

EDISI KHUSUS, Nomor 47, September 2020



BORNEO

**Jurnal Ilmu Pendidikan
LPMP Kalimantan Timur**

Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif *Number Head Together* (NHT) pada Materi Matrks di Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara Tahun Pembelajaran 2019/2020
(Hasnah Sahabuddin)

Meningkatkan Minat Konseling Siswa Melalui Layanan Bimbingan Klasikal Terjadwal pada Siswa Kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018
(Mugiratin)

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan (KI 3) Hasil Prestasi Belajar Matematika Materi Perbandingan pada Peserta Didik Kelas IX-A Semester 5 MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara Tahun Pelajaran 2018/2019
(Wartono)

Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* yang Berorientasi HOTS Materi Sistem Pencernaan Makanan pada Siswa Kelas VIII-D SMPN 2 Long Ikis Tahun Ajaran 2019-2020
(Asriati)

Model *Parent Assisted Autonomous Learning* sebagai Alternatif Model Belajar di Rumah (BDR)
(Kulsum Nur Hayati)

Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran pada Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 5 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2015/2016
(Asmaniah)

Diterbitkan Oleh
Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP)
Kalimantan Timur

BORNEO, Edisi Khusus, Nomor 47, September 2020

ISSN 1858-3105

BORNEO

**Jurnal Ilmu Pendidikan
LPMP Kalimantan Timur**

**Diterbitkan oleh
Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Kalimantan Timur**

Penanggung Jawab

Mohamad Hartono

Ketua Penyunting

Tendas Teddy Soesilo

Wakil Ketua Penyunting

Andrianus Hendro Triatmoko

Penyunting Pelaksana/Mitra Bebestari

Prof.Dr.Dwi Nugroho Hidayanto, M.Pd., Prof.Dr.Husaeni Usman, M.Pd.,
Dr.Edi Rachmad, M.Pd., Drs.Masdukizen, Dra.Pertiwi Tjitrawahjuni, M.Pd.,
Dr.Sugeng, M.Pd., Dr.Usfandi Haryaka, M.Pd., Dr.Rita Zahra, M.Pd., Samodro, M.Si.,
Dr.Sonja V. Lumowa, M.Kes., Dr.Hj. Widyatmike Gede, M.Hum., Sukriadi, S.Pd.M.Pd.

Sirkulasi

Umi Nuril Huda

Sekretaris

Sunawan

Tata Usaha

Abdul Sokib Z.

Alamat Penerbit/Redaksi : Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Kalimantan Timur, Jl. Cipto Mangunkusumo Km 2 Samarinda Seberang, PO Box 1425

-
- **Borneo, Jurnal Ilmu Pendidikan** diterbitkan pertama kali pada Juni 2007 oleh LPMP Kalimantan Timur
 - Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah dalam bentuk soft file dan print out di atas kertas HVS A4 spasi ganda lebih kurang 12 halaman, dengan format seperti tercantum pada halaman kulit dalam belakang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat serta hidayah-Nya, **Borneo Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur** dapat diterbitkan.

Borneo Edisi Khusus, Nomor 47, September 2020 ini merupakan edisi khusus yang diharapkan terbit untuk memenuhi harapan para penulis.

Tujuan utama diterbitkannya jurnal **Borneo** ini adalah memberi wadah kepada pendidik dan tenaga kependidikan di Provinsi Kalimantan Timur dan seluruh Indonesia untuk mempublikasikan hasil pemikirannya di bidang pendidikan, baik berupa telaah teoritik, maupun hasil kajian empirik lewat penelitian. Publikasi atas karya mereka diharapkan memberi efek berantai kepada para pembaca untuk melahirkan gagasan-gagasan inovatif untuk memperbaiki mutu pendidikan melalui pembelajaran dan pemikiran. Perbaikan mutu pendidikan ini merupakan titik perhatian utama tujuan LPMP Kalimantan Timur sebagai lembaga penjaminan mutu pendidikan.

Jurnal **Borneo** edisi khusus Nomor 47, September 2020 ini memuat tulisan Pengembang Teknologi Pembelajaran (PTP), Kepala Sekolah, dan Guru yang berasal dari BPMRPK Yogyakarta, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Samarinda, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Berau, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Paser, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur, dan Kementerian Agama Kabupaten Kutai Kartanegara. Jurnal ini diterbitkan sebagai apresiasi atas semangat untuk memajukan dunia pendidikan melalui tulisan yang dilakukan oleh para pendidik dan tenaga kependidikan di Provinsi Kalimantan Timur khususnya dan Indonesia pada umumnya. Untuk itu, terima kasih kami sampaikan kepada para penulis artikel sebagai kontributor sehingga jurnal **Borneo** edisi khusus ini dapat terbit.

Ucapan terima kasih dan selamat kami sampaikan kepada pengelola jurnal **Borneo** yang telah berupaya keras untuk menerbitkan **Borneo** edisi ini. Apa yang telah mereka sumbangkan untuk menerbitkan jurnal **Borneo** mudah-mudahan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT.

Kami berharap, semoga kehadiran jurnal **Borneo** ini memberikan nilai tambah, khususnya bagi LPMP Kalimantan Timur sendiri, maupun bagi upaya perbaikan mutu pendidikan pada umumnya.

Redaksi

DAFTAR ISI

BORNEO, Edisi Khusus, Nomor 47, September 2020 **ISSN : 1858-3105**

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
1 Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Kooperatif <i>Number Head Together</i> (NHT) pada Materi Matriks di Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara Tahun Pembelajaran 2019/2020	1
<i>Hasnah Sahabuddin</i>	
2 Meningkatkan Minat Konseling Siswa Melalui Layanan Bimbingan Klasikal Terjadwal pada Siswa Kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018	17
<i>Mugirotin</i>	
3 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan (KI 3) Hasil Prestasi Belajar Matematika Materi Perbandingan pada Peserta Didik Kelas IX-A Semester 5 MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara Tahun Pelajaran 2018/2019	29
<i>Wartono</i>	
4 Penerapan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> yang Berorientasi HOTS Materi Sistem Pencernaan Makanan pada Siswa Kelas VIII-D SMPN 2 Long Ikis Tahun Ajaran 2019-2020	43
<i>Asriati</i>	
5 Model <i>Parent Assissted Autonomous Learning</i> sebagai Alternatif Model Belajar di Rumah (BDR)	55
<i>Kulsum Nur Hayati</i>	
6 Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran pada Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 5 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2015/2016	63
<i>Asmaniah</i>	
7 Penerapan Pendekatan <i>Scientific Model Pembelajaran Examples Non Examples</i> Berbantuan Media Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Seni Budaya Siswa Kelas VII A SMP Negeri 8 Berau	75
<i>Kasmiatun</i>	

8	Upaya Meningkatkan Keterampilan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	93
	<i>Elperida Manur Sipangkar</i>	
9	Peningkatan Keterampilan Siswa Melalui Model Pembelajaran <i>Teaching Factory</i>	101
	<i>Susilowati</i>	
10	Melalui Model <i>Discovery Learning</i> Teknik “ <i>Dlc</i> ” (<i>Discuss-Listen-Create</i>) dapat Meningkatkan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Materi Koloid Kelas XI-IPA SMAN 7 Balikpapan	109
	<i>Lulik Ariyani</i>	
11	Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Pesawat Sederhana Melalui Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i> Siswa Kelas V-C SDN 016 Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda Tahun Pelajaran 2016/2017	119
	<i>Tamaji</i>	
12	Upaya Meningkatkan Kemampuan Mendaftar Bidikmisi Menggunakan Media Audio Visual Melalui Layanan Informasi bagi Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda Tahun Ajaran 2018/2019	143
	<i>Mustaqorobin</i>	
13	Mereduksi Miskonsepsi Siswa pada Konsep Keseimbangan Kimia dengan Strategi Analogi	155
	<i>Arif Imam Subagyo</i>	
14	Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA Melalui Pembelajaran <i>Cooperative Learning Tipe STAD</i> pada Siswa Kelas VIII-B Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015 di SMP Negeri 5 Tanah Grogot	167
	<i>Nurdian Alifiyah MR</i>	
15	Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 dan Pemanfaatan <i>E-Module</i> Interaktif Sebagai Media Pembelajaran yang Efektif	177
	<i>Bambang Utoyo</i>	

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF *NUMBER HEAD TOGETHER* (NHT)
PADA MATERI MATRKS DI KELAS XI IPA 5 SMA NEGERI 1
SANGATTA UTARA TAHUN PEMBELAJARAN 2019/2020**

Hasnah Sahabuddin
Guru SMA Negeri 1 Sangatta Utara

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika materi matriks melalui pembelajaran kooperatif Number Head Together (NHT) di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara tahun pembelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari tiga kali pertemuan proses pembelajaran dan satu kali pertemuan tes hasil belajar disetiap akhir siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan dan dokumentasi. Data tentang aktifitas belajar dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran diperoleh melalui pengamatan dan tes selanjutnya di analisis, yang merupakan langkah analisis data secara berlanjut, berulang dan terus menerus yang meliputi 3 hal utama yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika pada materi matriks di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara tahun pembelajaran 2019/2020 mengalami peningkatan, hal ini ditunjukkan oleh: (1) Meningkatnya rata-rata hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 76,14 meningkat menjadi 87,22; (2) Meningkatnya ketuntasan belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 21 orang siswa (56,76%) meningkat menjadi 35 orang (94,59%) pada siklus II; dan (3) Meningkatnya aktivitas siswa tiap pertemuan dari siklus I ke siklus II.

Kata kunci: *hasil belajar matematika, number head together*

PENDAHULUAN

Pelajaran Matematika adalah salah satu pelajaran yang kurang diminati siswa padahal jumlah jam pelajaran Matematika Wajib di Sekolah Menengah Atas 4 jam perminggu, ditambah lagi dengan Matematika Peminatan untuk siswa yang memilih jurusan IPA di Sekolah Menengah Atas yaitu 4 jam perminggu juga. Sebagian besar siswa mengeluh bahwa pelajaran matematika membosankan, tidak menarik bahkan penuh misteri. Ini disebabkan karena pelajaran matematika dirasakan sangat sukar, gersang, dan tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Apalagi jadwal jam pelajaran Matematika ini berada pada jam

terakhir, maka banyak siswa yang sering menguap, mengganggu teman atau tidak bersemangat saat dijelaskan atau diberi penugasan oleh guru. Kalaupun situasi kelas cukup kondusif biasanya karena siswa takut pada guru sehingga terkesan rata-rata siswa cenderung pasif. Kenyataan di atas tidak aneh jika hasil belajar atau ulangan selalu lebih rendah dari mata pelajaran yang lain.

Gambaran proses pengajaran matematika menurut Kamdi (2007) yaitu penyampaian materi oleh guru cenderung bersifat monoton dan tanpa variasi kreatif. Proses pembelajaran yang biasa terjadi memposisikan siswa sebagai pendengar ceramah guru, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran belum tampak, siswa jarang mengajukan pertanyaan walaupun guru sering meminta siswa untuk bertanya jika belum mengerti, kurangnya keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan, dan kurangnya keberanian siswa untuk tampil mengerjakan soal di papan tulis, akibatnya proses belajar mengajar cenderung membosankan, materi pelajaran dianggap susah, dan menjadikan siswa malas belajar. Sikap siswa yang pasif tersebut tidak hanya terjadi pada mata pelajaran tertentu, tetapi hampir pada semua mata pelajaran, terutama pada mata pelajaran matematika sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih tergolong sangat rendah.

Kondisi pembelajaran matematika seperti di atas, juga didukung oleh pernyataan pakar, di antaranya Soedjadi dan Marpaung (dalam Setyaningsih, 2006) yang menyebutkan bahwa: 1) pembelajaran matematika yang selama ini dilaksanakan oleh guru adalah pendekatan konvensional, yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas; 2) pengajaran matematika secara tradisional menyebabkan siswa hanya bekerja secara prosedural dan tidak memahami matematika secara mendalam; 3) pembelajaran matematika yang berorientasi pada psikologi perilaku dan strukturalis yang lebih menekankan pada hafalan dan drill merupakan penyiapan yang kurang baik untuk kerja profesional bagi para siswa nantinya; 4) sebagian besar guru mengajar dengan menggunakan buku paket sebagai “resep” mengajar matematika halaman per halaman sesuai dengan apa yang ditulis; dan 5) strategi pembelajaran lebih didominasi oleh upaya untuk menyelesaikan materi pembelajaran dan kurang adanya upaya agar terjadi proses dalam diri siswa untuk mencerna materi secara aktif dan konstruktif”.

Berbagai masalah tersebut di atas, merupakan masalah umum dalam pendidikan matematika yang juga terjadi di SMA Negeri 1 Sangatta Utara khususnya di kelas XI. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, diketahui bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa di SMA Negeri 1 Sangatta Utara. Selain itu metode pembelajaran matematika yang diterapkan selama ini bersifat konvensional dan belum pernah diujicobakan metode pembelajaran lain, khususnya metode pembelajaran kooperatif. Keberhasilan proses pembelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut Angkowo (2007) terbagi menjadi dua, yaitu faktor dari individu siswa yang bersangkutan dan faktor dari lingkungan. Faktor dari individu siswa menyangkut kemampuan yang

dimiliki siswa, motivasi, minat, sikap, kebiasaan dan gaya belajar, kondisi sosial ekonomi, kondisi fisik, dan kondisi psikis. Sedangkan faktor dari lingkungan menyangkut kualitas pengajaran, yaitu efektif atau tidaknya suatu pembelajaran dalam mencapai tujuan instruksional. Hasil belajar merupakan dampak dari proses belajar yang dapat dilihat dari dua sudut pandang yang berbeda, yaitu sebagai dampak pengajaran dan sebagai dampak pengiring. Dampak pengajaran diukur melalui nilai yang tertera di dalam raport atau ijazah. Sedangkan dampak pengiring diukur melalui kemampuan siswa di bidang lain.

Kualitas pengajaran dan hasil belajar sangat erat hubungannya dengan metode dan strategi pembelajaran yang digunakan. Hal ini sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau kurikulum 2006 yang dikembangkan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau kurikulum 2013 yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia di mana pendekatan dan model belajar sangat dianjurkan karena dengan model belajar yang tepat siswa dapat diberdayakan. Selain itu pembelajaran lebih ditekankan pada pemecahan masalah, siswa diarahkan untuk belajar mandiri, dan suasana belajar lebih menyenangkan. Suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila timbul perubahan tingkah laku yang positif pada siswa sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun metode atau strategi pembelajaran yang diterapkan harus disesuaikan dengan karakteristik pokok bahasan yang akan diajarkan.

Dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar matematika seringkali seorang guru menghadapi berbagai kendala. Kendala yang dimaksud antara lain kurangnya kreatifitas guru dalam proses pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, kurangnya pengetahuan guru dalam menentukan pembelajaran yang sesuai untuk suatu pokok bahasan, dan minimnya waktu yang tersedia dalam kurikulum untuk proses belajar mengajar dalam satu kali pertemuan.

Oleh karena itu, sebagai alternatif untuk mengatasi berbagai masalah tersebut di atas, maka perlu diterapkan suatu proses pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk lebih aktif belajar. Keaktifan siswa sangat diharapkan dalam proses pembelajaran matematika di mana hal tersebut akan berdampak positif pada ingatan siswa mengenai materi yang dipelajari. Suatu konsep matematika akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa jika disajikan melalui prosedur dan langkah-langkah yang tepat, jelas dan menarik. Keaktifan siswa merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dalam kelompok kecil. Salah satu tipe kerja kelompok pembelajaran kooperatif adalah *Number Head Together* (NHT). Tipe NHT memiliki struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Maksud struktur di sini yaitu resitasi guru di mana guru memberikan pertanyaan dengan menyebutkan nomor siswa dan adanya kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil dengan tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik siswa.

KAJIAN PUSTAKA

Belajar menurut Slameto (2003) merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan-perubahan yang terjadi setelah berinteraksi dengan lingkungan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis.

Pembelajaran adalah proses atau cara menjadikan makhluk hidup belajar. Suyitno (2000) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa. Interaksi dalam pembelajaran tersebut dimaksudkan untuk terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir kritis, logis, dan memiliki sifat obyektif, jujur, serta disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar menurut Hamalik (2003), tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Dalam penilaian hasil belajar, tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai siswa menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian.

Dalam setiap proses belajar mengajar terdapat tujuan yakni agar siswa memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Segala usaha diupayakan semaksimal mungkin agar tujuan tersebut tercapai. Seperti yang dikatakan oleh Sudjana (2000), bahwa hasil yang diperoleh dari penilaian dinyatakan dalam bentuk hasil belajar. Hasil belajar tersebut dapat diukur dengan angka-angka yang bersifat pasti, tetapi dapat juga berupa perubahan tingkah laku.

Pernyataan Sudjana di atas sesuai dengan pendapat Hamalik bahwa hasil dari penilaian bertindak sebagai bentuk hasil belajar. Namun, dalam hal ini acuan penilaian lebih dispesifikasikan oleh Hamalik yaitu tujuan instruksional yang berisi hal-hal yang harus dikuasai peserta didik. Adapun wujud hasil belajar itu sendiri dapat terlihat jika menunjukkan hasil belajar yang baik/tinggi, adanya keseimbangan antara hasil yang dicapai dengan usaha yang dilakukan, cepat dalam mengerjakan tugas belajar, dan menunjukkan sikap yang wajar.

Pembelajaran kooperatif mengacu kepada metode pengajaran di mana siswa bekerja bersama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. Pembelajaran kooperatif memiliki banyak tipe yang berbeda-beda antara satu dan lainnya. Namun, sebagian besar melibatkan siswa dalam kelompok yang terdiri dari empat siswa dengan kemampuan yang berbeda, (Slavin dalam Nur, 2000). Pembelajaran kooperatif seringkali disebut sebagai pembelajaran kelompok karena sifatnya yang membentuk kelompok dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran kelompok dimaksudkan untuk menimbulkan dinamika kelompok agar kualitas belajar meningkat.

Number Head Together (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap kelas tradisional (Trianto, 2007). Pembelajaran kooperatif *Number Head Together* dikembangkan oleh Spencer Kagen (1993). Pada umumnya *Number Head Together* digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. *Number Head Together* (NHT) merupakan kegiatan belajar kooperatif dengan tiga tahap kegiatan yang meliputi:

1. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri atas 4-5 orang. Setiap anggota kelompok diberi nomor 1, 2, 3, 4, dan 5.
2. Guru atau siswa memberikan pertanyaan.
3. Guru menyebut nomor siswa (1, 2, 3, 4, atau 5) dan siswa dengan nomor yang bersangkutan harus menjawab pertanyaan tersebut tanpa memperoleh bantuan dari siswa yang lain.

Setiap tim terdiri dari siswa dengan kemampuan yang bervariasi. Dalam hal ini ketergantungan positif juga dikembangkan. Siswa yang memiliki kemampuan kurang dibantu oleh siswa yang memiliki kemampuan lebih. Siswa berkemampuan lebih akan bersedia membantu siswa yang kurang meskipun mungkin siswa tersebut tidak diminta untuk menjawab pertanyaan. Bantuan yang diberikan merupakan motivasi tanggung jawab atas nama baik kelompok. Siswa yang berkemampuan kurang diharapkan sangat antusias dalam memahami permasalahan dan jawaban.

