketercapaian tujuan dari kompetensi dasar pengetahuan. Data yang diperoleh dari test tertulisterdiri dari enam soal uraian tentang tekanan diolah dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}}$$

Tabel 5. Kriteria Hasil Belajar

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	90 - 100
Baik	79 - 89
Cukup	68 - 78
Kurang	< 67

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan sebanyak dua siklus, dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan dari kedua siklus ini diuraikan sebagai berikut.

SIKLUS SATU

1. Perencanaan Siklus Satu

Tahap rencana tindakan peneliti menyusun RPP untuk dua pertemuan, alat dan bahan percobaan tekanan pada zat cair di

ruang tertutup, Instrument observasi siswa dan guru, dan pedoman penilaian. Perencanaan pembelajaran ini adalah hasil diskusi dengan *observer*.

2. Pelaksanaan Siklus Satu

Pertemuan pertama

Pada pelaksanaan pembelajarannya dibagi tiga kegiatan yaitu kegiatan pertama pendahuluan, dimana guru mengajak untuk berdoa, pengabsenan, penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan cara penilaian yang akan dilaksanakan, memotivasi siswa, penyampaian kemanfaatan materi yang dipelajari serta apersepsi.

Kegiatan kedua tahapan pelaksanaan ini adalah kegiatan inti dimana siswa sudah berada dalam kelompoknya masing-masing, dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan *Syntac discovery* pada tabel 1 sebagai berikut:

Pada *Syntac* stimulasi guru siswa mengamati demonstrasi yang disajikan guru tentang tekanan zat cair di ruang tertutup. Siswa dimotivasi untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru. *Syntac* identifikasi masalah siswa dibimbing guru untuk mengidentifikasi masalah, serta merumuskan masalah. Masalah yang berhasil dirumuskan adalah bagaimanakah hubungan gaya di masing-masing permukaan bejana berhubungan yang ditutup, didalamnya diisi oleh zat cair, dengan luas bidang tekan yang berbeda? Serta membuat prediksi jawaban dari rumusan pertanyaan tersebut, dalam hal ini ada yang memprediksikan tekanannya akan sama ada juga yang memprediksikan tekanannya akan berbeda.

Pada *Syntac* percobaan, siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan tentang hubungan antara gaya dan luas bidang tekan. Pada *Syntac* pengolahan data, siswa mengolah data dari percobaan tadi. *Syntac* pengolahan data, siswa mengolah data dari percobaan tadi. Kemudian dilanjutkan dengan *Syntac* verifikasi data. Untuk kegiatan ini siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari hasil percobaan, dan mencocokkan hipotesisnya. *Syntac* kesimpulan, siswa menarik kesimpulan dari hasil verifikasi data. Kemudian hasil kerja kelompoknya dipresentasikan.

Kegiatan ketiga dari kegiatan pembelajaran ini yaitu penutupan, dengan kegiatan siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan. Guru memberikan penguatan materi, mereviu dan merefeksi hasil pembelajaran

yang dilaksanakan. Selain dari itu guru memberikan penugasan dan reward pada kelompok yang terbaik.

Pertemuan 2

Pada pelaksanaan pembelajarannya dibagi tiga kegiatan yaitu kegiatan pertama pendahuluan, dimana guru mengajak untuk berdoa, pengabsenan, penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan cara penilaian yang akan dilaksanakan, memotivasi siswa, penyampaian kemanfaatan materi yang dipelajari serta apersepsi.

Kegiatan kedua tahapan pelaksanaan ini adalah kegiatan inti dimana siswa sudah berada dalam kelompoknya masing-masing, dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan *Syntac discovery* pada tabel 1 sebagai berikut:

Pada *Syntac* stimulasi, siswa mengamati demonstrasi yang disajikan guru tentang Hukum Pascal. Siswa dimotivasi untuk bisa bertanya dan menjawab pertanyaan guru.

Untuk *Syntac* identifikasi masalah, siswa dibimbing guru untuk mengidentifikasi masalah, serta merumuskan masalah. Masalah yang berhasil dirumuskan adalah Bagaimanakah caranya untuk menghasilkan tekanan yang besar pada zat cair di ruang tertutup? Serta membuat prediksi jawaban dari rumusan pertanyaan tersebut, dalam hal ini ada yang memprediksikan luas bidang tekannya diperbesar, dan ada juga yang memprediksikan luas bidang tekannya diperkecil.

Pada *Syntac* percobaan, siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan tentang Hukum Pascal. Siswa mencari hubungan antara tekanan tekanan di ruang 1 dan tekanan di ruang 2.

Pada *Syntac* pengolahan data, siswa mengolah data dari percobaan tadi. Kemudian dilanjutkan dengan *Syntac* verifikasi data. Untuk kegiatan ini siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari hasil percobaan, dan mencocokkan hipotesisnya.