Menurut Setyaningsih (2006), secara rinci langkah-langkah penerapan pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT), yaitu:

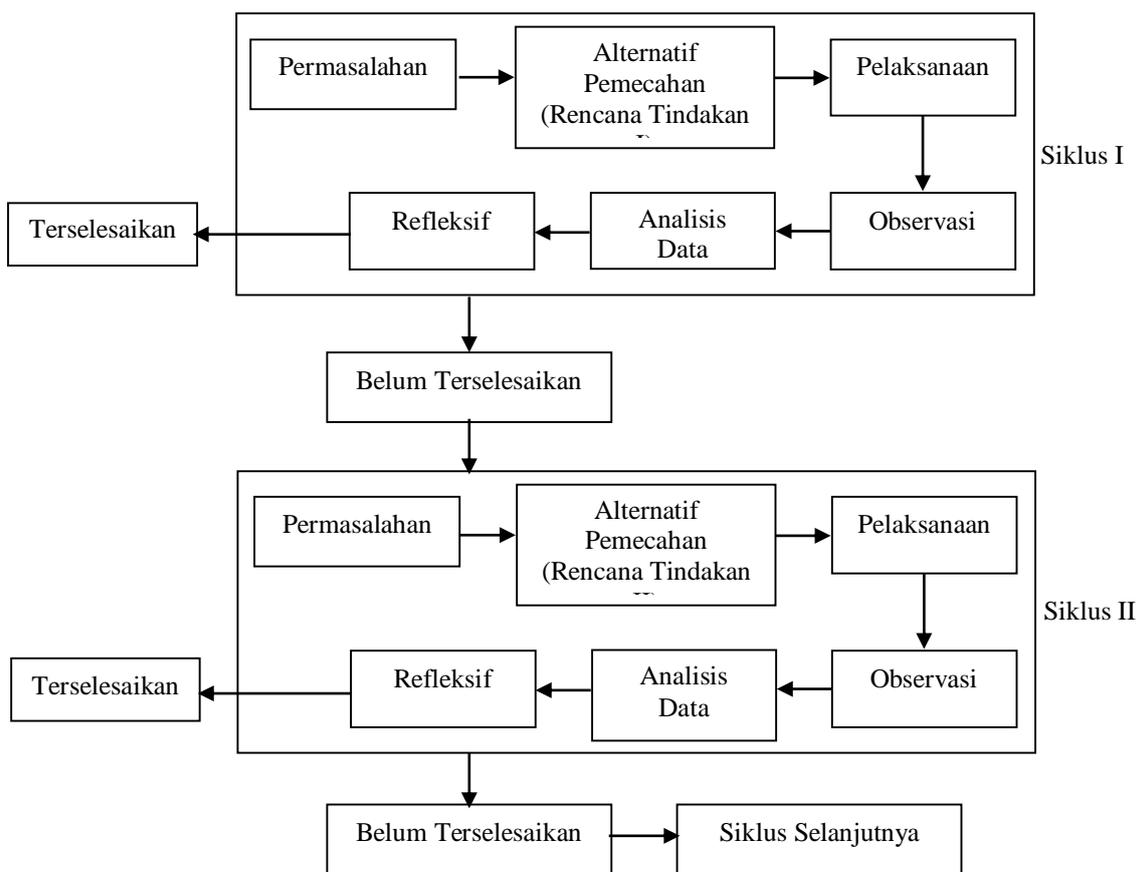
1. Guru menyampaikan materi pembelajaran atau permasalahan kepada siswa sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
2. Guru memberikan kuis secara individual kepada siswa untuk mendapatkan skor dasar atau awal.
3. Guru membagi kelas dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa, setiap anggota kelompok diberi nomor atau nama.
4. Guru mengajukan permasalahan untuk dipecahkan bersama dalam kelompok.
5. Guru mengecek pemahaman siswa dengan menyebut salah satu nomor anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan.
6. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada akhir pembelajaran.
7. Guru memberikan tes atau kuis secara individual kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari.
8. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok melalui skor penghargaan berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

METODE PENELITIAN

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) pada materi Matriks di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara tahun

pembelajaran 2019/2020. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Sangatta Utara tahun pembelajaran 2019/2020 Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur.

Penelitian ini dilaksanakan pertengahan bulan Agustus sampai dengan bulan September 2019 yang meliputi kegiatan penelitian awal untuk mengetahui gambaran lebih jelas tentang situasi dan permasalahannya serta pengumpulan data dalam rangka pencapaian tujuan penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan rancangan atau alur penelitian sebagai berikut.



(Sumber: Tim Pelatihan PGSM, 1999)

Gambar 1. Skema Pada Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu, 1) perencanaan; 2) pelaksanaan tindakan; 3) observasi dan evaluasi; dan 4) refleksi. Secara terperinci, prosedur penelitian tindakan ini dijabarkan sebagai berikut:

Perencanaan

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian ini, terlebih dahulu diadakan persiapan antara lain sebagai berikut: 1) Menelaah kurikulum; 2) Membuat

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk melaksanakan proses pembelajaran; 3) Menyusun tes untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan di terapkan; 4) Membuat format observasi untuk mengumpulkan data mengenai keaktifan, perhatian, kesungguhan, cara dalam mengikuti pelajaran dikaitkan dengan hasil belajar siswa; dan 5) Membuat skala penilaian untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa.

Pelaksanaan Tindakan

Siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dan pemberian evaluasi 1 kali dengan materi pokok bahasan “Pengertian , jenis-jenis, transpose dan kesamaan dua matriks”. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah sebagai berikut: 1) Mempelajari materi pelajaran dengan berpedoman pada rencana pembelajaran yang telah dibuat; 2) Dalam proses belajar mengajar guru memberi arahan tentang materi pelajaran secara terstruktur sesuai dengan langkah-langkah yang diinginkan; 3) Pembelajaran yang telah selesai dilaksanakan dievaluasi oleh guru untuk melihat tingkat penguasaan siswa dalam memahami materi; 4) Membimbing siswa yang mengalami hambatan atau kesulitan belajar; 5) Memantau dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi atau pengamatan.

Siklus II dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dan 1 kali evaluasi dengan materi pokok bahasan “Operasi matriks”. Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah sebagai berikut: 1) Memperbaiki dan melanjutkan kembali perencanaan-perencanaan pada siklus I; 2) Melaksanakan tindakan perbaikan; 3) Memantau dan mengobservasi tindakan yang dilaksanakan; 4) Mengevaluasi hasil belajar dan pengamatan.

Observasi dan Evaluasi

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung. Melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan dibantu oleh observer yaitu seorang teman mengamati aktivitas siswa serta melaksanakan evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa sesudah diterapkan tindakan dengan menggunakan tes hasil belajar matematika yang telah disiapkan.

Refleksi

Analisis refleksi setiap akhir pembelajaran berdasarkan hasil yang diperoleh selama pengamatan. Berdasarkan hasil analisis tersebut dilakukan refleksi untuk perbaikan tindakan berikutnya.

Analisis Data

Berdasarkan hasil musyawarah para guru di SMA Negeri 1 Sangatta Utara, skor hasil belajar dibagi menjadi empat kategori, yaitu 0-77 dikategorikan kurang, 78-85 dikategorikan cukup, 86-93 dikategorikan baik dan 94-100 dikategorikan amat baik berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk pelajaran Matematika Kelas XI adalah 78. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Berdasarkan pedoman tersebut, maka kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori keberhasilan hasil belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Pengkategorian Hasil Belajar

Interval Penguasaan	Kategori
$94 \leq x \leq 100$	Amat Baik
$86 \leq x \leq 93$	Baik
$78 \leq x \leq 85$	Cukup
$0 \leq x \leq 77$	Kurang

HASIL PENELITIAN**Hasil Evaluasi Belajar Siklus II****Tabel 2.** Statistik Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Untuk Siklus I

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	$94 \leq x \leq 100$	Amat Baik	3	8,12
2.	$86 \leq x \leq 93$	Baik	6	16,23
3.	$78 \leq x \leq 85$	Cukup	12	32,43
4.	$0 \leq x \leq 77$	Kurang	16	43,24

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 37 siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara persentase skor hasil belajar siswa terhadap pokok bahasan Pengertian matriks, jenis-jenis matriks, transpose matriks dan kesamaan dua matriks setelah diberikan pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT), 16 siswa (43,24%) berada kategori kurang. 12 siswa (32,43%) berada kategori cukup, 6 siswa (16,23%) berada pada ketegori baik dan 3 siswa (8,12%) berada pada kategori amat baik.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I yaitu 76,14. jika skor rata-rata siswa tersebut dimasukkan pada table 2. maka skor rata-rata berada pada kategori kurang. hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara setelah pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) berada pada kategori kurang. Apabila hasil belajar siswa siklus I dianalisis maka persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Hasil Belajar Siklus I Siswa kelas XI IPA-5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x \leq 77$	Belum Tuntas	16	43,24
$78 \leq x \leq 100$	Tuntas	21	56,76
Jumlah		37	100

Dari tabel 3. menunjukkan bahwa persentase siswa yang nilainya tuntas sebesar 56,76% yaitu 21 siswa dari 37 siswa dan 43,24% atau 16 siswa dari 37 siswa yang nilainya belum tuntas karena kriteria ketuntasan minimalnya 78. Berarti terdapat 16 siswa yang perlu perbaikan karena mereka belum mencapai kriteria ketuntasan minimal secara individual.

Hasil Evaluasi Belajar Siklus II

Tabel 4. Statistik Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa untuk Siklus II

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	$94 \leq x \leq 100$	Amat Baik	6	16,22
2.	$86 \leq x \leq 93$	Baik	15	40,54
3.	$78 \leq x \leq 85$	Cukup	14	37,84
4.	$0 \leq x \leq 77$	Kurang	2	5,41

Tabel 4. menunjukkan bahwa dari 37 siswa kelas XI IPA 5. SMA Negeri 1 Sangatta Utara persentase skor hasil belajar siswa terhadap pokok bahasan matriks setelah diberikan pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT), 6 siswa (16,22%) berada kategori amat baik. 15 siswa (40,54%) berada kategori baik, 14 siswa (37,84%) berada pada ketegori cukup dan 2 siswa (5,41%) berada dalam kategori kurang.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II yaitu 87,22. Jika skor rata-rata siswa tersebut dimasukkan pada tabel 6. maka skor rata-rata berada pada kategori baik. Hal ini berarti bahwa rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara setelah pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) berada pada kategori baik. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Deskripsi Ketuntasan Belajar Siklus II Siswa Kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara

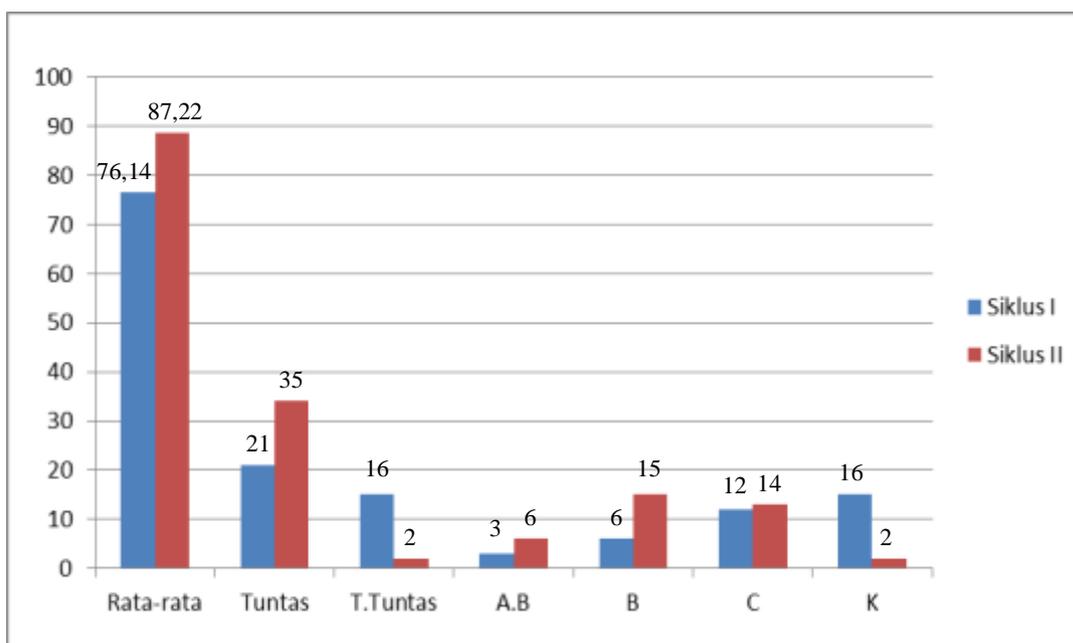
Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x \leq 77$	Belum tuntas	2	5,41
$78 \leq x \leq 100$	Tuntas	35	94,59
Jumlah		37	100

Dari tabel 5. menunjukkan bahwa persentase ketuntasan kelas sebesar 94,59% yaitu 35 siswa dari 37 siswa termasuk dalam kategori tuntas dan 5,41% atau 2 siswa dari 37 siswa termasuk kategori belum tuntas. Berarti terdapat 2 siswa yang perlu perbaikan karena mereka belum mencapai kriteria ketuntasan minimal secara individual. Selanjutnya pada tabel berikut memperlihatkan peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) pada proses pembelajaran matematika pada siklus I dan II.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor pada Siklus I dan II

No	Interval Skor	Kategori	Frekuensi		Persentase	
			Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	$93 \leq x \leq 100$	Amat Baik	3	6	8,12	16,22
2.	$86 \leq x \leq 92$	Baik	6	15	16,23	40,54
3.	$78 \leq x \leq 85$	Cukup	12	14	32,43	37,84
4.	$0 \leq x \leq 77$	Kurang	16	2	43,24	5,41

Dengan memperhatikan tabel 6 di atas, dilihat adanya hasil yang menampakkan peningkatan hasil belajar setelah dua kali dilaksanakan tes siklus. Pada siklus I terdapat 16 siswa atau 43,24% berada dalam kategori kurang, maka pada siklus II mengalami penurunan yang sangat drastis dimana hanya terdapat 2 siswa atau 5,41% berada dalam kategori kurang.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Pada Gambar 2, terlihat bahwa pada siklus I rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa adalah 76,14. Sedangkan pada siklus II, rata-rata yang diperoleh siswa mencapai 87,22. Sedangkan untuk ketuntasan, pada siklus I hanya 21 siswa (56,76%) siswa yang tuntas tapi pada siklus II sudah mencapai tuntas klasikal yaitu 35 siswa (94,59%). Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pada hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Refleksi

Refleksi Siklus I

Selama kegiatan ini berlangsung hingga akhir penelitian siklus I dikemukakan bahwa kegiatan penelitian sudah mengarah kepada tujuan yang ingin dicapai. Hal ini dilihat dari kerjasama dalam menyelesaikan tugas-tugas mengalami peningkatan, misalnya interaksi siswa semakin terjalin, siswa yang belum mengerti sudah mulai bertanya kepada teman sebangkunya atau gurunya, meskipun apa yang ingin dicapai pada siklus I ini masih ada yang belum memenuhi harapan.

Pada pertemuan selanjutnya, yakni ujian siklus I mereka menunjukkan kesiapan dalam ujian. Hal ini terlihat ketika soal-soal dibagikan, mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan soal dengan penuh semangat meskipun masih ada beberapa dari mereka yang mengaku tidak semangat bekerja karena tidak belajar

di rumah dan kurang memperhatikan pada saat penjelasan materi. Kendala lain yang timbul saat ujian berlangsung adalah ada beberapa yang melakukan kerjasama dan yang paling memberikan kesan yang kurang baik adalah melihat catatan atau buku, ini disebabkan dari kebiasaan mereka sebelumnya.

Secara umum, siswa menyenangi pelajaran matematika dengan menerapkan pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT), karena mereka berlomba untuk memahami materi yang disajikan sampai sedetail mungkin dan bila perlu siswa yang kurang paham diberikan bimbingan khusus atau waktu yang lebih dari rekan-rekan yang lain. Meskipun demikian masih terdapat beberapa siswa yang bersikap pasif dalam pembelajaran berlangsung. Misalnya hanya diam meskipun nomornya disebut oleh guru, melaksanakan aktifitas yang lain ketika pembelajaran berlangsung. Siswa yang bersikap pasif pada umumnya tidak mengerti materi yang diberikan karena mereka memang kurang perhatian dan cenderung menghindar dari pelajaran matematika.

Refleksi Siklus II

Selama siklus II, kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan sangat baik. Perhatian dan motivasi siswa lebih meningkat dibandingkan dengan siklus I, meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan. Pada siklus II ditemukan bahwa pada umumnya siswa telah memahami konsep yang telah diajarkan melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT). Pertemuan selanjutnya, yakni ujian siklus II setiap siswa menunjukkan kesiapan dalam ujian. Hal ini terlihat ketika soal-soal dibagikan, mereka cukup tenang dan mereka mengerjakan soal dengan penuh semangat dan penuh percaya diri.

Setelah diberikan tes untuk menguji kemampuan siswa atas materi yang diperolehnya pada siklus II, dapat dikatakan bahwa hasil yang diperoleh siswa mengalami peningkatan minat dan aktivitas siswa dalam belajar matematika jika dibandingkan dengan tes yang dilakukan pada akhir siklus I.

Secara umum hasil yang telah dicapai setelah pelaksanaan tindakan dengan penerapan pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) ini mengalami peningkatan, baik dari segi perubahan sikap siswa, keaktifan, perhatian, serta motivasi siswa maupun dari segi kemampuan siswa menyelesaikan soal matematika secara individu sebagai dampak dari penjelasan yang dipaparkan oleh peneliti. Sehingga tentunya telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Secara garis besar, siswa sudah terbiasa dan semakin menyukai cara guru dalam memberikan materi pelajaran. Mereka beralasan bahwa apa yang dilakukannya pada hari ini betul-betul sangat memotivasi untuk memahami materi secara mendetail sehingga pemahaman pada pokok materi yang diajarkan dapat dipahami dengan sejelas-jelasnya.

Hasil Observasi Siswa untuk Mengetahui Perubahan Sikap Siswa Dalam Proses Belajar Mengajar

Untuk mengetahui perubahan sikap siswa dalam proses belajar mengajar dapat kita lihat pada hasil observasi yang dilakukan pada setiap pertemuan. Pada setiap pertemuan dicatat berapa jumlah siswa yang hadir, siswa yang mengajukan pertanyaan, siswa yang menjawab pertanyaan lisan guru atau rekannya, siswa yang mengajukan diri mengerjakan soal di papan tulis, siswa yang masih

memerlukan bimbingan, siswa yang melakukan remedial dan siswa yang melakukan kegiatan lain. Berdasarkan hasil observasi yang tercantum pada lampiran, maka dapat dibuat rangkuman seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Observasi pada Siklus I

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
1.	Siswa yang hadir	37	37	37	37	100
2.	Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan	2	2	3	2,33	6,31
3.	Siswa yang menjawab pertanyaan guru atau rekannya	1	3	3	2,33	6,31
4.	Siswa yang tampil mengerjakan soal di papan tulis	1	1	2	1,33	3,60
5.	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal latihan	6	5	4	5	13,51
6.	Siswa yang melakukan kegiatan lain	2	1	0	1	2,70

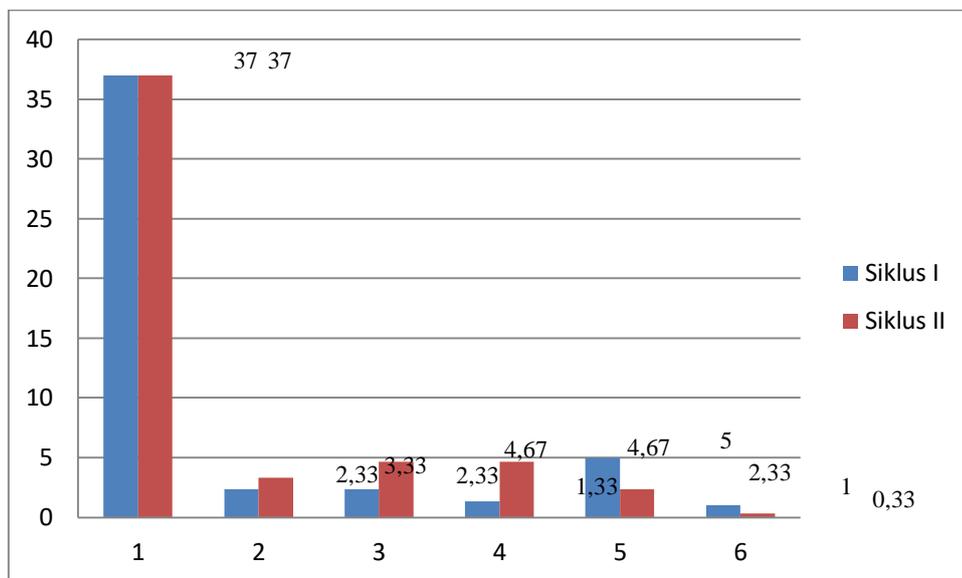
Berdasarkan tabel 7. diperoleh bahwa dari 37 siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara, kehadiran siswa rata-rata mencapai 100%, siswa yang mengajukan pertanyaan pada proses pelajaran berlangsung rata-rata 6,31%, siswa yang menjawab pertanyaan dari guru atau rekannya rata-rata 6,31%, siswa yang tampil untuk mengerjakan soal di papan tulis rata-rata 3,60%, siswa yang masih memerlukan bimbingan dalam mengerjakan soal-soal latihan rata-rata 13,51 %, dan siswa yang melakukan kegiatan lain rata-rata 2,70%.

Tabel 8. Hasil Observasi pada Siklus II

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III		
1.	Siswa yang hadir	37	37	37	37	100
2.	Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan	3	3	4	3,33	9,00
3.	Siswa yang menjawab pertanyaan Lisan guru atau rekannya	5	3	6	4,67	12,61
4.	Siswa yang tampil untuk mengerjakan soal di papan tulis	5	4	5	4,67	12,61
5.	Siswa yang masih perlu bimbingan dalam mengerjakan soal latihan	3	2	2	2,33	6,30
6.	Siswa yang melakukan kegiatan lain	1	0	0	0,33	0,90

Berdasarkan tabel 8 diperoleh bahwa dari 37 siswa kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara, kehadiran siswa rata-rata mencapai 100%, siswa yang mengajukan pertanyaan pada proses pelajaran berlangsung rata-rata 9,00%, siswa

yang menjawab pertanyaan dari guru atau rekannya rata-rata 12,61%, siswa yang tampil untuk mencoba mengerjakan soal dipapan tulis berkisar rata-rata 12,61%, siswa yang masih memerlukan bimbingan dalam mengerjakan soal-soal latihan berkurang dan mencapai rata-rata 6,30%, dan siswa yang melakukan kegiatan lain rata-rata 0,90%.



Gambar 3. Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Keterangan: 1. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung. 2. Siswa yang mengajukan pertanyaan atau tanggapan. 3. Siswa yang menjawab lisan guru atau pertanyaan temannya. 4. Siswa yang tampil mengerjakan soal di papan tulis. 5. Siswa yang masih memerlukan bimbingan dalam mengerjakan soal latihan. 6. Siswa yang melakukan kegiatan lain (bermain, tidur-tiduran, dan melamun)

Berdasarkan gambar 3 di atas, secara komprehensif dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa yang terdapat dalam lembar observasi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 29,73% meningkat mencapai 40,52%, ini berarti aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 10,79% dan untuk aktivitas negatif yang dilakukan oleh siswa seperti ribut, bermain, dan melamun mengalami penurunan dari siklus I ke siklus II yaitu 2,70% menurun menjadi 0,90%, ini berarti aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami penurunan sebesar 1,80%. Selengkapnya dapat dilihat pada lembar observasi pada lampiran.

Tanggapan Siswa

Dari observasi yang dilakukan terhadap siswa, kemudian dianalisis hasil refleksi siswa dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tanggapan siswa terhadap mata pelajaran matematika

Pada umumnya siswa berkomentar bahwa mata pelajaran matematika sulit untuk dipahami, tapi jika sudah dipahami akan menjadi sangat menyenangkan

dan membuat penasaran, sehingga menimbulkan rasa ingin tahu lebih banyak tentang pelajaran Matematika.

2. Tanggapan siswa tentang cara belajar kooperatif *Number Head Together*
Siswa pada umumnya, menginginkan pada penyajian materi pelajaran guru sebaiknya dalam menjelaskan pada siswa suatu materi pelajaran jangan terlalu cepat sehingga pada setiap bab atau sub pokok materi dapat dikuasai sebelum berpindah pada pokok materi yang lain. Bahkan ada siswa beranggapan bahwa pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) sangat baik karena semua siswa harus siap menjawab jika sudah disebut nomor kepalanya oleh guru jika ada materi yang kurang dipahami oleh siswa maka diberikan penjelasan lagi dan penegasan oleh siswa atau guru
3. Saran siswa dalam proses perbaikan pembelajaran matematika
Adapun saran-saran yang dikemukakan siswa dalam upaya perbaikan proses belajar mengajar matematika pada dasarnya siswa menyarankan agar pelajaran matematika sebaiknya dijelaskan secara detail demikian juga sebaiknya lebih banyak membahas soal-soal dengan tujuan supaya mereka terbiasa dan terlatih mengerjakan soal.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Tindakan yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah melalui pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) adalah model pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk memiliki keberanian mengemukakan pendapat baik secara lisan maupun tulisan. Pencapaian hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari tes siklus I menunjukkan bahwa dari 37 siswa sebagai subjek penelitian, 21 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dan 16 siswa yang belum mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal.

Berdasarkan pencapaian hasil belajar matematika siswa pada siklus I, maka peneliti yang juga berperan sebagai guru berdiskusi dengan guru matematika di SMA Negeri 1 Sangatta Utara yang bertindak sebagai pengamat dalam penelitian ini untuk mencari solusi dalam mengatasi ketidak tercapaian target yang telah ditetapkan dalam penelitian ini pada siklus I. Hasil diskusi tersebut diputuskan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) tetap dilanjutkan dengan perbaikan pada aspek-aspek yang masih kurang dan yang belum tercapai pada siklus I.

Adapun yang perlu ditingkatkan dari siklus I, diantaranya bagaimana cara agar siswa dapat lebih memahami suatu pokok materi dan aktif dalam melakukan aktivitas yang sesuai dengan proses pembelajaran, serta bagaimana meminimalisir siswa yang melakukan aktivitas yang tidak sesuai pada proses pembelajaran, dalam hal ini siswa yang ribut, tidak memperhatikan penjelasan dari teman maupun guru, mengganggu teman, mengerjakan tugas lain pada saat pembelajaran berlangsung, dan lain-lain.

Pada siklus II dilakukan beberapa tindakan agar siswa tidak melakukan hal seperti yang terjadi pada siklus I, guru merubah strategi yakni memberikan waktu yang lebih banyak kepada siswa yang kurang paham dengan suatu pokok materi. Ini merupakan motivasi yang diberikan guru kepada siswa agar lebih bertanggung

jawab kepada diri sendiri. Hal ini ternyata berdampak positif terhadap siswa terlihat dengan berkurangnya siswa yang melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan proses pembelajaran. Selain itu peneliti lebih membimbing siswa kepada pemahaman terhadap materi daripada hanya dimengerti saja. Terlihat hasil tes akhir siswa sudah mencapai target yang ingin dicapai dan siswa yang belum tuntas berkurang, ini dikarenakan tingkat kepercayaan pada diri sendiri dalam mengerjakan soal sudah meningkat.

Siklus II dilaksanakan pada pertemuan kelima sampai kedelapan termasuk pemberian tes pada akhir siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus ini sudah lebih baik jika dibandingkan dengan siklus I salah satunya dari segi aktivitas siswa. Hal ini sesuai dengan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang sesuai dengan pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan semua aspek aktivitas yang dilakukan siswa dari siklus I ke siklus II. Di samping itu, aktivitas siswa yang tidak sesuai pada proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II mengalami penurunan, dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif *Number Head Together* (NHT) dapat meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Karena indikator keberhasilan dalam penelitian ini telah tercapai, maka peneliti yang merangkap sebagai guru memutuskan untuk menghentikan atau tidak melanjutkan kegiatan pembelajaran ke siklus berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan selama dua siklus, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika melalui pembelajaran Kooperatif *Number Head Together* (NHT) pada materi matriks di kelas XI IPA 5 SMA Negeri 1 Sangatta Utara tahun pembelajaran 2019/2020 mengalami peningkatan, hal ini ditunjukkan oleh:

1. Meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu 76,14 meningkat menjadi 87,22.
2. Meningkatnya ketuntasan belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 21 siswa (56,76%) meningkat menjadi 35 siswa (94,59%) pada siklus II.
3. Meningkatnya aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Budimansyah, Dasim. 2002. *Model Pembelajaran dan Penilaian*. Bumi Siliwangi.

Djaali, 1996. *Desain Eksperimen dan Analisis, Penyusunan dan Pengembangan Instrumen dan Analisis Data Hasil Penelitian*. Diktat Pekuliahaan Metodologi Penelitian. Ujung Pandang: FPMIPA IKIP Ujung Pandang.

Fatmawati. 2008. *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui*

Pembelajaran Berbasis Tipe Belajar Siswa Pada Siswa Smp Negeri 2 Anggeraja. Skripsi. Parepare: UMPAR.

- Haling. 2004. *Belajar dan Pembelajaran (suatu ringkasan)*. Makassar: FIK UNM.
- Hudoyo, Herman. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Hudoyo, Herman. 1990. *Teori Belajar Mengajar dalam Proses Belajar Mengajar Matematika*. Depdikbud.Dirjen Dikti.Jakarta: P2LPTK.
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2000 *Pembelajaran kooperatif*. Surabaya: UNESA- Univesity Press.
- Ismail. 1998. *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Universitas Terbuka.
- Lie, Anita. 2008. *Cooperative Learning Mempraktekkan Cooperative Learning di ruang kelas*. Jakarta: Grasindo Widiasarana Indonesia.
- Marjono. 1989. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar Matematika*. Bandung: Remaja Karya.
- Slavin. E. Robert. 2008. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusamedia
- Soejadi. 2002. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.

MENINGKATKAN MINAT KONSELING SISWA MELALUI LAYANAN BIMBINGAN KLASIKAL TERJADWAL PADA SISWA KELAS IX.A SMP NEGERI 18 SAMARINDA TAHUN PEMBELAJARAN 2017/2018

Mugirotin

Guru Bimbingan Konseling SMP Kota Samarinda

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan, yaitu rendahnya minat konseling siswa, dimana konseling merupakan jantung atau inti dari program layanan bimbingan konseling. Rendahnya minat konseling siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu diantaranya adalah kesalah pahaman siswa mengenai hakekat dan esensi bimbingan konseling. Kesalah pahaman tersebut terjadi karena di SMP Negeri 18 Samarinda belum ada layanan klasikal terjadwal untuk menyampaikan layanan-layanan bimbingan konseling yang telah terprogram. Kelas yang menjadi obyek penelitian adalah siswa kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018, karena dari kunjungan siswa kelas IX.A paling minim dibandingkan kelas lain dan lokasi kelas yang paling jauh dengan lokasi ruang BK. Penelitian tindakan bimbingan konseling ini terdiri atas 2 (dua) siklus, masing-masing siklus terdiri dari 3 (tiga) pertemuan. Alat pengumpul data yang digunakan adalah angket, lembar observasi, dan rekap kunjungan siswa ke ruang BK. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Dari hasil penelitian diperoleh data peningkatan minat konseling yaitu, pada siklus I sebanyak 59%, yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 80 % yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan sehingga dapat disimpulkan bahwa layanan bimbingan klasikal terjadwal dapat meningkatkan minat konseling siswa pada siswa kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda.

Kata kunci: *minat konseling, layanan bimbingan klasikal terjadwal*

PENDAHULUAN

Guru bimbingan konseling atau konselor dituntut untuk dapat berperan aktif kreatif dalam kegiatan program layanan bimbingan konseling, khususnya kegiatan konseling yang merupakan jantung dari program bimbingan konseling. Namun, berdasarkan observasi di SMP Negeri 18 Samarinda, sebagian besar siswa merasa enggan, malu, ragu, bahkan takut untuk berhubungan dengan guru pembimbing. Keadaan ini tentu menjadi sangat memilukan sebab motto “BK Peduli Siswa” tidak bisa diharapkan. Beberapa pendapat siswa di SMP Negeri 18 Samarinda menunjukkan bahwa guru pembimbing mereka lebih berperan sebagai penegak

disiplin dengan memberi sanksi terhadap siswa yang melanggar tata tertib sekolah. Namun ada juga beberapa siswa menyatakan bahwa guru pembimbing menjadi tempat konsultasi meskipun jumlahnya sangat sedikit. Sebagian besar menganggap bahwa siswa yang dipanggil atau berhubungan dengan guru pembimbing adalah mereka yang telah berbuat pelanggaran atau siswa yang diberi hukuman. Bahkan, ada beberapa siswa yang memberikan pernyataan secara terbuka bahwa BK adalah pekerjaan “santai” karena guru BK tidak masuk kelas seperti guru-guru mata pelajaran lain sehingga bila tidak ada siswa yang melanggar maka BK dianggap tidak bekerja.

Rendahnya minat konseling pada siswa kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berkenaan dengan guru pembimbing sebagai pelaksana konseling. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri guru pembimbing, diantaranya adalah kebijakan kepala sekolah, pemahaman guru dan juga pengetahuan siswa tentang bimbingan konseling. Tentunya kecil kemungkinan minat siswa untuk berkonseling jika tidak dilakukan layanan bimbingan klasikal. Melalui layanan klasikal guru pembimbing dapat berinteraksi secara tatap muka dan lebih mengenal siswa, begitupun sebaliknya. Selain dapat menarik siswa untuk berkonseling kepada guru pembimbing, tentunya layanan klasikal dapat menunjang keberhasilan program layanan bimbingan konseling yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan (*need assessment*) peserta didik sehingga program layanan bimbingan konseling dapat diberikan kepada semua peserta didik secara rutin dan terjadwal.

Berdasarkan uraian diatas, penulis mengambil judul Meningkatkan Minat Konseling Siswa Melalui Layanan Bimbingan Klasikal Terjadwal pada Siswa Kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018. Hal ini dimaksudkan agar siswa tidak lagi ragu, malas, ataupun takut untuk melakukan konseling atau konsultasi kepada guru pembimbing.

Salah satu argumen yang penting dikemukakan dalam kegiatan ini adalah melalui layanan klasikal terjadwal siswa mendapat wawasan bahwa orang dewasa pun butuh konsultasi dengan orang lain dalam menghadapi suatu permasalahan. Sehingga, siswa yang masih remaja dan beranjak dewasa tentu wajar bila berkonsultasi dengan orang lain yang lebih dewasa termasuk kepada guru pembimbing. Berdasarkan uraian tersebut, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah “Apakah layanan bimbingan klasikal terjadwal efektif dalam meningkatkan minat konseling pada siswa kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018?” Adapun tujuan Penelitian Tindakan Bimbingan Konseling (PTBK) ini adalah untuk menguji penerapan layanan bimbingan klasikal terjadwal guna meningkatkan minat konseling pada siswa kelas IX.A SMP Negeri 18 Samarinda.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Minat Konseling

Minat adalah keinginan atau kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu yang dapat mempengaruhi keberhasilan proses konseling, sedangkan konseling merupakan salah satu jenis teknik pelayanan bimbingan diantara

pelayanan lainnya, dan sering dikatakan sebagai inti dari keseluruhan dalam bimbingan. Beberapa faktor yang mempengaruhi minat siswa untuk konseling kepada guru pembimbing atau konselor sekolah, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Faktor yang berasal dari siswa atau klien itu sendiri
Semua individu yang diberi bantuan profesional oleh seorang konselor, baik atas permintaan dia sendiri atau atas permintaan orang lain dinamakan klien. Namun, secara umum jika siswa sudah sadar akan diri dan masalahnya maka dia akan mempunyai harapan terhadap konselor dan proses konseling, yaitu supaya dia tumbuh, berkembang, produktif, kreatif dan mandiri. Harapan, kebutuhan dan latar belakang siswa akan menentukan terhadap keberhasilan proses konseling.
2. Faktor yang berasal dari guru pembimbing atau konselor
Faktor yang berasal dari guru pembimbing atau konselor sekolah dalam meningkatkan minat dan keberhasilan konseling adalah kualitas pribadi dan pendidikan konselor yang mencakup kepribadian, pengetahuan, wawasan, keterampilan, dan nilai-nilai yang dimilikinya yang akan memudahkannya dalam menjalankan proses konseling sehingga mencapai tujuan dengan berhasil efektif
3. Pendekatan atau teori konseling yang digunakan
Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan hubungan konseling adalah penggunaan teori atau pendekatan konseling yang tepat yang sesuai dengan karakteristik dan permasalahan siswa. Pendekatan konseling disebut juga teori konseling merupakan dasar bagi suatu praktek konseling.

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam wawancara konseling, yaitu:

1. Wawancara merupakan teknik utama dalam konseling
2. Konseling selalu mempunyai tujuan
3. Pengambilan keputusan ada pada tangan klien.

Minat konseling siswa adalah kemauan siswa secara suka rela datang dengan keinginan sendiri untuk melakukan konseling kepada guru pembimbing atau konselor sekolah, dengan indikator: 1) Siswa hadir atas kehendak sendiri; 2) Segera dapat menyesuaikan diri dengan konselor; 3) Mudah terbuka, seperti segera mengemukakan persoalannya; 4) Bersungguh-sungguh mengikuti proses konseling; 5) Berusaha mengemukakan sesuatu dengan jelas; 6) Sikap bersahabat, mengharapkan bantuan; dan 7) Bersedia mengungkap rahasia walaupun menyakitkan.

Peningkatan minat konseling siswa dapat diukur melalui: 1) Jumlah kedatangan siswa ke ruang BK melalui buku tamu; 2) Angket siswa yang berisi tentang minat siswa untuk melakukan konseling, pemahaman tentang tujuan dan kode etik konseling, kepercayaan dan kepuasan kepada guru pembimbing; 3) Lembar observasi yang berisi tentang sikap dan perilaku siswa selama kegiatan. Layanan konseling terjadwal adalah kegiatan bimbingan konseling yang dialokasikan dalam jam masuk kelas selama 1 (satu) jam pembelajaran per minggu setiap kelas secara rutin dan terjadwal.

Layanan Bimbingan Klasikal Terjadwal

Layanan bimbingan klasikal terjadwal adalah: 1) Layanan yang dilaksanakan dalam setting kelas, diberikan kepada semua peserta didik, dalam bentuk tatap muka terjadwal dan rutin setiap kelas per minggu; 2) Volume kegiatan tatap muka secara klasikal untuk jenjang SMP adalah 1 (satu) jam per kelas per minggu dan dilaksanakan secara terjadwal di kelas; 3) Materi layanan bimbingan klasikal meliputi empat bidang bimbingan dan diberikan secara proporsional sesuai kebutuhan peserta didik; 4) Materi layanan bimbingan klasikal disusun dalam bentuk rencana pelaksanaan layanan bimbingan klasikal (RPLBK); 5) Diberikan secara rutin dan terjadwal dikelas dan dilakukan oleh konselor yang minimal berkualifikasi akademik Sarjana Pendidikan (S1) dalam bidang Bimbingan Konseling.

Macam-macam metode bimbingan klasikal yang dikemukakan oleh Romlah (2006) yang dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam menyampaikan layanan bimbingan, diantaranya : Metode Ekspositori, Metode Ceramah, Ekspositori Tertulis, Diskusi Kelompok, Metode Permainan Peran (*Role Playing*), Metode Permainan Simulasi, Metode *Homeroom*.

Langkah-Langkah Layanan Bimbingan Klasikal Terjadwal

1. Persiapan:

- a. Mengajukan jadwal masuk kelas 1 jam setiap kelas/minggu untuk ditetapkan pimpinan sekolah sesuai kalender akademik SMP
- b. Mempersiapkan topik materi bimbingan klasikal yang dirumuskan melalui Standar Kompetensi Kemandirian Peserta Didik (SKKPD), masalah yang dihadapi peserta didik atau konseli yang diakses menggunakan AUM atau DCM, dan instrumen lain yang relevan
- c. Menyusun rencana pelaksanaan layanan bimbingan klasikal dengan menggunakan sistematika sebagaimana disajikan dalam formal RPL
- d. Mendokumentasikan rencana pelaksanaan layanan bimbingan klasikal yang akan diberikan

2. Pelaksanaan

- a. Melaksanakan layanan bimbingan klasikal sesuai jadwal dan materi yang telah dirancang.
- b. Mendokumentasikan rencana pelaksanaan layanan bimbingan klasikal yang telah diberikan.
- c. Mencatat peristiwa dan atau hal-hal yang perlu perbaikan dan atau tindak lanjut setelah layanan bimbingan klasikal dilaksanakan.

3. Evaluasi dan tindak lanjut

- a. Melakukan evaluasi proses layanan bimbingan klasikal
- b. Melakukan evaluasi hasil layanan bimbingan klasikal yang telah diberikan.

Hipotesis Tindakan

Layanan bimbingan klasikal terjadwal efektif meningkatkan minat konseling pada siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Samarinda.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Kelas yang menjadi objek pengamatan pada kegiatan tersebut adalah kelas IX.A yang berjumlah 37 siswa di SMP N 18 Samarinda. Alasan pilihan terhadap kelas tersebut adalah:

1. Kunjungan siswa kelas IX.A ke ruang BK paling minim di banding kelas lainnya.
2. Data dan administrasinya sudah lengkap dibanding kelas lainnya.
3. Kelas IX.A akan melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi.
4. Lokasi kelas IX.A lebih jauh dari ruang BK dibanding kelas lainnya sehingga frekuensi peserta didik yang melakukan konseling 5%.