Pada *Syntac* kesimpulan, siswa menarik kesimpulan dari hasil verifikasi data. Kemudian hasil kerja kelompoknya dipresentasikan

Kegiatan ketiga dari kegiatan pembelajaran ini yaitu penutupan, dengan kegiatan siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan. Guru memberikan penguatan materi, mereviu dan merefeksi hasil pembelajaran yang dilaksanakan. Selain dari itu guru memberikan penugasan dan reward pada kelompok yang terbaik.

3. Hasil Pelaksanaan Tindakan

a. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus Satu

Observasi dilakukan oleh observer. Hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran di siklus satu ini sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Hasil Kegiatan Observasi Siswa dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Stimulasi	a. Mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru			√		
	b. Mengajukan pertanyaan tentang demonstrasi terkait		√			
	c. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru		√			
Tahap 2 Identifikasi masalah	a. Mengidentifikasi masalah		√			
	b. Merumuskan masalah/hipotesis		√			
Tahap 3 Mengumpulkan data	a. Menyiapkan alat percobaan			√		
	b. Melakukan percobaan tentang tekanan		√			
	c. Melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan		√			
	d. Melakukan kerjasama sesama anggota kelompok			√		
Tahap 4 Mengolah data	a. Mengolah data dari hasil percobaan		√			
	b. Bekerja sama dengan kelompoknya untuk menganalisis data			√		
Tahap 5 Verifikasi	a. Melakukan pengecekan data dari pengolahan data		√			
	b. Mencocokkan hasil pengecekan data dengan hipotesis yang diajukan			√		
Tahap 6 Kesimpulan/Generalisasi	a. Menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang diperoleh dari percobaan			√		
	b. Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas		√			
Skor Total		36				
Rerata Skor		2,4				

Data dari tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat sejumlah sub *Syntac* dengan skor 2 dalam kategori kurang yang berarti belum mencapai 3 yaitu Sub-*Syntac* tersebut adalah: 1b mengajukan pertanyaan tentang demonstrasi, 1c menjawab pertanyaan yang diajukan guru, 2a mengidentifikasi masalah. Selain itu skor 2 atau kategori kurang juga terdapat pada *Syntac* berikut: 3b. yaitu merumuskan masalah, 3b melakukan percobaan tentang tekanan, 3c melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan, 4a mengolah data dari hasil percobaan, 5a melakukan pengecekan data dari pengolahan data, 6b mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Dari skor yang diperoleh maka secara kumulatif rerata skornya adalah 2,40. dengan kategori kurang. Dengan rerata skor total sebesar itu berarti kegiatan pembelajaran siswa belum sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 3,00

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Hasil observasi kegiatan guru pada siklus satu ini dapat dilihat dalam Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Syntac	Kegiatan Guru	Skor				
		1	2	3	4	5
1. Stimulasi	a. Menyiapkan alat untuk demonstrasi			√		
	b. Melakukan demonstrasi tentang tekanan		√			
	c. Meminta siswa untuk mengamati			√		
	d. Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan		√			
	e. Membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan		√			
	f. Memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan		√			
	g. Mengajukan pertanyaan kepada siswa			√		
2. Identifikasi masalah	a. Meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah		√			
	b. Membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah			√		
	c. Menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis		√			

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	d. Membimbing siswa dalam merumuskan masalah/hipotesis			√		
3. Mengumpulkan data	a. Membagikan LKS			√		
	b. Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS		√			
	c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya		√			
	d. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan percobaan			√		
	e. Menilai kinerja siswa			√		
4. Mengolah data	a. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data		√			
	b. Memberikan motivasi untuk dapat mengolah data dengan baik			√		
	c. Mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya		√			
	d. Menilai aktifitas siswa dalam kelompoknya			√		
5. Verifikasi	a. Berkeliling ke setiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam memverifikasi data		√			
	b. Memberikan motivasi untuk bisa melakukan pengecekan			√		
	c. Mengamati kinerja siswa			√		
6. Kesimpulan/Generalisasi	a. Mendengarkan semua gagasan siswa		√			
	b. Memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik		√			
	c. Menilai presentasi siswa		√			
	d. Memberikan apresiasi			√		
	e. Memberikan penguatan materi			√		
Skor Total		70				
Rerata Skor		2,5				

Data dari tabel 7 menunjukkan bahwa terdapat sejumlah sub *Syntac* dengan skor 2 dalam kategori kurang yang berarti belum mencapai 3 yaitu Sub-*Syntac* tersebut adalah: 1b melakukan demonstrasi tentang tekanan, 1d meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan, 1e membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan, 1e memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan. 1f memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan, 2a meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah, 2c menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis, 3b Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS, 3c memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya, 4a berkeliling ketiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data 4c mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya, 5a berkeliling ke setiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam memverifikasi data, 6a mendengarkan semua gagasan siswa, 6b memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik, 6c menilai presentasi siswa. Dari skor yang diperoleh maka secara kumulatif rerata skornya adalah 2,50 dengan kategori kurang. Dengan rerata skor total sebesar itu berarti kegiatan pembelajaran guru belum sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 3,00

b. Capaian Hasil Belajar Siswa

Untuk data hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran penerapan model *discovery* dapat dilihat pada Tabel 8,

Tabel 8. Nilai rerata hasil belajar siswa Pada Siklus 1

Hasil Belajar	N i l a i			Ketuntasan Klasikal
	Tertinggi	Terendah	Rerata	
Pengertian	85,00	38,00	68,19	61,29%

Tabel 8 menyiratkan bahwa hasil belajar siswa diperoleh data ketuntasan klasikalnya hanya 61,29%. Dari data yang diperoleh pada siklus satu ini menunjukkan penelitian ini belum tuntas. Hal ini dikarenakan pada kinerja belajar pada siswa belum meningkat sesuai dengan indikator keberhasilan, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang juga rendah.

4. Refleksi Siklus Satu

Hasil pengamatan dan diskusi peneliti dengan observer, bahwa rendahnya kinerja belajar yang terjadi disebabkan beberapa faktor yaitu:

1. *Syntac* satu pada saat stimulasi khususnya pada sub 1a mengajukan pertanyaan, dan 1b menjawab pertanyaan. Pada saat siswa mengamati demonstrasi yang dilakukan guru tentang Hk Pascal, masih kurang aktif. siswa masih harus terus digali keberaniannya, dan dimotivasi untuk bertanya, dan menjawab pertanyaan dari guru. Sehingga pada *Syntac* ini guru harus melibatkan siswa dalam demonstrasi
2. *Syntac* dua yaitu identifikasi masalah. Pada sub *Syntac* 2a yaitu mengidentifikasi masalah, siswa masih terlihat bingung untuk mengajukan pertanyaan. Selain itu pada *Syntac* 2b yaitu merumuskan masalah, siswa harus terus dibimbing dengan pertanyaan guru, untuk bisa merumuskan pertanyaan dan berhipotesis. Untuk hal ini guru harus bisa memberikan waktu terlebih dahulu untuk siswa berpikir.
3. *Syntac* tiga mengumpulkan data, Pada *Syntac* 3b, ketika siswa melakukan percobaan, siswa ada yang bermain-main dengan alat praktikumnya. Hal ini membuat guru harus selalu memperingati bahaya dari gurauan yang mereka lakukan. sehingga guru harus lebih memberikan penekanan keselamatan kerja di awal pembelajaran. Untuk *Syntac* 3c, siswa masih belum bisa berkomunikasi dengan baik di kelompoknya. Empat kelompok dari enam kelompok, ketua kelompoknya saja yang aktif, mereka menugaskan apa yang akan dikerjakan pada anggotanya. Anggotanya menuruti semua ide ketuanya tanpa banyak bertanya atau mengeluarkan pendapat.
4. *Syntac* empat mengolah data. Pada *Syntac* 4a yaitu dalam mengolah data siswa masih bingung dalam menghitung data ke dalam rumus. Hal ini terlihat ketika siswa harus memasukkan data yang diperoleh pada tabel konsep rumus Hk Pascal yang disediakan dalam LKS. Hal ini guru harus memperbaiki aktivitas pembelajarannya dengan cara pada awal kegiatan, guru terlebih dahulu harus menjelaskan data yang harus diisi dalam LKS.

5. *Syntac* lima verifikasi data. Pada sub *Syntac* 5a, yaitu siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari data percobaan dan mencocokkan hipotesisnya. Pada kegiatan ini siswa masih kebingungan dalam membaca hasil olahan data yang sudah berhasil dikumpulkan. Untuk itu guru harus memperbaiki aktivitas pembelajarannya dengan memberikan bimbingan secara merata ke tiap kelompoknya. Hal ini diharapkan *Syntac* verifikasi ini bisa berjalan dengan baik.
 6. *Syntac* 6 yaitu kesimpulan. Untuk *Syntac* 6b yaitu presentasi, siswa tidak antusias. Kegiatan presentasi yang dilakukan siswa adalah, tiap kelompok secara bergiliran tampil mempersentasikan hasil kerja kelompoknya. Kelompok yang sedang tidak kebagian tampil, menyimak dan menanyakan apa yang mereka belum pahami. Pada kegiatan presentasi ini siswa tidak begitu respon dengan kelompok yang sedang tampil. Untuk menyampaikan hasil percobaannya pun masih banyak ditemukan siswa yang malu berdiri di depan apalagi berbicara. Untuk memperbaiki hal ini guru harus memperbaiki teknik presentasi. Untuk media presentasi masih konvensional, untuk itu harus diganti dengan model presentasi yang membuat mereka bisa bebas mengekspresikan pendapatnya.
- 6c Menilai presentasi siswa. Perbaikannya adalah guru melibatkan siswa dalam memberikan penilaian pada hasil kelompok yang presentasi. Hal ini diharapkan semuanya siswa bisa meningkatkan kinerjanya.