Seluruh kegiatan khusus untuk pengamatan pada kelas IX.A mulai dengan masa perencanaan, kegiatan dan penilaian hasil dilaksanakan pada 04 Desember 2017 s.d. 26 Maret 2018 dan pada bulan April 2018 peneliti melaksanakan kegiatan seminar penelitian di sekolah. Pada awal Desember kegiatan yang dilakukan adalah berkonsultasi dengan kepala sekolah dan waka kurikulum untuk mendukung dan memberikan jam masuk kelas karena ditahun sebelumnya tidak ada jam masuk kelas untuk Bimbingan Konseling.

Prosedur Penelitian

1. Kegiatan persiapan, yang berupa pembuatan usulan penelitian, meminta perijinan, meminta jam masuk kelas, serta penyiapan bahan dan alat. Kegiatan ini berlangsung selama 1 (satu) bulan terhitung mulai awal desember hingga Januari awal semester genap tahun pembelajaran 2017/2018.
2. Setelah persiapan selesai, dilakukanlah kegiatan layanan klasikal sesuai dengan jadwal yang telah dibuat. Tahap ini disebut tahap pelaksanaan PTBK. Penerapan metode dilakukan dalam 2 (dua) siklus. Dan setiap siklus dilakukan 3 (tiga) kali pertemuan yang dilakukan selama 2 (dua) bulan.
3. Tahapan terakhir, adalah menyusun laporan dan melakukan kegiatan seminar hasil PTBK di sekolah.

Teknik Pengumpul Data

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, observasi, dan rekapitulasi buku kunjungan siswa ke ruang BK. Dalam penggunaan angket, penulis menggunakan skala likert, baik untuk kegiatan layanan bimbingan maupun untuk mengetahui skala kepuasan konseli setelah melakukan kegiatan konseling (pedoman angket terlampir). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial (Riduan dan Sunarto, 2015).

Selama kegiatan, guru bimbingan konseling atau konselor juga harus melakukan observasi. Pedoman observasi yang digunakan sesuai dengan POP (Pedoman Operasional Penyelenggaraan) Bimbingan Konseling. Segala catatan kegiatan dan observasi yang dilakukan dikumpulkan dan diadministrasikan untuk memperoleh data dan kejadian selama Tindakan Kelas yang dilakukan.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah analisis yang menggambarkan suatu data yang akan dibuat baik

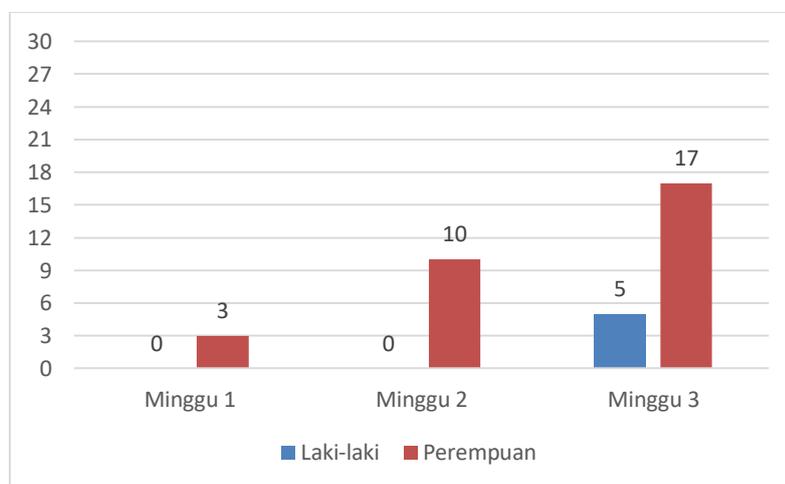
sendiri maupun kelompok (Riduan dan Sunarto, 2015). Tujuan analisis deskriptif untuk membuat gambaran secara sistematis data yang faktual dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar fenomena yang diselidiki atau diteliti.

HASIL PENELITIAN

Subyek penelitian tindakan adalah seluruh siswa kelas IX.A tahun pembelajaran 2017/2018 yang berjumlah 37 siswa. Kondisi awal minat konseling siswa diketahui melalui rekapitulasi buku kunjungan bimbingan dan konseling dan data angket sebelum diadakan penelitian.

Siklus I

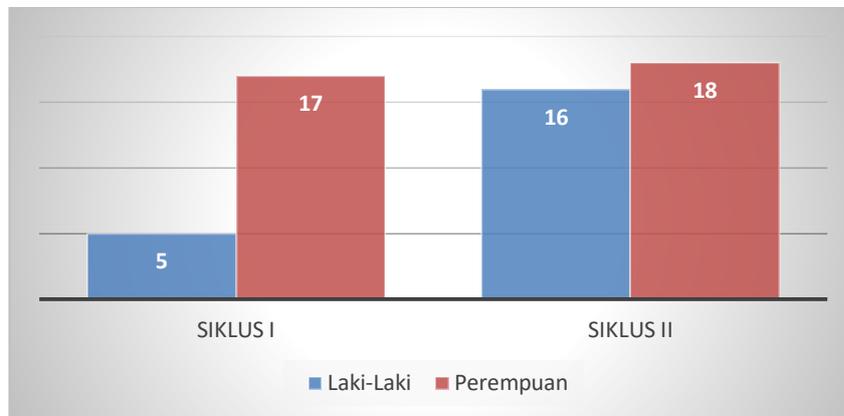
Berdasarkan rekap buku kunjungan siswa ke ruang BK diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 1. Data Minat Konseling Siswa pada Siklus I

1. Pada awal pertemuan pembelajaran, siswa kurang antusias dan banyak bertanya dengan tambahan jam pertemuan untuk layanan bimbingan konseling dikelas mereka, mereka beranggapan bahwa bimbingan konseling adalah pelajaran baru dan akan menambah beban tugas mereka.
2. Terdapat sedikit kendala dalam hal teknis (mati lampu) pada saat kegiatan layanan klasikal di ruang kelas di pertemuan ke- 2 yang membahas mengenai komunikasi, sehingga ada file video motivasi yang belum sempat ditayangkan.
3. Minggu-minggu pertama setelah layanan klasikal, terdapat 6 (enam) siswa yang datang ke ruang konseling untuk berkonsultasi. Pada awalnya, siswa-siswa tersebut tampak ragu dan malu ketika akan memasuki ruang BK.
4. Siswa laki-laki belum ada yang datang untuk konseling ke ruang BK.
5. Pada minggu berikutnya selama siklus I, frekuensi kunjungan siswa untuk melakukan konseling mulai meningkat. Terdapat penambahan jumlah siswa yang datang berkunjung, yaitu sebanyak 17 siswa, yang terdiri atas 10 siswi dan 7 siswa.
6. Beberapa siswa mengeluhkan tidak berani konseling, karena ruang BK selalu penuh dengan siswa lain dari kelas lain.

Siklus II



Gambar 2. Data Minat Konseling Siswa pada Siklus II

Tabel 1. Angket Kepuasan Konseling

No.	Aspek yang Dinilai	Persentase	Kategori
1	Penerimaan guru bimbingan konseling atau konselor terhadap kehadiran siswa	100 %	Sangat Puas
2	Kemudahan guru bimbingan konseling atau konselor untuk diajak curhat	100 %	Sangat Puas
3	Kepercayaan siswa terhadap guru bimbingan konseling atau konselor dalam layanan konseling	100 %	Sangat Puas
4	Pelayanan pemecahan masalah tercapai melalui konseling	100 %	Sangat Puas

1. Hasil refleksi pada siklus I masih terdapat siswa yang belum jujur dalam mengisi angket. Hal ini dapat dilihat pada saat pelaksanaan pengisian angket masih terdapat beberapa siswa yang menyontek jawaban teman lain. Selain itu beberapa siswa belum memiliki kepercayaan diri untuk mengisi angket secara mandiri.
2. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I maka penulis memberikan motivasi kepada siswa, dalam hal ini memberikan saran dan masukan kepada siswa agar lebih percaya diri terhadap penilaian masing-masing dengan tidak melihat jawaban dari teman yang lain.
3. Berdasarkan angket kepuasan konseling yang di berikan kepada siswa setelah kegiatan konseling, diperoleh sejumlah data, yaitu 100% siswa Sangat Puas terhadap pelayanan konseling yang telah diberikan guru BK baik mengenai penerimaan guru BK terhadap kehadiran siswa, kemudahan guru bimbingan konseling atau konselor untuk diajak curhat, kepercayaan siswa terhadap guru bimbingan konseling atau konselor dalam layanan konseling, maupun pelayanan pemecahan masalah.
4. Dari hasil kegiatan konseling pada siklus II ini, siswa sebagian besar sudah mau mengunjungi ruang BK tanpa diperintah lagi terutama siswa laki-laki.

5. Frekuensi kunjungan sudah mencapai 80%, berarti dalam hal ini minat konseling siswa sudah baik daripada sebelumnya. Hal ini juga dapat dipengaruhi dari adanya bimbingan via smartphone sehingga konseling siswa tidak terbatas pada ruang, waktu dan sarana sekolah seperti listrik.

PEMBAHASAN

Pembuatan jadwal layanan klasikal terjadwal merupakan metode yang tepat untuk menarik minat siswa dalam kegiatan bimbingan yang lebih formal yaitu konseling. Walaupun pada dasarnya layanan klasikal terjadwal agak mengikat siswa dan terkesan seperti pembelajaran mata pelajaran namun secara perlahan justru dipandang sebagai kebutuhan. Hal ini tentu sangat berkaitan dengan timbulnya pemahaman siswa yang benar terhadap maksud dan tujuan dari layanan bimbingan konseling khususnya konseling itu sendiri.

Pandangan guru terhadap kegiatan layanan klasikal terjadwal ini tergolong positif mengingat seluruhnya senang dengan kegiatan BK yang proaktif yang selama ini ibarat menunggu bola. Walaupun demikian, tetap ada kendala sebab saat melaksanakan layanan klasikal terjadwal, ada sebagian siswa yang tidak serius dalam kegiatan karena menganggap tidak mendapat nilai di raport.

Kondisi ini perlu diperbaiki agar kegiatan menjadi lebih mudah dan efektif. Cara yang mungkin lebih baik adalah memberikan informasi sebelum kegiatan sekaligus mendata siswa yang berminat terlebih dahulu untuk mengikuti konsultasi. Adanya sosialisasi yang dilakukan kepada siswa tentang rencana konsultasi tentu bertujuan agar mereka tidak salah paham terhadap kegiatan yang akan dilakukan dan menjelaskan kepada siswa kegiatan konseling tidak terbatas pada tatap muka di ruang konseling, tetapi bisa dimana saja dan menggunakan media komunikasi seperti sms, chatting, dan whatsapp.

Dari tindakan 2 yang dilakukan ternyata layanan klasikal terjadwal berdasarkan angket kebutuhan siswa lebih efektif. Siswa yang datang untuk konseling sudah dapat diprediksi melalui materi-materi yang disampaikan sehingga kegiatan konseling berlangsung tanpa hambatan yang berarti.

Antusias siswa untuk mengikuti konseling tergolong sangat tinggi hal ini terlihat dari jumlah kunjungan siswa yang datang ke ruang konseling, siswa yang konseling melalui media whatsapp, bahkan beberapa siswa berani memanggil guru BK untuk konseling ketika guru BK berada di ruang guru. Di samping itu tempat konsultasi ternyata tidak menjadi kendala siswa untuk berkomunikasi dengan guru pembimbing. Sebab berdasarkan fakta di lapangan banyak juga siswa yang ingin berkonsultasi di ruang kelas saja tetapi dengan syarat tidak didengar oleh siswa lainnya.

Penilaian secara umum oleh siswa terhadap layanan klasikal yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan besar dari hasil observasi awal sebelum kegiatan dan penilaian sesudah kegiatan layanan klasikal. Sebagaimana diketahui bahwa observasi awal menunjukkan bahwa siswa masih ragu bahkan takut berhubungan dengan guru pembimbing bahkan jumlahnya mencapai 98 persen. Namun, setelah layanan klasikal jumlah yang memandang negatif terhadap BK jauh berkurang dan sebaliknya rata-rata hampir 60 persen ke atas siswa berminat untuk berhubungan dengan guru pembimbing.

Dari beberapa aspek minat yang diukur maka aspek pemahaman adalah yang tertinggi nilainya diantara aspek lain sebab jumlahnya mencapai 82 persen. Ini berarti bahwa sebagian besar siswa sudah memahami perlunya konsultasi dengan guru pembimbing. Pemahaman yang baik tersebut sebenarnya modal besar bagi pandangan positif yang lain terhadap BK. Dengan demikian di masa mendatang kesan bahwa BK selama ini dijauhi oleh siswa berubah menjadi didekati oleh siswa.

Aspek yang juga perlu mendapat perhatian adalah pandangan siswa dalam hal kepercayaan kepada guru pembimbing. Dalam hal ini kepercayaan siswa mungkin masih butuh waktu untuk memperbaikinya mengingat berbagai kondisi negatif yang terjadi selama ini. Sehingga diperlukan pendekatan dan cara yang tepat kepada siswa untuk dapat lebih terbuka kepada guru pembimbing. Suatu yang patut dievaluasi adalah kepribadian dari guru pembimbing, yang mungkin menjadi kendala bagi keterbukaan dan kepercayaan siswa. Karena salah satu fakta di sekolah bahwa guru pembimbing masih ada yang belum menampakkan sikap yang mampu menjaga rahasia siswa sehingga sangat berdampak bagi kepercayaan mereka dalam mengemukakan masalah.

Khusus tentang pandangan siswa mengenai perlu tidaknya konsultasi di ruang khusus BK perlu dikaji lebih jauh. Sebab alasan bahwa walaupun konsultasi boleh dilakukan dimana saja, tetapi adanya syarat agar pembicaraan tidak didengar atau diketahui oleh pihak lain tentu logis. Sehingga kemungkinan perlu dipikirkan untuk membuat semacam lokasi atau tempat santai dan kondusif di halaman sekolah yang memungkinkan syarat di atas terpenuhi sehingga konsultasi dapat berjalan efisien, efektif dan menyenangkan.

Data menunjukkan bahwa ada perbedaan pandangan antara siswa laki-laki dan perempuan terhadap kegiatan konsultasi. Dari aspek yang dinilai dalam angket, umumnya pandangan perempuan terhadap konsultasi jauh lebih baik dibanding laki-laki. Fakta tersebut perlu kiranya diteliti lebih jauh agar tujuan pelayanan konseling bagi seluruh siswa secara merata dapat diwujudkan.

Dari konsultasi langsung terhadap siswa, sebagian besar siswa senang bila guru pembimbing ramah kepada siswa dibanding jika guru BK bersikap keras dan tegas. Selain itu kebanyakan siswa menanyakan apakah memang benar BK merahasiakan masalah yang akan mereka kemukakan. Kondisi ini tentu menunjukkan bahwa meyakinkan siswa agar mereka lebih percaya dan terbuka kepada guru pembimbing butuh strategi yang tepat. Hal ini tentu disebabkan oleh karena siswa masih trauma dengan kinerja BK selama ini yang bertindak sebagai keamanan sekolah.

Di samping itu siswa yang sempat mengikuti konsultasi kedua lebih banyak perempuan dibanding laki-laki. Hal ini disebabkan sifat keterbukaan atau kepercayaan pihak perempuan lebih besar dibanding laki-laki.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian tindakan kelas bimbingan konseling yang telah dilaksanakan pada siswa kelas IX.A SMP N18 Samarinda Tahun Pembelajaran 2017/2018, dapat disimpulkan bahwa layanan klasikal terjadwal sangat efektif dalam meningkatkan minat konseling siswa.

Dengan layanan klasikal terjadwal, kesalahpahaman siswa dan guru terhadap fungsi dan layanan bimbingan konseling di sekolah dapat diluruskan. Siswa menjadi lebih percaya diri dan lebih terbuka dalam mengungkapkan masalahnya. Layanan klasikal terjadwal dilaksanakan sesuai kebutuhan siswa dan menggunakan berbagai media dan metode pelajaran yang beragam.

Terdapat peningkatan yang signifikan mengenai minat konseling dan kepuasan konseli terhadap pelaksanaan layanan konseling disekolah setelah diadakan kegiatan layanan klasikal terjadwal, yaitu sekitar 80% siswa dari kelas IX.A telah bersedia melakukan konseling dengan guru pembimbing secara sukarela baik secara langsung maupun melalui media *smartphone*.

SARAN

1. Guru Pembimbing hendaknya menerapkan layanan klasikal terjadwal di sekolah masing-masing sebagai wujud dari "peduli siswa" yang merupakan motto BK.
2. Guru pembimbing hendaknya lebih aktif dan kreatif melayani siswa satu-persatu baik dalam bimbingan khususnya dalam konseling, sehingga siswa dapat memanfaatkan layanan BK di sekolah.
3. Guru pembimbing perlu berupaya agar siswa termotivasi dan secara ikhlas mengikuti konseling.
4. Pihak sekolah hendaknya memberi tugas dan peran yang sesuai dengan fungsi BK sehingga fokus pengembangan diri yang menjadi bidang tugas BK dapat berjalan secara optimal.
5. Guru mata pelajaran dan seluruh personil sekolah hendaknya mengetahui dan memahami peran BK di sekolah sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan mutu sekolah dan juga peningkatan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Mohammad, Mohammad Asrori. 2004. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kedua*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Djumhur I, Moh Surya. 1985. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah (Guidance and Counseling)*. Bandung: CV Ilmu.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 111 Tahun 2014 Tentang Bimbingan Konseling pada Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud RI.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Pedoman Bimbingan dan Konseling Pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2017 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Bimbingan Konseling*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Riduwan, Sunarto. 2015. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Romlah, Tatiek. 2006. *Teori dan Praktek Bimbingan Kelompok*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bina Aksara.
- Willis Sofyan S. 2004. *Konseling Individual Teori dan Praktek*. Bandung: Alfabeta.
- Winkel W S, Sri Hartati MM. 2012. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Jakarta: Media Abadi.
- Winkel W S. 1987. Jakarta: Psikologi Pengajaran. Gramedia.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI PENGETAHUAN (KI 3)
HASIL PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MATERI PERBANDINGAN
PADA PESERTA DIDIK KELAS IX-A SEMESTER 5 MTS NEGERI 3
KUTAI KARTANEGARA TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Wartono

Guru MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: untuk mengetahui apakah dengan Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika materi perbandingan pada peserta didik MTs Negeri 3 kutai kartanegara kelas IX-A semester 5 Tahun Pelajaran 2018/2019. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Upaya pemecahan masalah dalam penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) perencanaan tindakan perbaikan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (acting), (3) pengumpulan data, dan (4) analisis dan refleksi tindakan (reflecting). Serangkaian kegiatan ini disebut satu siklus. Teknik pengumpulan data melalui tes, observasi dan angket. Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil belajar berupa nilai rata-rata dan ketuntasan belajar pada setiap siklus. Yaitu nilai rata-rata pada siklus I 76,06 dan siklus II 81,10 terdapat peningkatan nilai rata-rata sebesar 5,04. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I 60,61% dan Siklus II 83,87% terdapat peningkatan ketuntasan belajar sebesar 23,26%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar belajar matematika materi perbandingan pada peserta didik MTs Negeri 3 Kutai kartanegara kelas IX-A semester 5 tahun pelajaran 2018/2019.

Kata kunci: *STAD, kompetensi pengetahuan, materi perbandingan*

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar dapat diartikan sebagai suatu rangkaian interaksi antara peserta didik dan guru dalam rangka mencapai tujuannya. Kegiatan belajar mengajar (KBM) dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip khas yang edukatif, yaitu kegiatan yang berfokus pada kegiatan aktif peserta didik dalam membangun makna atau pemahaman. KBM perlu mendorong peserta didik untuk mengkomunikasikan gagasan hasil kreasi dan temuannya kepada peserta didik lain, guru, atau pihak-pihak lain. Dengan demikian, KBM memungkinkan peserta didik bersosialisasi dengan menghargai pendapat, perbedaan sikap, perbedaan kemampuan, perbedaan prestasi dan berlatih untuk bekerja sama.