Mencermati dari hasil refleksi dan data hasil kinerja siswa, masih ditemukan kekurangan atau rendahnya dalam kinerja belajar siswa. Terutama dalam menganalisis data dan mengkomunikasikan. Hal ini berdampak pula pada rendahnya hasil belajar siswa. Untuk itu perlu adanya tindakan siklus dua.

SIKLUS DUA

1. Perencanaan Siklus Dua

- a. *Syntac* satu yaitu stimulus, khususnya pada aktivitas siswa pada sub 1a mengajukan pertanyaan dan 1b menjawab pertanyaan harus diperbaiki. Untuk itu aktivitas guru yang skornya di bawah 2,00 harus diperbaiki. Pada sub *Syntac* akti-

- vitas guru^{1b} melakukan demonstrasi tentang tekanan, sebaiknya siswa dilibatkan dalam kegiatan demonstrasi. Pada sub *Syntac* 1c meminta siswa untuk mengamati, sebaiknya guru memberikan waktu pada siswa untuk berpikir. Pada sub *Syntac* 1d meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan, sebaiknya guru tidak langsung menunjuk siswa, tetapi bertanya dulu siapa yang akan mengajukan pertanyaan terlebih dahulu. Pada sub *Syntac* 1e membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan, sebaiknya guru menggali pengetahuan dasar siswa dalam kehidupan sehari-hari, dan 1f memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan harus lebih sering dilakukan. Hal ini diharapkan siswa bisa aktif dalam tanya jawab dalam *Syntac* stimulus.
- b. *Syntac* dua yaitu identifikasi masalah. Pada aktivitas siswa, sub *Syntac* 2a yaitu mengidentifikasi masalah, dan *Syntac* 2b yaitu merumuskan masalah, siswa harus terus dibimbing dengan pertanyaan guru, untuk bisa merumuskan pertanyaan dan berhipotesis. Untuk memperbaiki hal ini guru harus memperbaiki aktivitas guru pada sub *Syntac* 2a. meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah sub *Syntac* 2c menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis dengan memberikan waktu untuk siswa berpikir terlebih dahulu. Hal ini diharapkan siswa mampu mengidentifikasi masalah dengan baik.
 - c. *Syntac* tiga mengumpulkan data, Pada aktivitas siswa sub *Syntac* 3b melakukan percobaan tentang tekanan, ketika siswa melakukan percobaan, siswa ada yang bermain-main dengan alat praktikumnya. Hal ini membuat guru selalu memperingati bahaya dari gurauan yang mereka lakukan. sehingga guru harus lebih memberikan penekanan keselamatan kerja di awal pembelajaran. Untuk *Syntac* 3c, yaitu melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan, siswamasih pasif. Empat kelompok dari enam kelompok, ketua kelompoknya saja yang aktif, mereka menugaskan apa yang akan dikerjakan pada anggotanya. Anggotanya menuruti semua ide ketuanya tanpa melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan. Hal ini pada aktivitas guru pada sub *Syntac* 3b yaitu memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS harus diperbaiki, yaitu sebaiknya guru membahas langkah demi langkah percobaan yang ada di LKS. Sub *Syntac* 3c tentang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya harus diperbaiki. ini dengan cara guru memberikan kesempatan pada siswa yang pasif untuk bertanya. Hal ini diharapkan komunikasi bisa berjalan dengan baik, sehingga percobaan bisa berjalan dengan lancar.
 - d. *Syntac* empat mengolah data. Pada aktivitas siswa *Syntac* 4a yaitu dalam mengolah data siswa masih bingung dalam menghitung data ke dalam rumus. Untuk memperbaiki itu, guru harus memperbaiki dalam aktivitas gurunya pada sub *Syntac* 4a Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data, sebaiknya waktu yang digunakan dalam tiap kelompok sama. Pada sub *Syntac* 4c yaitu mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya juga harus diperbaiki. Hal ini dengan cara pada awal kegiatan, guru terlebih dahulu harus menjelaskan tabel kerja yang akan diisi hasil data yang diperoleh dalam LKS.
 - e. *Syntac* lima verifikasi data. Pada sub *Syntac* aktivitas siswa 5a, yaitu siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari data percobaan dan mencocokkan hipotesisnya. Pada kegiatan ini siswa masih kebingungan dalam membaca hasil olahan data yang sudah berhasil dikumpulkan. Guru untuk memperbaiki hal ini akan melakukan bimbingan pada tiap kelompok. Hal ini diharapkan siswa bisa melakukan verifikasi data dengan baik.
 - f. *Syntac* enam yaitu kesimpulan. Untuk aktivitas siswa pada sub *Syntac* 6b yaitu presentasi. Kegiatan presentasi yang dilakukan siswa masih pasif dan menjemukan. Untuk memperbaikinya maka guru harus memperbaiki sub *Syntac* 6a mendengarkan semua gagasan siswa. Perbaikan ini sebaiknya selain dengan mendengarkan, juga bisa ditambah dengan cara tertulis dari siswa. sub *Syntac* 6b Memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik, dengan cara teknik presentasinya diubah.