Model pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik untuk kerja dalam satu kelompok, memecahkan soal dan menemukan sendiri suatu pemahaman konsep tertentu dengan bimbingan guru, akan membawa situasi belajar peserta didik ke dunianya sendiri, dunia bermain yang penuh dengan keasyikan belajar, tanpa tekanan atau paksaan terhadap peserta didik. Dengan demikian pembelajaran yang disajikan akan lebih efektif, aktif dan menyenangkan.

Dari uraian latar belakang di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) mengenai penerapan model pembelajaran tipe STAD pada pokok bahasan konsep bangun ruang dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Kompetensi Pengetahuan (KI 3) Hasil Prestasi Belajar Matematika Materi Perbandingan Pada Peserta Didik Kelas IX-A Semester 5 MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara Tahun Pelajaran 2018/2019".

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan pengembangan potensi peserta didik melalui kegiatan kerja kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam kegiatan ini peserta didik diberikan kesempatan untuk memecahkan dan menemukan jawaban dari tugas yang diberikan guru secara mandiri dalam satu kelompok. Hasil dari diskusi kelompok itu selanjutnya akan dipresentasikan ke depan oleh perwakilan kelompok. Dan kelompok lain memperhatikan dan berusaha memberikan tanggapan atas jawaban temanya tersebut. Setelah selesai akan diberikan pada kelompok yang lain, begitu terus sampai seluruh kelompok sudah presentasi ke depan. Dan selanjutnya guru memberikan evaluasi dan menarik kesimpulan dari kegiatan itu. Kegiatan semacam ini jelas akan lebih menarik dan memotivasi anak. Disamping itu pembelajaran kooperatif dapat mendidik dan melatih peserta didik untuk menghargai pendapat orang lain walaupun tidak sesuai dengan pendapat kelompoknya. Pembelajaran kooperatif mempunyai 3 tujuan yaitu:

1. Meningkatkan dan mengembangkan belajar aktif yang mengedepankan belajar bermakna sehingga kinerja peserta didik akan lebih meningkat.
2. Mendidik dan melatih untuk bersosialisasi dengan teman-temannya yang memiliki kemampuan berbeda-beda.
3. Mengembangkan keterampilan sosial, keterampilan retorika dan hal ini akan memberikan motivasi positif dari teman-teman yang lain.

Prestasi Hasil Belajar

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai (Poerwadarminta, WJS, 1984:768), sedangkan belajar adalah merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya (A.M. Sardiman, 1992:31). Dengan demikian yang dimaksud dengan prestasi hasil belajar adalah suatu hasil maksimal yang dicapai seseorang berupa kecakapan baru melalui kegiatan belajar. Untuk mengetahui serta menunjukkan prestasi hasil belajar tersebut dengan mengadakan penilaian dan pengukuran terhadap peserta didik, hasil pengukuran dapat berupa angka atau huruf yang diperoleh melalui pengumpulan data berupa skor data nilai ulangan harian yang dikerjakan oleh para peserta didik.

Model Pembelajaran STAD

Menurut Slavin (dalam Rusman, 2012:214), mengemukakan bahwa model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru. Model pembelajaran STAD merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada keaktifan peserta didik untuk dapat mengembangkan kompetensinya secara individu maupun secara kelompok.

Selanjutnya, sintak atau Langkah-langkah Model Pembelajaran STAD, Rusman menyebutkan sebagai berikut:

1. Penyampaian tujuan dan motivasi. Menyampaikan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
2. Pembagian kelompok. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa yang memprioritaskan heterogenitas kelas dalam prestasi akademik, jenis kelamin, ras, atau etnik.
3. Presentasi dari guru. Guru menyampaikan materi pelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut serta pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari.
4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim). Siswa bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk. Kerja tim merupakan ciri terpenting dari STAD.
5. Kuis (evaluasi). Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis (evaluasi) tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.
6. Penghargaan prestasi atas keberhasilan kelompok.

Pada pelaksanaannya peserta didik akan dibagi menjadi beberapa kelompok, dan setiap kelompoknya terdiri dari 4 atau 5 anak. Setelah pembentukan kelompok usai, selanjutnya setiap kelompok akan diberikan lembar kerja yang telah disiapkan oleh guru sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditetapkan sebelumnya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran model STAD adalah sebagai berikut:

1. Pembagian kelompok diskusi hendaklah diatur secara merata kemampuannya, artinya dalam satu kelompok sebaiknya paling tidak ada satu anggota yang mampu untuk memimpin teman-temannya dalam bekerja sama untuk memecahkan masalah serta menemukan solusinya secara bersama-sama.
2. Jangan sampai dalam satu kelompok tidak ada satupun peserta didik yang dapat diandalkan untuk memimpin teman-temannya, hal ini akan berakibat kegiatan diskusi akan mengalami kebuntuan sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.
3. Guru senantiasa memantau dan mengawasi serta membimbing kelompok untuk dapat bekerja secara maksimal.

Materi Perbandingan

Pengertian perbandingan adalah konsep membandingkan dua nilai atau lebih dari suatu besaran untuk melihat mana yang lebih besar, mana yang lebih kecil, berapa selisihnya, berapa jumlahnya dan lain-lain. Adapun yang termasuk

kedalam ruang lingkup materi perbandingan adalah perbandingan bertingkat, perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Perbandingan senilai adalah perbandingan dari dua atau lebih besaran yang mana ketika suatu variabel bertambah, maka variabel yang lain pun ikut bertambah juga. Contoh kasus pada sehari-hari yang berupa perbandingan senilai antara lain:

1. Banyak barang dengan jumlah harga barang
2. Jumlah tabungan dengan waktu penyimpanan
3. Jumlah pekerja dengan jumlah upah

Rumus Perbandingan Senilai:

$$\frac{a1}{b1} = \frac{a2}{b2}$$

Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan dari dua atau lebih besaran yang mana ketika suatu variabel bertambah, maka variabel yang lain berkurang dan begitu juga sebaliknya. Berbeda halnya dengan perbandingan nilai yang sama. Jika terdapat korespondensi satu-satu antara dua kelompok di mana perbandingan nilai 2 elemen yang bersesuaian di kelompok kedua berbalik dengan nilai perbandingan pada kelompok pertama. Ketika kelompok pertama naik maka kelompok kedua berlawanan yaitu turun. Rumus Perbandingan berbalik nilai:

$$\frac{a1}{b2} = \frac{a2}{b1}$$

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian yang peneliti lakukan adalah menggunakan rancangan penelitian tindakan yang dilaksanakan di kelas, sehingga disebut Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus masing-masing siklus meliputi: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas IX-A MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 34 peserta didik terdiri dari jumlah laki-laki 16 dan perempuan 18.

Setting Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kelas IX-A tahun pelajaran 2018/2019 pada semester ganjil dengan program tahunan, dan program semester yang direncanakan oleh peneliti selaku guru mata pelajaran. Penelitian dirancang selama 3 bulan. Dalam waktu itu akan digunakan untuk observasi, menyusun instrumen yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja, menyusun alat evaluasi, pelaksanaan siklus dan menyusun laporan.

Alat Pengumpulan Data

1. Hasil tes akhir siklus untuk mengetahui keberhasilan belajar peserta didik.
2. Hasil angket yang diberikan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Kriteria Keberhasilan Penelitian

Peneliti membuat instrumen penilaian dengan menetapkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai untuk setiap peserta didik yaitu 71. Indikator keberhasilan penelitian ini dengan cara menentukan nilai rata-rata kelas hasil belajar peserta didik. Jika nilai rata-rata kelas hasil belajar diakhir tindakan mencapai ≥ 71 dan secara klasikal 80% dari jumlah peserta didik telah memperoleh nilai di atas KKM maka penelitian dikatakan berhasil.

HASIL PENELITIAN

Siklus I

Perencanaan Penelitian

1. Membuat Rencana Program Pembelajaran Siklus I
2. Membuat lembar kerja peserta didik dan kunci jawabannya
3. Membuat lembar soal untuk evaluasi siklus I beserta kunci jawabannya.

Pelaksanaan Tindakan

Tabel 1. Jadwal pelaksanaan siklus I

Hari/Tanggal	Waktu	Pertemuan Ke-	Materi
Senin, 15 Oktober 2018	3 × 40'	1	Menentukan Perbandingan Bertingkat
Kamis, 18 Oktober 2018	2 × 40'	2	- Evaluasi siklus I - Refleksi siklus I

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I adalah sebagai berikut:

Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Senin, 15 Oktober 2018

Waktu : 08.10- 10.10 WIB

Materi : Perbandingan bertingkat

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-1 siklus I dilaksanakan sebagaimana dalam rencana program pembelajaran. Dalam pertemuan ini semua peserta didik hadir mengikuti proses pembelajaran. Dari 34 peserta didik, guru membagi menjadi 8 kelompok yang masing-masing beranggotakan 4 atau 5 orang dengan peserta masing-masing kelompok. Guru memberikan lembar kerja yang berisikan permasalahan tentang perbandingan bertingkat kepada masing-masing kelompok. Setelah setiap kelompok menyelesaikan lembar kerja, maka setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing. Kemudian selanjutnya guru memberikan post tes berupa soal uraian untuk dikerjakan secara individu. Dari hasil jawaban soal individu ini dijadikan dasar dalam penentuan peringkat prestasi hasil kerja kelompok.

Pertemuan ke-2 dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 18 Oktober 2018

Waktu : 07.15- 08.50 WIB

Materi : Evaluasi Tes Siklus I materi perbandingan bertingkat

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-2 siklus I dilaksanakan sebagaimana dalam rencana program pembelajaran. Dalam pertemuan ini dari 34 peserta didik kelas IX-A terdapat satu peserta didik atas nama Ridwansyah tidak hadir karena sakit, jadi yang hadir untuk mengikuti tes evaluasi siklus I adalah 33 peserta didik. Untuk selanjutnya tes hasil siklus I terdapat pada hasil tindakan.

Hasil Tindakan

Dari pemeriksaan hasil tes yang dilakukan oleh peneliti setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I diperoleh hasil ada 20 peserta didik dari 33 peserta didik (60,61%) telah tuntas dalam memahami materi dalam pembelajaran dengan rata-rata hasil test yang telah dicapai 76,06. Selanjutnya hasil tes akhir siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Matematika (Nilai Tes) Siklus I

Nomor Urut	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adinda Istiqomah Azzahra	100	T
2	Alfian Rizky	75	T
3	Dewi Anjani	65	TT
4	Dhea Anastasya	100	T
5	Dini Jahriani	80	T
6	Ega Amelia Utari	70	TT
7	Fadli Fadilah	65	TT
8	Fajar Ilham	100	T
9	Fakhrizallusholeh	90	T
10	Harfiana	80	T
11	Ilham Yasin	70	TT
12	Irfan Ridho Hariyono	55	TT
13	Isnayah Fardha	25	TT
14	Kahar	65	TT
15	Lia Amelia	60	TT
16	Muhammad Ridwan	70	TT
17	Melita Tiara	100	T
18	Muh. Al-Akif	75	T
19	Muhammad Aziz Syarif	25	TT
20	Muhammad Fahridwan	90	T
21	Muhammad Vico Adha	80	T
22	Nadilla Sofiya	95	T
23	Nur Hidayat	70	TT
24	Nur Ririnda Praclandini Hasriah	100	T
25	Oktavia Safitri	80	T

26	Putri Adillah	85	T
27	Reza	85	T
28	Ridwansyah	-	sakit
29	Risa	100	T
30	Sabrina Rahma	30	TT
31	Sabrina Yunisa	100	T
32	Selvy Puspita Sari	90	T
33	Siti Sapira	60	TT
34	Zidan Ramadhan	75	T
Jumlah nilai		2510	
Rata-rata nilai		76,06	
Jumlah siswa tuntas		20	
Jumlah siswa tidak tuntas		13	
Peserta tes		33	
Persentase ketuntasan		60,61 %	

Keterangan:

- T = Tuntas
 TT = Tidak Tuntas

Siklus II

Perencanaan Penelitian

1. Membuat Rencana Program Pembelajaran Siklus II
2. Membuat lembar kerja peserta didik beserta kunci jawabannya
3. Membuat lembar soal untuk evaluasi siklus II beserta kunci jawabannya

Pelaksanaan Tindakan

Tabel 3. Jadwal pelaksanaan siklus II

Hari/Tanggal	Waktu	Pertemuan Ke-	Materi
Senin, 22 Oktober 2018	3 × 40'	1	Menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai
Kamis, 25 Oktober 2018	2 × 40'	2	- Evaluasi siklus II - Refleksi siklus II

Pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus II adalah sebagai berikut:

Pertemuan ke-1 dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Senin, 22 Oktober 2018

Waktu : 08.10- 10.10 WIB

Materi : Perbandingan senilai dan berbalik nilai

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-1 siklus II sebagaimana dalam rencana program pembelajaran. Dalam pertemuan ini semua peserta didik hadir mengikuti proses pembelajaran. Dari 34 peserta didik, guru membagi menjadi 8 kelompok sebagaimana kelompok yang sudah terbentuk pada siklus I yang masing-masing beranggotakan 4 atau 5 orang dengan peserta masing-masing kelompok.

Guru memberikan lembar kerja yang berisikan permasalahan tentang perbandingan senilai dan berbalik nilai kepada masing-masing kelompok. Setelah setiap kelompok menyelesaikan lembar kerja, maka setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing. Kemudian selanjutnya guru memberikan post tes berupa soal uraian untuk dikerjakan secara individu. Dari hasil jawaban soal individu ini dijadikan dasar dalam penentuan peringkat prestasi hasil kerja kelompok.

Pertemuan ke-2 dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 25 Oktober 2018

Waktu : 07.15- 08.50 WIB

Materi : Evaluasi Tes Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada pertemuan ke-2 siklus II dilaksanakan sebagaimana dalam rencana program pembelajaran. Dalam pertemuan ini dari 34 peserta didik kelas IX-A terdapat tiga peserta didik tidak hadir yaitu atas nama Isnayah Fardha (sakit), Muhammad Fahridwan (ijin) dan Siti Sapira (sakit), jadi yang hadir untuk mengikuti tes evaluasi siklus I adalah 31 peserta didik. Untuk selanjutnya tes hasil siklus I terdapat pada hasil tindakan.

Hasil Tindakan

Dari hasil pemeriksaan tes yang dilakukan oleh peneliti diperoleh gambaran ada 26 peserta didik dari 31 peserta didik (83,87%) telah tuntas dalam memahami materi pada pembelajaran pada siklus II dengan rata-rata hasil test yang telah dicapai 81,10 hal tersebut dapat dilihat dari tabel hasil evaluasi belajar matematika siklus II di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Belajar Matematika (Nilai Tes) Siklus II

Nomor Urut	Nama	Nilai	Keterangan
1	Adinda Istiqomah Azzahra	100	T
2	Alfian Rizky	75	T
3	Dewi Anjani	75	T
4	Dhea Anastasya	72	T
5	Dini Jahriani	85	T
6	Ega Amelia Utari	90	T
7	Fadli Fadilah	100	T
8	Fajar Ilham	72	T
9	Fakhrizallusholeh	80	T
10	Harfiana	50	TT
11	Ilham Yasin	72	T
12	Irfan Ridho Hariyono	80	T
13	Isnayah Fardha	-	Sakit
14	Kahar	75	T
15	Lia Amelia	100	T
16	Muhammad Ridwan	100	T
17	Melita Tiara	100	T

18	Muh. Al-Akif	60	TT
19	Muhammad Aziz Syarif	45	TT
20	Muhammad Fahrudin	-	Ijin
21	Muhammad Vico Adha	100	T
22	Nadilla Sofiya	100	T
23	Nur Hidayat	72	T
24	Nur Ririnda Praclandini Hasriah	100	T
25	Oktavia Safitri	100	T
26	Putri Adillah	85	T
27	Reza	72	T
28	Ridwansyah	50	TT
29	Risa	100	T
30	Sabrina Rahma	60	TT
31	Sabrina Yunisa	72	T
32	Selvy Puspita Sari	100	T
33	Siti Sapira	-	Sakit
34	Zidan Ramadhan	72	T
Jumlah nilai		2514	
Rata-rata nilai		81,10	
Jumlah siswa tuntas		26	
Jumlah siswa tidak tuntas		5	
Peserta tes		31	
Persentase ketuntasan		83,87 %	

Keterangan:

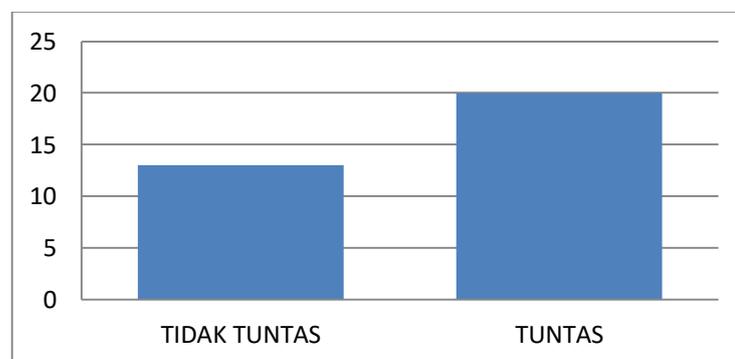
T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

PEMBAHASAN

Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I

Pada tabel hasil belajar matematika siklus I, dari 33 peserta didik mengikuti tes yang tuntas dalam pembelajaran yaitu yang nilainya mencapai ≥ 71 sebanyak 20 peserta didik dan 13 peserta didik tidak tuntas, yang dapat ditunjukkan dalam diagram berikut:



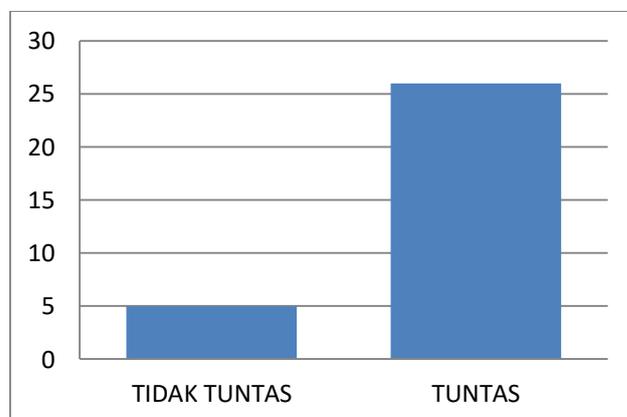
Gambar 1. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus I

Sedangkan prosentasenya ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 60,61 %, yang dapat ditunjukkan dalam diagram berikut:

1. Hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus I adalah:
 - a. Pada umumnya peserta didik masih kurang hati-hati atau kurang teliti dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menentukan perbandingan bertingkat.
 - b. Peserta didik berusaha untuk melaksanakan diskusi dalam menyelesaikan permasalahan yang muncul di LK, meskipun ada sebagian peserta didik yang pasif.
 - c. Hasil dari kerja kelompok yang dilakukan peserta didik masih ada yang melenceng dari masalah yang ada.
 - d. Peserta didik masih kurang keberanian dan kurang percaya diri untuk mempresentasikan hasil kerjanya ke depan.
2. Alternatif pemecahan masalah tentang hal-hal yang ditemukan dalam tindakan pada siklus I:
 - a. Menjelaskan kembali rumus untuk menentukan perbandingan berbalik nilai dan penggunaannya dalam pemecahan masalah.
 - b. Memotivasi peserta didik yang kurang aktif dalam pembelajaran dengan jalan mendekati peserta didik tersebut dan menumbuhkan semangat belajar mereka agar bisa aktif dalam pembelajaran.
 - c. Untuk peserta didik yang pasif dicari penyebabnya agar peserta didik tersebut mempunyai semangat untuk mengikuti pembelajaran secara aktif.
 - d. Guru memotivasi peserta didik untuk mengungkapkan pendapatnya di depan dengan berani dan percaya diri karena hal tersebut sangat diperlukan untuk peserta didik di masa yang akan datang, apabila ada kegagalan guru akan memberikan bimbingan seperlunya untuk kesempurnaan pendapat itu.

Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II

Pada tabel hasil belajar matematika siklus II, dari 31 peserta didik mengikuti tes yang tuntas dalam pembelajaran yaitu yang nilainya mencapai ≥ 71 sebanyak 26 peserta didik dan 5 peserta didik tidak tuntas, yang dapat ditunjukkan dalam diagram berikut:

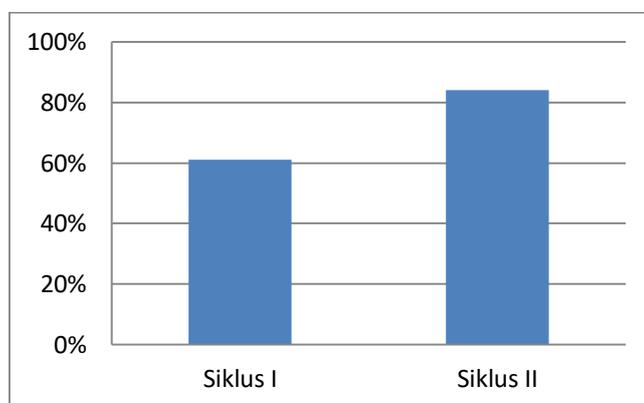


Gambar 2. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus II

Sedangkan prosentasenya ketuntasan belajar pada siklus II sebesar 83,87 %, yang dapat ditunjukkan dalam diagram berikut:

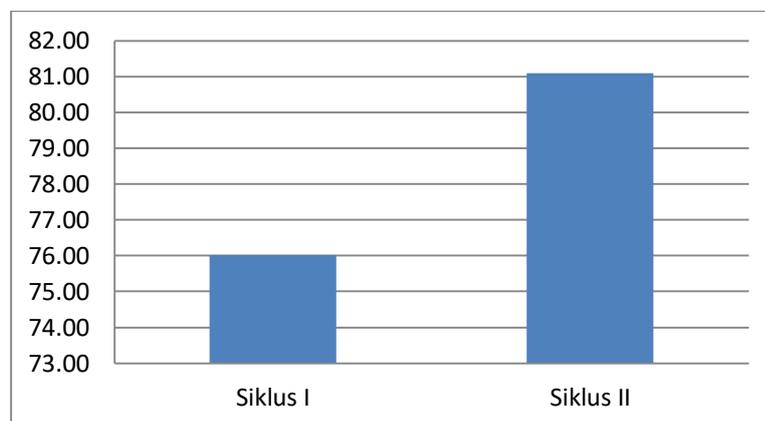
1. Hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II adalah:
 - a. Dalam menghitung dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai sudah banyak peserta didik yang mampu dengan baik melakukan langkah yang benar berdasar pada LK yang diberikan oleh guru..
 - b. Peserta didik antusias sekali dalam kegiatan pembelajaran dengan kelompoknya untuk menemukan penyelesaian dari permasalahan yang muncul dalam LK, meskipun ada beberapa peserta didik yang tidak mengikuti kerja kelompok (pembelajaran) secara aktif.
2. Alternatif pemecahan masalah tentang hal-hal yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan kelas pada siklus II:
 - a. Menjelaskan kembali dan menambah latihan dengan membantu mengerjakan anak-anak yang masih kesulitan untuk menentukan perbandingan senilai dan berbalik nilai.
 - b. Mendekati peserta didik yang tidak aktif untuk memotivasi betapa pentingnya (berguna) menjadi peserta didik yang mengerti dengan baik pelajaran yang dipelajari.
 - c. Guru mengidentifikasi seluruh pengetahuan prasyarat yang perlu digali kembali dari siswa, dan memprediksi waktu yang tepat untuk menyelesaikan suatu topik, serta memberi sedikit bimbingan sebagai pembuka jalan untuk menyelesaikan soal-soal yang rumit pada kegiatan kerja kelompok.

Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa pada pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I dengan persentase ketuntasan sebesar 60,61 % dan siklus II dengan persentase ketuntasan sebesar 83,87 %, terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar matematika. Adapun prosentase besarnya peningkatan ketuntasan hasil belajar siklus I ke siklus II adalah 23,26 %. Yang dapat disajikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Kenaikan Persentase Ketuntasan Siklus I dan Siklus II

Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I adalah 76,06 dan siklus II adalah 81,10 terdapat peningkatan nilai rata-rata hasil belajar. Adapun besarnya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siklus I ke siklus II adalah 5,04. Yang dapat disajikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 4. Diagram Kenaikan Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II hasil belajar sudah mencapai indikator yang diinginkan oleh peneliti yakni nilai rata-rata kelas ≥ 71 dengan ketuntasan belajar klasikal $\geq 75\%$. Dengan demikian tidak perlu dilakukan siklus III. Dan hasil evaluasi pada pelaksanaan siklus II, peningkatan prestasi hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Peningkatan Prestasi Hasil Belajar Siklus II

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai rata-rata Kelas	61,09	76,06	81,10
2.	Ketuntasan Belajar Klasikal	43,75 %	60,61 %	83,87 %

Keterangan: Nilai Pra Siklus diperoleh dari Analisis Hasil Ulangan Harian Sebelumnya

KESIMPULAN

Penelitian tindakan kelas di MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara semester 5 tahun pelajaran 2018/2019 yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi hasil belajar matematika peserta didik, tindakan yang dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Setelah penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama dua siklus diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut: Ada peningkatan prestasi hasil belajar peserta didik yang signifikan dari hasil tes materi perbandingan setelah diterapkan model pembelajaran tipe STAD pada peserta didik kelas IX-A di MTs Negeri 3 Kutai Kartanegara semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019 sebesar 23,26 % yaitu pada siklus I sebesar 60,61% menjadi 83,87 % pada siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Ciptalameto, Rienika. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta.
- Kurikulum 2004 Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah. 2003. *Standar Kompetensi*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kurikulum Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP). 1994. *Garis-garis Besar Program Pengajaran*, Jakarta: Depdikbud.
- Nurhadi, Yasin B, Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Penerbit UM.
- Poerwadarminta, W.J.S. 1984. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sardiman. 1992. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-dasar Proses Pengajaran*.
- Suprayekti. 2003. *Interaksi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Wihardit, Kuswaya dan Igak Wardani. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
YANG BERORIENTASI HOTS MATERI SISTEM PENCERNAAN
MAKANAN PADA SISWA KELAS VIII D SMPN 2 LONG IKIS
TAHUN AJARAN 2019-2020**

Asriati
Guru SMPN 2 Long IKis

ABSTRAK

Mutu Pendidikan di Indonesia jauh ketinggalan jika dibandingkan dengan negara-negara lain, terlihat Indonesia menduduki urutan ke 108 dunia. Sedangkan di negara-negara Asia menduduki urutan ke 5 setelah Malaysia. Diantara berbagai faktor yang mendukung keberhasilan Pendidikan adalah guru yang dianggap paling berpengaruh. Guru perlu mengembangkan potensi dirinya dalam mengelola pembelajaran yang bermutu. Salah satu alternative yang dapat mengurangi penyebab tersebut adalah variasi model pembelajaran yang dirancang guru harus mengutamakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan peserta didik di ajak dan dibiasakan untuk mengikuti alur berpikir tingkat tinggi. Penelitian Tindakan Kelas ini berusaha untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus masing-masing 4 tahap yaitu perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi. Pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning yang berorientasi pada aspek HOST diharapkan mampu menciptakan suasana belajar siswa aktif, kreatif dan mampu memecahkan masalah sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar secara signifikan dari siklus I, siklus II dan siklus III dengan indicator sebagai berikut: sebagai data kualitatif dan kuantitatif terdapat (1) Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran (2) Prestasi Belajar diperoleh dari hasil ulangan harian setiap siklusnya. (3) Aspek HOTS tercantum dalam RPP dan dilakukan pengamatan oleh observer selama proses pembelajaran. Dari data pengamatan terhitung ada kenaikan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas yaitu 67,8 % di siklus I, 81,06% di siklus II dan 82,57% di siklus III. Hal ini berdampak pada kenaikan nilai ulangan harian. Pada siklus I diperoleh rata-rata 71,95, siklus II 72,45 dan siklus III 73,59. Dilihat dari prosentasi ketuntasan belajar pada siklus I tuntas sebanyak 14 dari 22 atau 63,63%, siklus II sebanyak 18 dari 22 atau 81,8 % dan pada siklus III tuntas 19 dari 22 atau 86,36%. Menggunakan model pembelajaran discovery learning ternyata mampu meningkatkan keaktifan peserta didik, yang berdampak pada kenaikan rata-rata ulangan harian dan jumlah siswa yang tuntas.

Kata kunci: prestasi belajar IPA, discovery learning, HOTS

PENDAHULUAN

Mutu Pendidikan di Indonesia jika dibandingkan dengan mutu pendidikan di negara-negara lain jauh ketinggalan. Bahkan dilihat dari urutan peringkat dunia Indonesia menduduki peringkat ke 108. Hal ini tentu sangat memprihatikan.

Pemerintah mengharapkan para peserta didik mencapai berbagai kompetensi dengan penerapan HOTS atau keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Kompetensi tersebut yaitu berpikir kritis (*critical thinking*), kreatif dan inovasi (*creative and innovative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skill*), kemampuan bekerjasama (*collaboration*) dan kepercayaan diri (*confidence*). Lima hal yang disampaikan pemerintah yang menjadi target karakter peserta didik itu melekat pada system evaluasi dalam ujian nasional dan merupakan kecakapan abad 21. Keterampilan Berpikir Tinggi (*High Orde Thinking Skill/HOTS*) juga diterapkan menyusul masih rendahnya peringkat *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trend in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) dibandingkan dengan negara lain. Guru sebagai pendidik pada jenjang satuan pendidikan anak usia dini, dasar, dan menengah memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan peserta didik sehingga menjadi determinan peningkatan kualitas pendidikan di sekolah. Pentingnya peran guru dalam pendidikan diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 3 yang berbunyi: "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara demokratis dan bertanggung jawab".

Peran guru yang bertanggung jawab terhadap keberhasilan pendidikan juga harus dituntut untuk mengembangkan potensi dirinya dalam mengelola pembelajaran yang bermutu. Selama ini kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih banyak yang menggunakan metode ceramah, monoton, kurang bervariasi, tidak menggali potensi peserta didik, pembelajaran kurang perpusat pada peserta didik, peserta didik tidak dihadapkan pada masalah atau pengetahuan yang memungkinkan untuk berpikir tingkat tinggi sehingga pembelajaran tidak menarik, tidak menyenangkan, potensi peserta didik tidak berkembang dengan maksimal. Hal ini terlihat dari perolehan nilai UNBK terutama mata pelajaran Matematika dan IPA yang cenderung masih rendah.

Jika ditinjau dari segi peserta didik, peserta didik memiliki karakter yang berbeda-beda, dan guru kurang memperhatikannya, peserta didik malas belajar, bosan dengan cara mengajar guru yang monoton, peserta didik tidak diberi kesempatan oleh guru untuk tampil, berani mengungkapkan pendapat, kurang ada kerja sama dengan yang lain, sehingga peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran.

KAJIAN PUSTAKA

Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* adalah didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri. Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: “*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self*” (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103). Ide dasar Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Model *Discovery Learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan (Budiningsih, 2005:43). *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan dan inferi. Proses tersebut disebut cognitive process sedangkan *discovery* itu sendiri adalah *the mental process of assimilating concepts and principles in the mind* (Robert B. Sund dalam Malik, 2001:219).

Discovery Learning mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*). Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada kedua istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi. Lingkungan ini dinamakan *Discovery Learning Environment*, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif. Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa. Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir (merekpresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh bagaimana cara lingkungan, yaitu: *enactive*, *iconic*, dan *symbolic*. Tahap *enactive*, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upaya untuk memahami lingkungan sekitarnya, artinya, dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik, misalnya melalui gigitan, sentuhan, pegangan, dan sebagainya. Tahap *iconic*, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan

(tampil) dan perbandingan (komparasi). Tahap *symbolic*, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dan sebagainya.

Komunikasinya dilakukan dengan menggunakan banyak simbol. Semakin matang seseorang dalam proses berpikirnya, semakin dominan sistem simbolnya. Secara sederhana teori perkembangan dalam *fase enactive, iconic* dan *symbolic* adalah anak menjelaskan sesuatu melalui perbuatan (ia bergeser ke depan atau kebelakang di papan mainan untuk menyesuaikan beratnya dengan berat temannya bermain) ini fase *enactive*. Kemudian pada fase *iconic* ia menjelaskan keseimbangan pada gambar atau bagan dan akhirnya ia menggunakan bahasa untuk menjelaskan prinsip keseimbangan ini fase *symbolic* (Syaodih, 85:2001).

Dalam mengaplikasikan metode *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan (Sardiman, 2005:145). Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*. Dalam metode *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Kelebihan Penerapan *Discovery Learning*

1. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
2. Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
3. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
4. Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
5. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.
6. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
7. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
8. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
9. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
10. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
11. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
12. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
13. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.

14. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
15. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
16. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
17. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
18. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Transfer of Knowledge*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi erat kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi satu kesatuan dalam proses belajar dan mengajar. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dalam bahasa umum dikenal sebagai *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* dipicu oleh empat kondisi. a. Sebuah situasi belajar tertentu yang memerlukan strategi pembelajaran yang spesifik dan tidak dapat digunakan di situasi belajar lainnya. b. Kecerdasan yang tidak lagi dipandang sebagai kemampuan yang tidak dapat diubah, melainkan kesatuan pengetahuan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang terdiri dari lingkungan belajar, strategi dan kesadaran dalam belajar. c. Pemahaman pandangan yang telah bergeser dari unidimensi, linier, hirarki atau spiral menuju pemahaman pandangan ke multidimensi dan interaktif. d. Keterampilan berpikir tingkat tinggi yang lebih spesifik seperti penalaran, kemampuan analisis, pemecahan masalah, dan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Menurut beberapa ahli, definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi salah satunya dari Resnick (1987) adalah proses berpikir kompleks dalam menguraikan materi, membuat kesimpulan, membangun representasi, menganalisis, dan membangun hubungan dengan melibatkan aktivitas mental yang paling dasar. Keterampilan ini juga digunakan untuk menggarisbawahi berbagai proses tingkat tinggi menurut jenjang taksonomi Bloom. Menurut Bloom, keterampilan dibagi menjadi dua bagian. Pertama adalah keterampilan tingkat rendah yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), dan menerapkan (*applying*), dan kedua adalah yang diklasifikasikan ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi berupa keterampilan menganalisis (*analysing*), mengevaluasi (*evaluating*), dan mencipta (*creating*).

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Critical and Creative Thinking*

John Dewey mengemukakan bahwa berpikir kritis secara esensial sebagai sebuah proses aktif, dimana seseorang berpikir segala hal secara mendalam, mengajukan berbagai pertanyaan, menemukan informasi yang relevan daripada menunggu informasi secara pasif (Fisher, 2009). Berpikir kritis merupakan proses dimana segala pengetahuan dan keterampilan dikerahkan dalam memecahkan permasalahan yang muncul, mengambil keputusan, menganalisis semua asumsi yang muncul dan melakukan investigasi atau penelitian berdasarkan data dan informasi yang telah didapat sehingga menghasilkan informasi atau simpulan yang diinginkan.

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi sebagai *Problem Solving*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai *problem solving* diperlukan dalam proses pembelajaran, karena pembelajaran yang dirancang dengan pendekatan pembelajaran berorientasi pada keterampilan tingkat tinggi tidak dapat dipisahkan dari kombinasi keterampilan berpikir dan keterampilan kreativitas untuk pemecahan masalah.

Keterampilan pemecahan masalah merupakan keterampilan para ahli yang memiliki keinginan kuat untuk dapat memecahkan masalah yang muncul pada kehidupan sehari-hari. Peserta didik secara individu akan memiliki keterampilan pemecahan masalah yang berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Mourtos, Okamoto dan Rhee [16], ada enam aspek yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana keterampilan pemecahan masalah peserta didik, yaitu: 1) Menentukan masalah, dengan mendefinisikan masalah, menjelaskan permasalahan, menentukan kebutuhan data dan informasi yang harus diketahui sebelum digunakan Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi. Untuk mendefinisikan masalah sehingga menjadi lebih detail, dan mempersiapkan kriteria untuk menentukan hasil pembahasan dari masalah yang dihadapi; 2) Mengeksplorasi masalah, dengan menentukan objek yang berhubungan dengan masalah, memeriksa masalah yang terkait dengan asumsi dan menyatakan hipotesis yang terkait dengan masalah; 3) Merencanakan solusi dimana peserta didik mengembangkan rencana untuk memecahkan masalah, memetakan sub-materi yang terkait dengan masalah, memilih teori prinsip dan pendekatan yang sesuai dengan masalah, dan menentukan informasi untuk menemukan solusi; 4) Melaksanakan rencana, pada tahap ini peserta didik menerapkan rencana yang telah ditetapkan; 5) Memeriksa solusi, mengevaluasi solusi yang digunakan untuk memecahkan masalah; dan 6) Mengevaluasi, dalam langkah ini, solusi diperiksa, asumsi yang terkait dengan solusi dibuat, memperkirakan hasil yang diperoleh ketika mengimplementasikan solusi dan mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat.

Hasil Belajar

Belajar pada dasarnya merupakan peristiwa yang bersifat individual yakni terjadinya perubahan tingkah laku sebagai dampak dari pengalaman individu. Pengalaman dapat berupa situasi belajar yang sengaja diciptakan orang lain atau yang tercipta begitu adanya. Peristiwa belajar yang terjadi karena dirancang oleh orang lain diluar dari individu sebagai pembelajar biasa disebut proses pembelajaran. Proses ini biasa dirancang oleh guru. Istilah belajar berarti suatu proses perubahan sikap dan tingkah laku pada diri individu yang biasanya terjadi setelah adanya interaksi dengan sumber belajar. Sumber belajar ini dapat berupa buku, lingkungan, guru, atau sesama teman. Menurut pendapat Nana Sudjana (1985) mengemukakan bahwa: “ Belajar adalah sesuatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap, dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar”. Adapun istilah mengajar adalah menciptakan situasi yang mampu merancang siswa untuk belajar. Hal ini tidak harus berupa proses transformasi pengetahuan

dari guru kepada siswa. Aa Royakkerrs (1984) mengatakan bahwa: “Proses mengajar adalah menyampaikan bahan pelajaran yang berarti melaksanakan beberapa kegiatan. Kegiatan tersebut tidak ada gunanya jika tidak mengarah pada tujuan tertentu”. Kegiatan belajar mengajar sebagai salah satu bentuk Pendidikan yang multi variable sudah tentu dalam proses penyelenggaraannya akan turut dipengaruhi serta melibatkan factor-faktor lain. Faktor tersebut menurut Muhibin Syah (1995) secara umum terbagi atas tiga macam berupa:

1. Faktor internal, yaitu factor yang berasal dari dalam diri siswa seperti halnya minat, bakat dan kemampuan.
2. Faktor eksternal, yaitu factor yang berasal dari lingkungan sekitar siswa seperti keadaan keluarga, latar belakang ekonomi, dan kemampuan guru dalam mengajar.
3. Faktor pendekatan mengajar, berupa upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian untuk menciptakan proses pembelajaran yang tepat dibutuhkan suatu formula bentuk pembelajaran yang utuh dan tentu saja menyeluruh, dalam arti proses pembelajaran melibatkan aktivitas siswa. Jadi pada hakekatnya, belajar adalah wujud keaktifan siswa walaupun derajatnya tidak sama antara siswa satu dengan yang lainnya dalam suatu proses belajar mengajar dikelas. Tetapi terdapat banyak keaktifan yang tak dapat dilihat dengan mata atau tak dapat diamati, misalnya menggunakan hasanah ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah, memilih teorama-teorama untuk membuktikan proposisi, melakukan asimilasi dan atau akomodasi untuk memperoleh pengetahuan baru. Jadi yang dimaksud siswa belajar secara aktif adalah belajar dengan melibatkan keaktifan mental walaupun dalam banyak hal diperlukan keaktifan fisik. Setelah berakhirnya proses pembelajaran biasanya diperoleh hasil belajar yang merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar (Dimiyati, 1999).

Sementara itu Ahmadi (1984) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam suatu usaha, dalam hal ini adalah usaha hasil belajar berupa perwujudan prestasi belajar siswa yang dapat dilihat pada nilai setiap mengikuti tes. Menurut Sudjana (1999), hasil belajar pada dasarnya adalah perubahan tingkah laku atau keterampilan yang berupa pengetahuan, pemahaman, sikap dan aspek lain lewat serangkaian membaca, mengamati, mendengar, meniru, menulis, dan lain sebagainya, sebagai bentuk sebagai bentuk pengalaman individu dengan lingkungan. Hasil belajar dipengaruhi dua faktor, yaitu factor internal dan eksternal.

1. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa). Faktor ini meliputi faktor fisiologis maupun psikologis. Faktor fisiologis antara lain: cacat badan, kesehatan dan sebagainya. Faktor Psikologis antara lain berupa motivasi, minat, reaksi, konsentrasi, organisasi, repetisi, komprehenship dan sebagainya.