Teknik presentasi yang digunakan pada siklus dua ini yaitu, tiap kelompok akan memajang hasil kelompoknya yang dibuat di papan *white board* tadi di dinding kelas. Hasil ini dijaga oleh perwakilan kelompok yang ditunjuk untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya ke kelompok lain yang berkunjung.

Penunjukkan petugas yang akan menyampaikan hasil kerja kelompoknya, dilakukan ketika kelompok tersebut akan melakukan presentasi. Hal ini diharapkan siswa semuanya siap dan aktif dalam kegiatan kelompoknya. Siswa yang lain akan berkeliling ke kelompok yang lain untuk melakukan pengamatan dan tanya jawab dengan petugasnya sekaligus memberikan penilaian dengan memberikan bintang pada hasil kelompok yang dipajang.

Kemudian sub *Syntac* 6c. Menilai presentasi siswa, sebaiknya guru melibatkan siswa dalam penilaian hasil kerja kelompok lain.

Untuk media presentasinya juga diganti, atau diubah dari siklus satu. Pada awalnya di siklus satu hanya kertas HVS, di siklus 2 diganti dengan papan *white board* yang dibagi 6, yang akan dibagikan ke masing-masing kelompok 1. Untuk teknik presentasi kegiatan dalam RPP juga berbeda dengan siklus satu.

Pelaksanaan siklus 2

Pertemuan pertama

Pada pelaksanaan pembelajarannya dibagi tiga kegiatan yaitu kegiatan pertama pendahuluan, dimana guru mengajak untuk berdoa, pengabsenan, penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan cara penilaian yang akan dilaksanakan, memotivasi siswa, penyampaian kemanfaatan materi yang dipelajari serta apersepsi.

Kegiatan kedua tahapan pelaksanaan ini adalah kegiatan inti dimana siswa sudah berada dalam kelompoknya masing-masing, dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan *Syntac discovery* pada tabel 1 sebagai berikut:

Pada *Syntac* stimulasi, siswa mengamati demonstrasi yang disajikan guru tentang tekanan zat gas. Demonstrasi ini melibatkan siswa. Siswa dimotivasi untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru dari demonstrasi tersebut.

Untuk *Syntac* identifikasi masalah siswa dibimbing guru untuk mengidentifikasi

masalah, serta merumuskan masalah. Masalah yang berhasil dirumuskan adalah

Bagaimanakah caranya supaya kecap pada botol bisa keluar dengan lancar ketika dituangkan? Serta membuat prediksi jawaban dari rumusan pertanyaan tersebut.

Pada *Syntac* percobaan, siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan tentang tekanan gas. Pada *Syntac* pengolahan data, siswa mengolah data dari percobaan tadi. Kemudian dilanjutkan dengan *Syntac* verifikasi data. Untuk kegiatan ini siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari hasil percobaan, dan mencocokkan hipotesisnya.

Pada *Syntac* kesimpulan, siswa menarik kesimpulan dari hasil verifikasi data. Kemudian hasil kerja kelompoknya dipresentasikan.

Kegiatan ketiga dari kegiatan pembelajaran ini yaitu penutupan, dengan kegiatan siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan. Guru memberikan penguatan materi, mereviu dan merefleksikan hasil pembelajaran yang dilaksanakan. Selain dari itu guru memberikan penugasan dan reward pada kelompok yang terbaik.

Pertemuan 2

Pada pelaksanaan pembelajarannya dibagi tiga kegiatan yaitu kegiatan pertama pendahuluan, dimana guru mengajak untuk berdoa, pengabsenan, penyampaian tujuan pembelajaran, menyampaikan cara penilaian yang akan dilaksanakan, memotivasi siswa, penyampaian kemanfaatan materi yang dipelajari serta apersepsi.