2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa) Faktor ini datangnya dari luar diri siswa, faktor ini meliputi faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat. Ketersediaan sarana dan prasarana atau adanya laboratorium.

Hasil belajar dapat digolongkan pada hasil yang bersifat penguasaan sesaat dan penguasaan berkelanjutan. Penguasaan sesaat contohnya penguasaan tentang fakta, teori, istilah-istilah, pendapat dan sebagainya. Agar hasil belajar yang dicapai oleh siswa tinggi dan berkualitas, tujuan pembelajaran pembelajaran yang dicapai juga tinggi, sangat dipengaruhi oleh proses interaksi antara guru dan siswa. Interaksi antara guru dan siswa akan baik bila komunikasi antara guru dan siswa berjalan dengan baik.

Kemudian untuk menentukan hasil belajar dalam penentuan keberhasilan siswa dalam suatu proses pembelajaran sering digunakan adalah berupa tes hasil belajar. Tes hasil belajar disusun berdasarkan tujuan penggunaan tes itu sendiri, misalnya dalam bentuk pretes dan postes. Pretes adalah tes yang diberikan sebelum suatu pelajaran dimulai yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai bahan yang akan diberikan. Sedangkan postes adalah tes yang diberikan sesudah suatu pelajaran selesai diajarkan, tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa tersebut telah menguasai bahan yang telah diajarkan. Perbedaan hasil kedua jenis tes ini akan ditentukan oleh kualitas pembelajarannya. Jika proses pembelajaran baik maka pengaruhnya ialah terdapat perbedaan yang besar antara postes dengan pretes. Pertanyaan-pertanyaan pada pretes harus dibuat sama dengan pertanyaan-pertanyaan pada postes, supaya kedua hasil tes ini dapat dibandingkan.

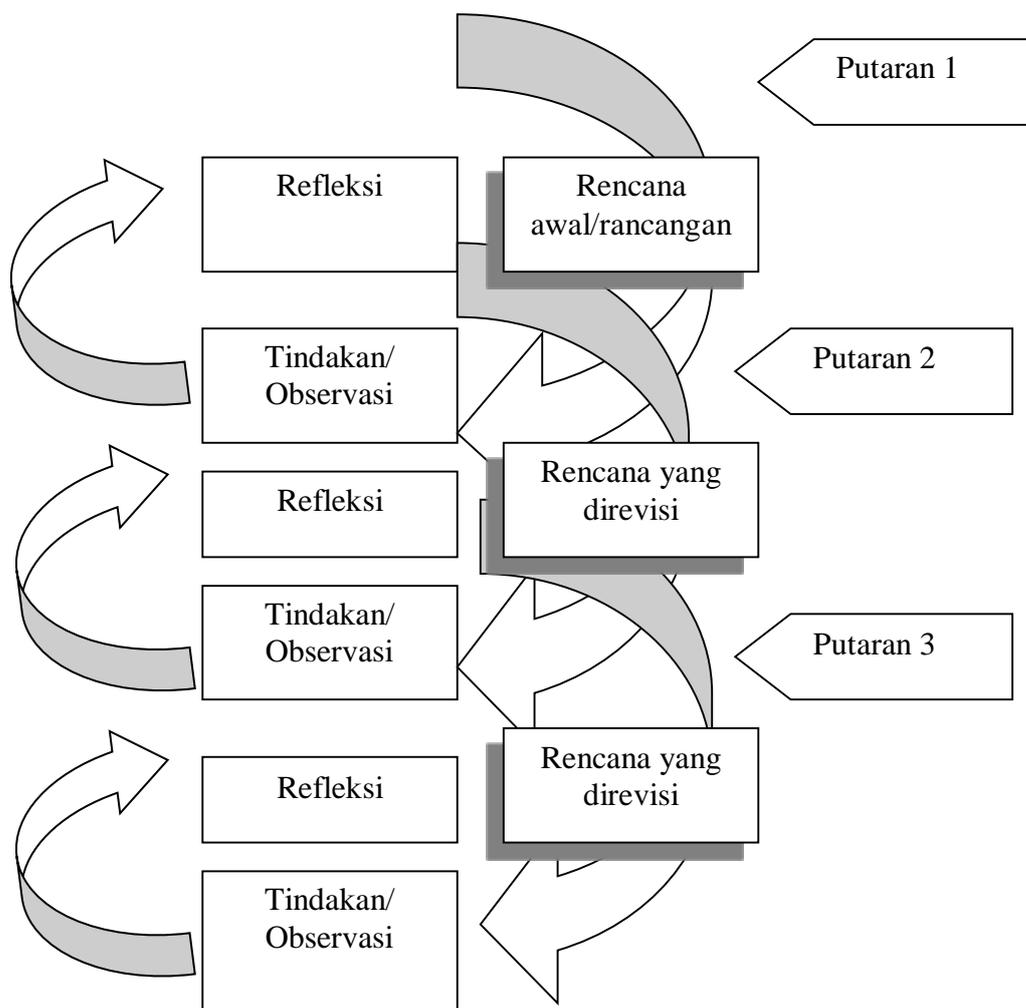
METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Subyek dan setting penelitian. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SMPN 2 Long IKis di kelas VIII D yang terdiri atas 22 siswa. Penelitian melalui 4 tahap diantaranya 1) Perencanaan 2) Pelaksanaan Tindakan 3) Observasi dan 4) Refleksi. Dimulai pada bulan Juli sampai Nopember 2019.

Rancangan dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom based action research*) dengan tiga siklus yang mengambil materi system Pencernaan makanan 1 Kompetensi dasar. Masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahap pelaksanaan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggard (1988). Di bawah ini merupakan gambaran pelaksanaan dalam Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Taggard.



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Tehnik Pengumpulan Data

Data yang akan diambil dan diamati diantaranya adalah nilai ulangan harian yang dilaksanakan di setiap akhir siklus, data keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran yang diukur melalui proses pengamatan dan observasi.

Kriteria Keberhasilan

Upaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa dan mengetahui keberhasilan mengajar guru. Peserta didik yang dianggap telah berhasil jika nilai ulangan harian telah mencukupi batas KKM, peserta didik aktif dalam pembelajaran dan selama pembelajaran terjadi transfer pengetahuan, siswa kritis dan kreatif dan peserta didik mampu menyelesaikan masalah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran yang telah dirancang guru dengan menggunakan model *discovery learning* diharapkan menjadi model pembelajaran yang mampu membawa siswa pada situasi belajar yang berpusat pada siswa, peserta didik aktif dalam pembelajaran dengan memunculkan aspek HOTS yang akhirnya mampu

meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Berikut ini adalah ringkasan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dan dibandingkan dari siklus I, II dan III.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Siklus I

	Nilai Sebelum	Nilai Siklus I
Rata-rata	69,36	71,95
Jumlah tuntas	10	14
Produktivitas/ siklus	45,45%	63,63%

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Siklus II

	Nilai Siklus I	Nilai siklus II
Rata-rata	71,95	72,45
Jumlah tuntas	14	18
Produktivitas/ siklus	63,63%	81,8%

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Siklus III

	Nilai Siklus II	Nilai siklus III
Rata-rata	72,45	73,59
Jumlah tuntas	18	19
Produktivitas/ siklus	81,8%	86,36%

Tabel 4. Nilai Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Siklus I	Siklus II	Siklus III
67,82 %	81,06 %	82,57 %

Sebelum dilakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*, guru banyak menggunakan metode ceramah, selanjutnya selama penelitian berlangsung guru menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan ternyata terbukti meningkatkan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar ini sebetulnya tidak semata-mata berasal dari penggunaan model pembelajarannya tetapi lebih kepada bagaimana proses pembelajaran itu mampu membawa peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran, peserta didik mampu dibawa pada kebiasaan berpikir tingkat tinggi diantaranya terjadi transfer pengetahuan, peserta didik menjadi berpikir kritis dan kreatif serta menjadikan siswa mampu menghadapi masalah beserta mencari solusi terhadap tuntutan penyelesaian masalah. Pada siklus I guru mengalami kesulitan dalam menciptakan suasana belajar dimana peserta didik harus aktif, membaca, berdiskusi, mencari jawaban, mampu tampil, menjawab pertanyaan ketika persentasi dan sebagainya. Hal ini disebabkan peserta didik belum terbiasa pada situasi yang diharapkan, pembelajaran memerlukan waktu yang lebih lama. Peserta didik banyak yang mengalami kebingungan dan kesulitan. Disinilah peran guru sangat diperlukan, peserta didik memerlukan banyak bimbingan dalam tiap tahap pembelajaran. Untuk menciptakan peserta didik yang lebih aktif harus banyak memberikan stimulus atau rangsangan misalnya meningkatkan rasa percaya diri, pendapat dari peserta didik harus dihargai meskipun salah, tiap anggota kelompok mempunyai tugas masing-masing. Diperlukan kerja sama yang baik dalam tiap kelompoknya, bagi siswa yang memiliki kemampuan yang kurang diperlukan tutor sebaya dari anggota

kelompoknya, sehingga tranfer pengetahuan tidak hanya dimiliki oleh peserta didik dengan kemampuan yang lebih. Setelah dilakukan refleksi pada siklus I guru tentu memiliki beberapa catatan tentang hal-hal yang perlu dievaluasi untuk diperbaiki pada siklus berikutnya. Terutama manajemen waktu.

Pada siklus II pembelajaran akan terulang dengan alur yang sama dan masih terkait dengan materi sebelumnya. Dengan pola yang sama yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Disini peserta didik mulai terbawa pada situasi pembelajaran yang aktif, mulai menyadari apa yang harus dilakukan. Persiapan guru tentu lebih matang. Hasil refleksi dari siklus I sebagai acuan guru untuk mencapai pembelajaran yang lebih baik dan bermutu. Hasil belajar pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata mengalami peningkatan meskipun tidak drastis demikian juga peningkatan terhadap jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan. Keaktifan siswa mulai terlihat karena peserta didik menjadi terbiasa dengan pembelajaran seperti yang dirancang oleh guru. Waktu mulai dapat digunakan dengan baik. Yang semula guru banyak memberikan bimbingan, peserta didik mulai mandiri, berlatih, aktif di kelompoknya.

Siklus III terjadi peningkatan jumlah siswa yang mengalami ketuntasan dengan nilai rata-rata juga meningkat. Menurut Hosnan mengatakan bahwa "Dalam model penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukkan bahwa partisipasi banyak siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan dilaksanakan. dalam *discovery learning* siswa membentuk cara kerja yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain".

KESIMPULAN

Pembelajaran dengan model *discovery learning* layak dijadikan metode pembelajaran karena berorientasi pada aspek HOTS dan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan transfer pengetahuan, berpikir kritis dan kreatif dan mampu memecahkan masalah dalam pembelajaran.

1. Pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Aspek HOTS pada model *discovery learning* dapat menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

SARAN

1. Guru hendaknya mulai beralih dari metode pembelajaran yang dominan ceramah dengan model yang berpusat pada siswa misalnya *discovery learning*.
2. Peserta didik diharapkan terbiasa belajar dengan alur berpikir tingkat tinggi supaya lebih mudah menguasai materi, terampil dan memiliki sikap yang berakhlak mulia.
3. Sekolah sebagai sebuah institusi pendidikan harus mampu menjamin dan memberi kesempatan kepada setiap guru untuk dapat mengembangkan kemampuannya dalam mengolah pembelajaran yang lebih berkualitas dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi & Sajidan. 2017. *Stimulasi Keterampilan Tingkat Tinggi*. UNSPRESS.
- Arikunto, dkk 2010 *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bestary, R., & Zamroni. 2018. *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Bruner, J. *Teori Belajar*. <https://journal.uui.ac.id>.
- Budiningsih, C.Asri, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Malik. 2001. *Media Pendidikan: Pengertian Model Discovery Learning*.
- Mourtos, Okamoto dan Rhee. 2004. *Pengembangan Assessment untuk Mengukur Problem Solving Skill Siswa SMA pada mata pelajaran Biologi Materi Lingkungan*, <https://digilib.UNS.ac.id>.
- Slameto. 1989. *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rosdakarya.

MODEL PARENT ASSISTED AUTONOMOUS LEARNING SEBAGAI ALTERNATIF MODEL BELAJAR DI RUMAH (BDR)

Kulsum Nur Hayati

Pengembang Teknologi Pembelajaran

ABSTRAK

Pengembangan model pembelajaran ini bertujuan untuk menghasilkan model pembelajaran alternatif di masa kenormalan baru atau masa belajar di rumah (BDR) setelah dunia pendidikan melewati masa Pandemi Covid-19. Model pembelajaran dikembangkan dengan mengkonstruksi tiga teori model pembelajaran, yaitu: distance learning, autonomous learning, dan assisted learning. Metode pengembangan model ini menggunakan langkah-langkah ADDIE (analysis, design, development, implementation, and evaluation). Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan diskusi dengan guru terkait kebutuhan siswa dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh, selanjutnya analisis kurikulum untuk menentukan materi yang dapat diajarkan dalam pembelajaran jarak jauh dan dapat dipelajari secara mandiri. Sedangkan pada analisis karakteristik peserta didik dibahas tentang karakteristik peserta didik yang menjadi sasaran model yang dikembangkan ini serta bagaimana peran orang tua dalam proses pembelajaran mandiri. Pada tahap perancangan model, mulai dirumuskan Model Parent Assisted Autonomous Learning (PAAL) sesuai dengan hasil analisis dan sumber kajian pustaka. Pada tahap perancangan juga dihasilkan syntax PAAL model ada 4 langkah yaitu performing, actuating, assessing, and looking for the learning problem and solve it. Pada tahap development, mulai dikembangkan petunjuk pelaksanaan model PAAL ini. Pada tahap implementasi, model PAAL diterapkan di beberapa sekolah. Hasil pengembangan menunjukkan model ini efektif diterapkan dalam kondisi pembelajaran jarak jauh dengan melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *parent assisted autonomous learning model, masa kenormalan baru*

PENDAHULUAN

Banyak sekali pengalaman yang diperoleh selama kondisi pandemi Covid 19. Semua orang harus melakukan aktivitas dari rumah termasuk aktivitas belajar. Banyak guru yang belum siap dengan model pembelajaran alternatif dengan kondisi ini. Kondisi siswa pun demikian, banyak yang mengeluh karena tidak bisa ke sekolah, kesulitan ketika harus belajar tanpa bimbingan guru, dan sebagainya. Orang tua pun tak kalah repotnya, merasa berat karena harus menjadi guru di

rumah sebanyak jumlah anak-anaknya. Masih banyak lagi permasalahan yang muncul yang menyertai masa pandemic Covid-19 ini.

Bagi pengembangan teknologi pembelajaran, justru kondisi ini mendorong para pengembang teknologi pembelajaran untuk berkreasi dan menciptakan model-model pembelajaran terbaru yang dapat digunakan sebagai model pembelajaran jarak jauh. Model pembelajaran yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru, siswa, maupun orang tua. Pembelajaran jarak-jauh menjadi salah satu solusi yang dapat dilakukan oleh sekolah. Model pembelajaran ini mau tidak mau harus dilakukan agar proses pembelajaran yang biasanya berjalan tatap muka, tetap dapat dilaksanakan secara daring meski banyak keterbatasan yang dihadapi.

Kondisi Pandemi Covid-19 telah memaksa proses pembelajaran berlangsung secara jarak-jauh. Model pembelajaran jarak jauh ini menuntut kemandirian belajar peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran dari guru dan kemampuan dalam menggunakan teknologi pembelajaran yang dipilih oleh guru atau sekolah sebagai pusat ekosistem pendidikan. Dalam melaksanakan proses pembelajaran jarak jauh ini peserta didik juga membutuhkan dukungan dan pendampingan dari orang tua atau keluarga terdekat agar peserta didik dapat mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran.

Pembelajaran jarak jauh yang akan dilaksanakan pada tahun ajaran baru 2020/2020 ini oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan diberikan istilah populer Belajar Di Rumah (BDR). Tujuan pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) adalah memastikan pemenuhan hak peserta didik untuk mendapatkan layanan pendidikan selama darurat Covid-19, melindungi warga satuan pendidikan dari dampak buruk Covid-19, mencegah penyebaran dan penularan Covid-19 di satuan pendidikan dan memastikan pemenuhan dukungan psikososial bagi pendidik, peserta didik, dan orang tua. Kegiatan BDR dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, tanpa terbebani tuntutan menuntaskan seluruh capaian kurikulum serta difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup, antara lain mengenai pandemi Covid-19. Aktivitas dan penugasan BDR dapat bervariasi antar daerah, satuan pendidikan dan peserta didik sesuai minat dan kondisi masing-masing, termasuk mempertimbangkan kesenjangan akses terhadap fasilitas BDR.

Mencermati kondisi tersebut maka dikembangkanlah sebuah model pembelajaran alternatif yang dapat dilaksanakan pada kondisi BDR maupun kondisi yang menghendaki pembelajaran jarak jauh. Model ini diberi nama *Model Parent Assisted Autonomous Learning (PAAL)*. Model PAAL dikonstruksi berdasar tiga teori yaitu teori *distance learning*, teori *autonomous learning*, dan *assisted learning*. *Model Parent Assisted Autonomous Learning (PAAL)* atau Model Pembelajaran Mandiri dengan Pendampingan Orang Tua dikembangkan dengan tujuan agar guru dapat melaksanakan pembelajaran jarak jauh secara *synchronous* maupun *asynchronous* secara efektif, meningkatkan kemandirian belajar siswa, dan meningkatkan partisipasi orang tua dalam mendampingi anaknya belajar serta dalam memantau kemajuan belajar anak.

KAJIAN PUSTAKA

Model Pembelajaran

Agar guru dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka guru harus menentukan metode pembelajaran yang paling sesuai dengan situasi kondisi dan karakteristik peserta didik. Pembelajaran merupakan proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa, bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Dimiyati & Mudjiono, 2009: 157). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran (Suprihatiningrum, 2014: 142).

Dalam pelaksanaan pembelajaran, guru harus menyadari bahwa tidak ada model pembelajaran yang paling tepat, guru harus menentukan alternatif yang sesuai yaitu dengan memperhatikan situasi dan kondisi peserta didik. Ada beberapa model pembelajaran yang sudah kita kenal, diantaranya: *Cooperative Learning*, *Contextual Teaching and learning*, *Realistic Mathematic Education*, *Direct Learning*, *Problem Based Learning*, *Problem Solving*, *Problem Posing*, *Reciprocal Learning*, *Distance Learning*, *Blended Learning*, *Autonomous Learning*, dan masih banyak lagi. Diantara berbagai model tersebut yang akan dibahas lebih mendalam dalam tulisan ini yaitu *Distance Learning*, *Blended Learning*, dan *Autonomous Learning*.

Distance Learning atau pembelajaran jarak jauh yaitu proses pembelajaran berlangsung secara jarak jauh, di mana pendidik dengan peserta didik tidak bertemu secara langsung. Kelebihan *distance learning* menurut Rusman, dkk (2013: 271) yaitu: 1) memungkinkan setiap orang di manapun dan kapanpun untuk mempelajari apapun; 2) pembelajar dapat belajar sesuai dengan karakteristiknya; 3) kemampuan untuk membuat tautan (link); 4) sangat potensial sebagai sumber belajar; 5) dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri; 6) menyediakan sumber belajar tambahan; 7) menyediakan mesin pencari informasi yang dibutuhkan pengguna, dan 8) isi materi dapat di-*update* dengan mudah.

Pelaksanaan *distance learning* membutuhkan komunikasi yang baik antara siswa, guru, dan orang tua. Komunikasi dapat dilaksanakan secara virtual menggunakan media sosial yang biasa digunakan, misalnya: *WhatsApp*, *Facebook*, *Instagram*, dan sebagainya. Komunikasi antara sekolah dengan siswa dan orang tua harus terjalin dengan baik agar dapat menyelaraskan harapan sekolah dengan kondisi siswa agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Dengan adanya komunikasi yang baik antara 3 pihak, yaitu: sekolah, siswa, dan orang tua, maka perkembangan belajar siswa dapat dipantau dengan baik sehingga dapat diketahui sejauh mana tujuan Pendidikan sudah tercapai (Asmani, 2012: 161).