Kegiatan kedua tahapan pelaksanaan ini adalah kegiatan inti dimana siswa sudah berada dalam kelompoknya masing-masing, dengan kegiatan pembelajaran sesuai dengan *Syntac discovery* pada tabel 1 sebagai berikut:

Pada *Syntac* stimulasi guru siswa mengamati demonstrasi yang disajikan guru tentang Hukum Boyle. Siswa dimotivasi untuk bisa bertanya dan menjawab pertanyaan guru.

Untuk *Syntac* identifikasi masalah siswa dibimbing guru untuk mengidentifikasi masalah, serta merumuskan masalah. Masalah yang berhasil dirumuskan adalah bagaimanakah caranya supaya gas pada ruang tertutup tidak meledak? Serta membuat prediksi jawaban dari rumusan pertanyaan tersebut.

Pada *Syntac* percobaan, siswa dengan bimbingan guru melakukan percobaan tentang Hukum Pascal. Siswa mencari hubungan antara tekanan tekanan di ruang 1 dan tekanan di ruang 2.

Pada *Syntac* pengolahan data, siswa mengolah data dari percobaan tadi. Kemudian dilanjutkan dengan *Syntac* verifikasi data. Untuk kegiatan ini siswa melakukan pengecekan hasil pengolahan data dari hasil percobaan, dan mencocokkan hipotesisnya.

Pada *Syntac* kesimpulan, siswa menarik kesimpulan dari hasil verifikasi data. Kemudian hasil kerja kelompoknya dipresentasikan

Kegiatan ketiga dari kegiatan pembelajaran ini yaitu penutupan, dengan kegiatan siswa dibimbing guru untuk menyimpulkan. Guru memberikan penguatan materi, mereviu dan merefeksi hasil pembelajaran yang dilaksanakan. Selain dari itu guru memberikan penugasan dan *reward* pada kelompok yang terbaik.

2. Hasil Pelaksanaan Tindakan Siklus Dua

Observasi dilakukan oleh *observer* bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran di siklus dua ini sebagai berikut:

1) Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Hasil observasi kegiatan siswa dapat dilihat dalam Tabel 9.

Tabel 9 Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
Tahap 1 Stimulasi	a. Mengamati demonstrasi yang dilakukan oleh guru				√	
	b. Mengajukan pertanyaan tentang demonstrasi terkait			√		
	c. Menjawab pertanyaan yang diajukan guru			√		
Tahap 2 Identifikasi masalah	a. Mengidentifikasi masalah			√		
	b. Merumuskan masalah/hipotesis			√		
Tahap 3 Mengumpulkan data	a. Menyiapkan alat percobaan			√		
	b. Melakukan percobaan tentang tekanan			√		
	c. Melakukan komunikasi				√	

Syntac	Kegiatan Siswa	Skor				
		1	2	3	4	5
	dengan baik dalam melaksanakan percobaan					
	d. Melakukan kerjasama sesama anggota kelompok				√	
Tahap 4 Mengolah data	a. Mengolah data dari hasil percobaan			√		
	b. Bekerja sama dengan kelompoknya untuk menganalisis data				√	
Tahap 5 Verifikasi	a. Melakukan pengecekan data dari pengolahan data			√		
	b. Mencocokkan hasil pengecekan data dengan hipotesis yang diajukan				√	
Tahap 6 Kesimpulan/ Generalisasi	a. Menarik kesimpulan dari hasil analisis data yang diperoleh dari percobaan				√	
	b. Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas					√
Skor Total		50				
Rerata Skor		3,33				

Data dari tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat sejumlah sub *Syntac* dengan skor 4 yang berarti baik, yaitu Sub-*Syntac* 1a mengamati demonstrasi yang dilakukan guru, 3c Melakukan komunikasi dengan baik dalam melaksanakan percobaan, 3d melakukan kerjasama dalam kelompok, 4b bekerja sama dengan kelompoknya untuk menganalisis data, 6b mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Dari skor yang diperoleh maka secara kumulatif rerata skornya adalah 3,33, dengan kategori baik. Dengan rerata skor total sebesar itu berarti kegiatan pembelajaran siswa sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu 3,00

2) Hasil Observasi Kegiatan Guru

Hasil observasi Kegiatan guru di siklus 2 ini dapat dilihat dalam Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
1. Stimulasi	a. Menyiapkan alat untuk demonstrasi			√		
	b. Melakukan demonstrasi tentang tekanan			√		
	c. Meminta siswa untuk mengamati				√	
	d. Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan			√		
	e. Membimbing siswa dalam mengajukan pertanyaan			√		
	f. Memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan				√	
	g. Mengajukan pertanyaan kepada siswa				√	
2. Identifikasi masalah	a. Meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah				√	
	b. Membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah				√	
	c. Menggali pertanyaan pada siswa dalam perumusan masalah/hipotesis			√		
	d. Membimbing siswa dalam merumuskan masalah/hipotesis			√		
3. Mengumpulkan data	a. Membagikan LKS				√	
	b. Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS				√	
	c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika dari LKS ada yang tidak dipahaminya			√		
	d. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan percobaan				√	
	e. Menilai kinerja siswa				√	
4. Mengolah data	a. Berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data			√		
	b. Memberikan motivasi untuk dapat mengolah data dengan baik			√		

Syntac	Kegiatan Guru	S k o r				
		1	2	3	4	5
	c. Mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya				√	
	d. Menilai aktifitas siswa dalam kelompoknya				√	
5. Verifikasi	a. Berkeliling ke setiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam memverifikasi data			√		
	b. Memberikan motivasi untuk bisa melakukan pengecekan				√	
	c. Mengamati kinerja siswa				√	
6. Kesimpulan/Generalisasi	a. Mendengarkan semua gagasan siswa			√		
	b. Memotivasi siswa untuk bisa presentasi dengan baik				√	
	c. Menilai presentasi siswa				√	
	d. Memberikan apresiasi				√	
	e. Memberikan penguatan materi				√	
Skor Total		97				
Rerata Skor		3,5				

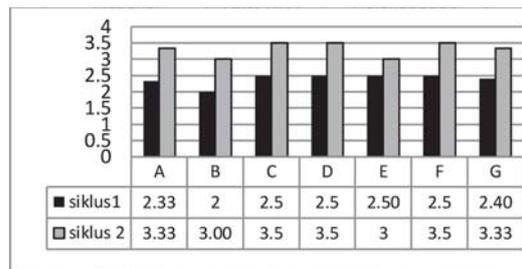
Data dari tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat sejumlah sub *Syntac* dengan skor 4 dalam kategori baik, yang berarti sudah melampaui keberhasilan minimal 3 yaitu Sub-*Syntac* tersebut adalah: 1c Meminta siswa untuk mengamati, 1f memotivasi siswa dalam mengajukan pertanyaan, 1g Mengajukan pertanyaan kepada siswa, 2a meminta siswa untuk mengidentifikasi masalah, 2b membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah, 3a membagikan LKS, 3b Memberikan waktu pada siswa untuk menganalisis LKS, percobaan, 3e Menilai kinerja siswa, 4a berkeliling ke tiap kelompok, untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam melakukan pengolahan data, 4c mengamati kinerja siswa dalam kelompoknya, 4d mengamati kinerja siswa, 5b memberikan motivasi untuk bisa melakukan pengecekan, 5c Mengamati kinerja siswa, 6b memotivasi siswa untuk bisa presentasi, 6c menilai presentasi siswa, 6d memberikan apresiasi. Dari skor yang diperoleh maka secara kumulatif rerata skornya adalah 3,5 dengan kategori baik.

Dengan rerata skor total sebesar itu berarti kegiatan pembelajaran guru sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yaitu minimal 3,00

b. Capaian Hasil Belajar Siswa

1) Kinerja Siswa

Setelah proses pembelajaran penerapan model *discovery* pada siklus 2 ada peningkatan rerata kinerja belajar siswa dari siklus satu. Peningkatan ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik nilai rerata kinerja pembelajaran siswa pada siklus 1 dan 2

Keterangan:

- A = Mengamati
- B = Mengidentifikasi masalah
- C = Mengumpulkan data
- D = Mengolah data
- E = Verifikasi data
- F = Kesimpulan
- G = Rerata

Berdasarkan gambar 1 pada proses kinerja siswa terjadi peningkatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari kriteria kurang menjadi baik pada C mengumpulkan data, D mengolah data, dan F kesimpulan. Kemudian juga ditemukan peningkatan pada kriteria kurang menjadi cukup yang terdapat pada A mengamati, B mengidentifikasi data, dan E verifikasi data

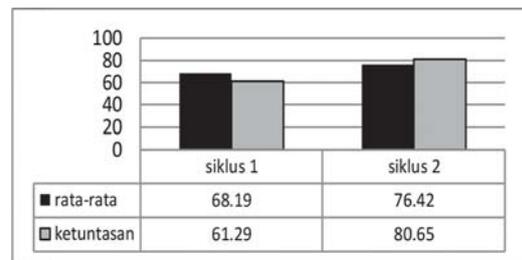
2) Hasil Belajar Siswa

Untuk data nilai hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran ini dapat dilihat pada Tabel 11 berikut ini,

Tabel 11. Nilai rerata hasil belajar siswa pada materi Tekanan

Hasil Belajar	Nilai			Ketuntasan Klasikal
	Tertinggi	Terendah	Rerata	
Peng-tahuan	85,00	50,00	76,42	80,65%

Berdasarkan tabel 11 dapat dilihat bahwa rerata hasil belajar konsep tekanan sebesar 76,42 dengan ketuntasan klasikal 80,65%. Hal ini berarti ada kenaikan nilai dari siklus satu ke siklus 2. Hasil belajar siswa pada siklus 1 dan 2 ditampilkan pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Grafik nilai hasil belajar siklus 1 dan 2

Hasil belajar pada siklus satu mengalami kenaikan pada siklus dua. Dari rerata semula di siklus satu 68,19 dengan ketuntasan 61,29%, di siklus dua menjadi 76,42 dengan ketuntasan 80,65%. Hal ini berarti terdapat kenaikan nilai rerata hasil pengetahuan sebesar 8,23 dan ketuntasan 19,35%, yang termasuk dalam kategori optimal. Menurut Syaiful (2003:121) tingkat keberhasilan proses mengajar termasuk kategori baik sekali atau optimal apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai siswa.

Dari uraian yang sudah dikemukakan sebelumnya, terlihat adanya peningkatan pada kinerja belajar, serta hasil tes pengetahuan siswa. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran model *discovery* dapat meningkatkan kinerja dan hasil belajar siswa pada materi tekanan. Kinerja belajar siswa meliputi membuat kesimpulan, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, menganalisis data, bekerjasama, dan berkomunikasi.

3. Refleksi Siklus Dua

Hasil pengamatan dan diskusi dua peneliti dengan *observer* adalah sebagai berikut:

- a. Syntac 1 stimulus. Guru sudah melibatkan siswa dalam demonstrasinya, sehingga dalam kegiatan mengamati dan tanya jawab siswa sudah aktif
- b. Syntac 2 Identifikasi masalah. Guru sudah tidak langsung menunjuk siswa untuk bertanya atau menjawab pertanyaan, sehingga siswa tidak merasa

kaget, atau takut mengemukakan gagasannya, sehingga situasi pembelajaran pada Syntac ini juga sudah aktif.

- c. *Syntac* 3 Mengumpulkan data. Guru di awal, pada waktu siswa melakukan percobaan sudah menjelaskan langkah-langkah percobaan yang ada dalam LKS. Hal ini berdampak pada kinerja siswa meningkat.
- d. *Syntac* 4 Mengolah data. Guru menjelaskan cara mengolah data terlebih dahulu, diawal kegiatan percobaan. Hal ini membuat siswa sudah tidak bingung lagi dalam memasukan data dalam tabel yang ada dalam LKS.
- e. *Syntac* 5 verifikasi data. Guru membimbing cara membaca hasil mengolah data pada setiap kelompok. Hal ini membuat siswa terlihat menikmati kegiatan bersama kelompoknya.
- f. *Syntac* 6 Kesimpulan. Guru sudah menyiapkan tehnik dan media presentasi yang dapat mengaktifkan siswa. Hal ini terbukti ketika pelaksanaannya siswa semuanya aktif dan suasa kelas menyenangkan.

Berdasarkan hasil refleksi dan data yang diperoleh pada siklus dua ini maka PTK ini tidak perlu dilanjutkan ke siklus 3.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan kinerja siswa pada materi tekanan di kelas VIII B SMPN 3 Pagaden. Direkomendasikan kepada rekan guru IPA unjuk menggunakan model *discovery* dalam menyampaikan pembelajaran pada materi tekanan dengan terlebih dahulu disesuaikan dengan kondisi dan karakter kelasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Gintings, A. (2014): *Esensi Praktis Belajar dan Pembelajaran*, Bandung, Humaniora
- Haryono (2019). Pembelajaran IPA ABAD 21, Yogyakarta:Kepel Press
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Kusuma, Fiska Fatrisia. (2019). Skripsi *Penggunaan Model Discovery* <https://docplayer.info/157803777-Penggunaan-model-discovery-learning-dalam-meningkatkan-keterampilan-kolaborasi-dan-berpikir-tingkat-tinggi-peserta-didik.html>. (diunduh tanggal 20 april 2020)
- Kusuma, Fiska Fatrisia. (2019). Skripsi *Penggunaan Model Discovery* <https://docplayer.info/157803777-Penggunaan-model-discovery-learning-dalam-meningkatkan-keterampilan-kolaborasi-dan-berpikir-tingkat-tinggi-peserta-didik.html>. (diunduh tanggal 20 april 2020)
- Stiggins, J. R. (1994). *Student Centered Classroom Assesment*. New York: Macmilan College Publishing Company.
- Suherman, E. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Sukidin, Basrowi, Suranto. (2008). *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: InsanCendikia
- Suryatini, Iis, Baehaqi, A. (2017). *Implementasi HOTS Dalam Penilaian Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Leutikaprio
- Syah, M. (2017). *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syaiful Bahri, Aswan Zain. (2003). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya : Prestasi Pustaka