Evaluasi *distance learning* menurut Effendi dan Zhuang (2005: 31) ada empat level: 1) level 1 merupakan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur kepuasan peserta didik dilihat dari interaksi dan tampilan program e-learning; 2)

level 2 merupakan proses mengukur hasil pembelajaran, apakah peserta didik dapat menyerap materi dengan baik. Evaluasi di level 2 ini difokuskan untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai dan dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir untuk melihat apakah pengetahuan peserta didik benar-benar bertambah; 3) level 3 merupakan proses mengukur perubahan tingkah laku dan pengetahuan peserta didik, level ini dimaksudkan untuk mengukur efektivitas pembelajaran dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran; dan 4) level 4 merupakan evaluasi yang menentukan apakah program e-learning memberikan hasil nyata dan berhubungan dengan tujuan yang ingin dicapai sekolah.

Autonomous Learning

Autonomous Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Itu berarti bahwa seorang peserta didik harus lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan guru bertugas sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. *Autonomous learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan pembelajaran. Selain istilah *autonomous learning* ada pula istilah *self-directed learning*. *Self-directed learning* yaitu proses belajar di mana siswa melakukan pembelajaran secara mandiri dan mengakses berbagai materi atau bahan belajar yang telah disediakan, masing-masing siswa melakukan proses belajar sesuai dengan kebutuhannya (Widhiarta, 2008: 5). *Autonomous learning* adalah pembelajaran secara mandiri dengan tujuan agar pembelajar dapat menyelesaikan masalah dan mengembangkan gagasan-gagasan baru dengan mengkombinasikan cara berpikir divergen dan konvergen (Huda, 2013: 144-145).

Tujuan utama dari *autonomous learning* yaitu memfasilitasi perkembangan siswa agar menjadi pembelajar yang independent, mandiri, dengan pengembangan skill, konsep-konsep, dan sikap-sikap positif dalam ranah kognitif, emosional, dan social (Huda, 2014: 145). *Autonomous learning* ini yang menitik beratkan proses pembelajaran pada aktivitas peserta didik, baik secara individual maupun kelompok dengan memberikan otonomi yang seluas-luasnya dalam memilih substansi yang akan dipelajari, metoda di dalam mempelajarinya, serta sumber pembelajarannya.

METODE

Metode pengembangan model ini menggunakan langkah-langkah ADDIE (*analysis, design, development, implemntation, and evaluation*). Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan diskusi dengan guru terkait kebutuhan siswa dalam melaksanakan pembelajaran jarak jauh, selanjutnya analisis kurikulum untuk menentukan materi yang dapat diajarkan dalam pembelajaran jarak jauh dan dapat dipelajari secara mandiri. Sedangkan pada analisis karakteristik peserta didik dibahas tentang karakteristik peserta didik yang menjadi sasaran model yang dikembangkan ini serta bagaimana peran orang tua dalam proses pembelajaran mandiri. Pada tahap perancangan model, mulai dirumuskan Model *Parent Assisted Autonomous Learning* (PAAL) sesuai dengan hasil analisis dan sumber kajian pustaka. Pada tahap *development*, mulai dikembangkan petunjuk pelaksanaan model PAAL ini. Pada tahap implementasi, model PAAL diterapkan

di beberapa sekolah. Sedangkan pada tahap evaluasi akan dilakukan pengkajian terhadap hasil penerapan model PAAL ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Definisi PAAL

Model PAAL adalah model pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang dimaksudkan untuk mendorong kemandirian belajar peserta didik (*autonomous learning*) dengan bantuan pendampingan orang tua (*parent assisted*) agar tujuan pembelajaran tercapai dan dapat meningkatkan perhatian orang tua dalam memantau kemajuan belajar anak.

Tujuan Pengembangan Model PAAL

Model PAAL ini dikembangkan dengan tujuan untuk memberikan alternative model pembelajaran agar guru dapat melaksanakan pembelajaran secara sinkronus dan asinkronus secara efektif dengan melibatkan orang tua (yang mendampingi) peserta didik. Penerapan model PAAL ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi peserta didik dan meningkatkan partisipasi orang tua dalam mendampingi dan memantau kemajuan belajar anak.

Komponen PAAL

Ada tiga komponen Model PAAL ini yaitu peran guru (sekolah), kemandirian peserta didik, dan peran orang tua.

1. Peran guru (sekolah) yaitu menyiapkan rencana pembelajaran daring yang dapat dirancang dalam satu semester, kemudian dapat diturunkan menjadi program pembelajaran mingguan dan harian. Selanjutnya, guru menyiapkan materi pembelajaran yang akan disampaikan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami untuk pembelajaran daring. Langkah selanjutnya, guru (sekolah) memilih platform pembelajaran daring yang paling tepat dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik dalam entitas atau ekosistem pendidikan di lingkungannya.
2. Kemandirian peserta didik yaitu kemauan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran daring yang dipersiapkan oleh gurunya. Peserta didik mengikuti prosedur pembelajaran daring yang didesain oleh guru, peserta didik berkonsultasi dengan guru tentang materi yang belum dipahami, dan peserta didik berkonsultasi dengan orang tua untuk memperjelas instruksi yang diberikan guru serta menyampaikan kesulitan-kesulitan yang dialami.
3. Peran orang tua (pendamping peserta didik) yaitu orang tua mendampingi anak selama belajar di rumah, orang tua memberikan motivasi dan fasilitasi agar anak semangat belajar di rumah, orang tua memantau kemajuan belajar anak, dan orang tua menjalin komunikasi intensif dengan guru.

Langkah Pengembangan Model PAAL

Dalam mengembangkan Model PAAL ini pengembang menggunakan langkah-langkah ADDIE. Langkah yang pertama yaitu analisis, pengembang melakukan analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakter peserta didik. Pada tahap analisis, dilakukan penjaringan informasi mengenai model pembelajaran daring yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Pada tahap analisis juga dilakukan analisis kurikulum agar dalam

pengembangan model ini sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Selanjutnya pada tahap *design*, mulai dirancang model pembelajaran sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Pada tahap *design* ini menghasilkan spesifikasi rancangan model dan juga *syntax* pembelajaran model PAAL. Pada tahap *development*, mulai dikembangkan model PAAL ini merencanakan platform apa saja yang dapat digunakan dan rencana implementasinya. Selanjutnya pada tahap *implementasi*, dilakukan penerapan model di salah satu sekolah yang ditentukan.

Syntax PAAL

Inovasi model PAAL diantaranya yaitu *syntax* pembelajaran yang dapat diterapkan untuk semua jenjang Pendidikan, yaitu mulai TK sampai dengan SMA. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran Model PAAL yang *syntax*-nya juga diberi nama yang sama yaitu PAAL Syntax.

1. *Performing*

Pada langkah pembelajaran *performing* ini, guru melakukan pembelajaran virtual sinkronus, guru memberikan penjelasan materi melalui platform yang dipilih yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik.

2. *Actuating*

Langkah selanjutnya yaitu *actuating*, di sini tidak hanya guru yang menjadi penggerak agar peserta didik semangat belajar, tetapi juga orang tua (*pendamping*) terus memberikan motivasi, menyemangati, dan menggerakkan anak-anak agar mengikuti arahan dan penjelasan guru.

3. *Assessing*

Langkah ketiga yaitu *assessing*, pada langkah ini guru berkolaborasi dengan orang tua untuk melakukan penilaian dalam proses pembelajaran. Guru menyampaikan informasi, apa saja yang perlu diamati dalam proses pembelajaran daring tersebut, kemudian orang tua melaksanakan proses pengamatan sesuai arahan guru.

4. *Looking for the learning problem and solve it*

Langkah keempat, orang tua akan menemukan masalah-masalah pembelajaran yang dialami anak ketika mengikuti pembelajaran daring, kemudian orang tua mengkomunikasikannya dengan guru dan berdiskusi untuk menemukan solusinya.

Hasil pengembangan menunjukkan model ini efektif diterapkan dalam kondisi pembelajaran jarak jauh dengan melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran,

KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan Model PAAL ini akan berhasil dengan baik jika ada *Act-M* (*Aware, Collaborate, Technology Literate, and Motivate*). *Aware* yang dimaksudkan di sini adalah kepedulian orang tua dalam mendukung proses pembelajaran daring yang telah disampaikan oleh guru (sekolah). *Collaborate* yaitu kemampuan guru untuk berkolaborasi dan berkomunikasi dengan orang tua dalam pelaksanaan pembelajaran daring ini menjadi salah satu kunci keberhasilan penerapan model ini. *Technology literate* artinya pemahaman terhadap berbagai *instructional technology platform* menjadi hal utama bagi guru, siswa, dan orang

tua. Motivate artinya kemampuan guru dan orang tua dalam memotivasi anak akan mendukung kelancaran proses pembelajaran daring ini, guru agar senantiasa berkoordinasi dengan orang tua agar dapat memotivasi siswa sehingga siswa semangat belajar dan mencapai ketuntasan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, J.M. 2012. *Buku Pintar Home Schooling*. Yogyakarta: Flash Books.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rinneka Cipta.
- Effendi, E. & Zhuang, H. 2005. *E-learning: Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman, Kurniawan, D., Riyana, C. 2013. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*: Rajawali Pers.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2014. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Widhiarta, P.A. 2008. *Memahami Lebih Lanjut tentang E-Learning*.

**PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
KELILING DAN LUAS LINGKARAN PADA SISWA KELAS VIII A SMP
NEGERI 5 PASIR BELENGKONG TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Asmaniah

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana peningkatan aktifitas belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII A SMPN 5 Pasir Belengkong dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) pada pelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (classroom action research) dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII A SMPN 5 Pasir Belengkong yang berjumlah 36 siswa dan objek penelitian adalah pembelajaran Matematika dengan menerapkan metode Student Teams Achievement Division (STAD) untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan model Student Teams Achievement Division (STAD) terjadi peningkatan aktifitas belajar siswa yaitu pada siklus I rata-rata aktifitas belajar siswa 71,67% sedangkan siklus II rata-rata aktifitas belajar siswa 80% terjadi peningkatan sebesar 8,33%. Untuk hasil belajar siswa pada pra siklus rata-rata kelas 68 dengan ketuntasan 58,3%. Pada siklus I rata-rata nilai 75,86 naik 7,86 dari pra siklus sedangkan ketuntasan 69,4% naik 11,1% dari pra siklus. Siklus II rata-rata 81,1 naik 5,24 dari siklus I sedangkan ketuntasan 86,1% naik 16,7% dari siklus I. Pengumpulan jumlah poin pada kelompok untuk siklus I adalah 735 dengan rata-rata 81,67 sedangkan jumlah pengumpulan poin kelompok pada siklus II adalah 750 dengan rata-rata 83,33 maka terjadi peningkatan sebesar 15 poin dan peningkatan rata-rata naik 1,66. Berdasarkan hasil penelitian, maka pembelajaran Matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dinilai telah berhasil meningkatkan aktifitas belajar dan hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika Materi Keliling dan Luas Lingkaran di kelas VIII A SMPN 5 Pasir Belengkong Tahun Pelajaran 2015/2016.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif, Metode Student Teams Achievement Division (STAD), Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek kehidupan yang sangat mendasar bagi pembangunan suatu bangsa. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau pembelajaran. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Dalam proses belajar mengajar guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran berikut media yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara guru, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan. Menurut Slavin (2009) pembelajaran kooperatif merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan prestasi terutama jika disediakan penghargaan tim atau kelompok dan tanggung jawab individu.

Pada pembelajaran di SMPN 5 Pasir Belengkong Kelas VIII.A nilai ketuntasan siswa belum mencapai ketuntasan 85%, hal ini dapat terjadi salah satu faktornya adalah ketidakefektifan pengajaran yang dilakukan guru tersebut diduga akibat kurang tepatnya guru dalam menggunakan strategi pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti ingin meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VIII.A siswa SMPN 5 Pasir Belengkong pada materi Keliling dan Luas Lingkaran dengan pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD).

KAJIAN PUSTAKA

Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*) dikembangkan berdasarkan teori *social-cognition*, yang selanjutnya menjadi awal dari konstruktivisme social (*socio constructivism*). Pembelajaran Kooperatif merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Dalam Pembelajaran Kooperatif, belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim, et al.(2000), yaitu:

1. Hasil Belajar Akademik

Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai siswa pada belajar

akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun atas yang bekerja sama menyelesaikan tugas-tugas akademik.

2. Penerimaan terhadap perbedaan individu

Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas social, kemampuan dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberikan peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.

3. Pengembangan keterampilan sosial

Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerjasama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial penting dimiliki oleh siswa untuk memperlancar hubungan dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok sehingga berbagai tugas yang diberikan dapat diselesaikan.

Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

1. Menurut Wina (2008:242) menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran menggunakan sistem pengelompokan atau tim kecil, yaitu antara 4-5 orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen). (dalam <http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>).
2. Johnson menyatakan bahwa :pembelajaran kooperatif adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja sama. (dalam <http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>).
3. Slavin mengemukakan dua alasan bahwa: pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki pembelajaran selama ini. Pertama, beberapa penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri kedua, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar,berfikir,memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. (dalam <http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>).
4. Nurhadi (2004:116), bahwa: Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa di dalam kelas dibagi ke dalam beberapa kelompok atau tim yang masing masing terdiri atas 4 sampai 5 orang anggota kelompok yang memiliki latar belakang kelompok yang heterogen, baik jenis kelamin, ras etnik, maupun kemampuan intelektual (tinggi, rendah, dan sedang). Tiap anggota tim menggunakan lembar kerja akademik dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui Tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota tim. (dalam <http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>).

Prinsip dan Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

1. Prinsip Pembelajaran Kooperatif sebagai berikut:
 - a. Setiap anggota kelompok (siswa) bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya.
 - b. Setiap anggota kelompok (siswa) harus mengetahui bahwa semua anggota kelompok mempunyai tujuan yang sama.
 - c. Setiap anggota kelompok (siswa) harus membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.
 - d. Setiap anggota kelompok (siswa) akan dikenai evaluasi.
 - e. Setiap anggota kelompok (siswa) berbagi kepemimpinan dan membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
 - f. Setiap anggota kelompok (siswa) akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.
2. Ciri Pembelajaran Kooperatif
Menurut Nur, dalam <http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>) Ciri-ciri pembelajaran kooperatif sebagai berikut.
 - a. Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
 - b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memperhatikan kesetaraan gender.
 - c. Penghargaan menekankan pada kelompok dari pada masing-masing individu.

Komponen Utama dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Pembelajaran kooperatif tipe STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu penyajian kelas, belajar kelompok, kuis, skor pengembangan dan penghargaan kelompok. Selain itu STAD juga terdiri dari siklus kegiatan pengajaran yang teratur. Berikut ini uraian selengkapnya dari pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD):

1. Pengajaran
Tujuan utama dari pengajaran ini adalah guru menyajikan materi pelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Setiap awal dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD selalu dimulai dengan penyajian kelas. Penyajian tersebut mencakup pembukaan, pengembangan dan latihan terbimbing dari keseluruhan pelajaran dengan penekanan dalam penyajian materi pelajaran.
 - a. Pembukaan:
 - 1) Menyampaikan pada siswa apa yang hendak mereka pelajari dan mengapa hal itu penting. Timbulkan rasa ingin tahu siswa dengan demonstrasi yang menimbulkan teka-teki, masalah kehidupan nyata, atau cara lain.
 - 2) Guru dapat menyuruh siswa bekerja dalam kelompok untuk menemukan konsep atau merangsang keinginan mereka pada pelajaran tersebut.
 - 3) Ulangi secara singkat keterampilan atau informasi yang merupakan syarat mutlak.
 - b. Pengembangan:

- 1) Kembangkan materi pembelajaran sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam kelompok.
 - 2) Pembelajaran kooperatif menekankan, bahwa belajar adalah memahami makna bukan hafalan.
 - 3) Mengontrol pemahaman siswa sesring mungkin dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan.
 - 4) Memberi penjelasan mengapajawaban pertanyaan tersebut benar atau salah.
 - 5) Beralih pada konsep yang lain jika siswa telah memahami pokok permasalahannya.
- c. Latihan Terbimbing:
- 1) Menyuruh semua siswa mengerjakan soal atas pernyataan yang diberikan.
 - 2) Memanggil siswa secara acak untuk menjawab atau menyelesaikan soal. Hal ini bertujuan supaya semua siswa selalu mempersiapkan diri sebaik mungkin.
 - 3) Pemberian tugas kelompok tidak boleh menyita waktu yang terlalu lama. Sebaiknya siswa mengerjakan satu atau dua masalah (soal) dan langsung diberikan umpan balik.

2. Belajar Kelompok

Selama belajar kelompok, tugas anggota kelompok adalah menguasai materi yang diberikan guru dan membantu teman satu kelompok untuk menguasai materi tersebut. Siswa diberi lembar kegiatan yang dapat digunakan untuk melatih keterampilan yang sedang diajarkan untuk mengevaluasi diri mereka dan teman satu kelompok.

Pada saat pertama kali guru menggunakan pembelajaran kooperatif, guru juga perlu memberikan bantuan dengan cara menjelaskan perintah, mereview konsep atau menjawab pertanyaan. Selanjutnya langkah-langkah yang dilakukan guru sebagai berikut:

- a. Mintalah anggota kelompok memindahkan meja/ bangku mereka bersama sama dan pindah kemeja kelompok.
- b. Berikanlah waktu kurang lebih 10 menit untuk memilih nama kelompok.
- c. Bagikan lembar kegiatan siswa.
- d. Serahkan pada siswa untuk bekerja samadalam pasangan, bertiga atau satu kelompok utuh, tergantung pada tujuan yang sedang dipelajari. Jika mereka mengerjakan soal, masing-masing siswa harus mengerjakan soal sendiri dan kemudian dicocokkan dengan teman satu kelompoknya. Jika salah satu tidak dapat mengerjakan suatu pertanyaan, teman satu kelompok bertanggung jawab menjelaskannya. Jika siswa mengerjakan dengan jawaban pendek, maka mereka lebih sering bertanya dan kemudian antara teman saling bergantian memegang lembar kegiatan dan berusaha menjawab pertanyaan itu.
- e. Tekankan pada siswa bahwa mereka belum selesai belajar sampai mereka yakin teman satu kelompok dapat mencapai nilai sampai 100 pada kuis. Pastikan siswa mengerti bahwa lembar kegiatan tersebut untuk belajar tidak hanya untuk diisi dan diserahkan. Jadi penting bagi siswa mempunyai lembar kegiatan unyuk mengecek diri mereka dan teman teman sekelompok mereka pada saat mereka belajar. Ingatkan siswa jika mereka mempunyai pertanyaan,

mereka seharusnya menanyakan teman sekelompoknya sebelum menanyakannya pada guru.

- f. Sementara siswa bekerja dalam kelompok, guru berkeliling dalam kelas. Guru sebaiknya memuji kelompok yang semua anggotanya bekerja dengan baik, yang anggotanya duduk dalam kelompoknya untuk mendengarkan bagaimana anggota lain bekerja dan sebagainya.

3. Kuis

Kuis dikerjakan siswa secara mandiri. Hal ini bertujuan untuk menunjukkan apa saja yang telah diperoleh siswa selama belajar dalam kelompok. Hasil kuis digunakan sebagai nilai perkembangan individu dan disumbangkan dalam nilai perkembangan kelompok.

4. Skor Perkembangan

Nilai perkembangan individu bertujuan untuk memberi kesempatan setiap kelompok untuk meraih prestasi secara maksimal dan melakukan yang terbaik bagi dirinya berdasarkan prestasi sebelumnya (nilai awal). Setiap siswa diberi nilai awal berdasarkan nilai rata-rata siswa secara individu pada tes yang telah lalu atau nilai akhir siswa secara individual dari semester sebelumnya.

5. Penghargaan Kelompok

Langkah pertama yang harus dilakukan pada kegiatan ini adalah menghitung nilai kelompok dan nilai perkembangan individu dan member sertifikasi atau penghargaan kelompok yang lain. Pemberian penghargaan kelompok berdasarkan pada rata-rata nilai perkembangan individu dalam kelompoknya.

Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)

Tabel 1. Enam Langkah Model Pembelajaran *STAD*

Langkah	Indikator	Tingkah laku guru
Langkah 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengkomunikasikan kompetensi dasar yang akan dicapai serta memotivasi siswa
Langkah 2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa
Langkah 3	Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menginformasikan pengelompokkan Siswa
Langkah 4	Membimbing kelompok belajar	Guru memotivasi serta memfasilitasi kerja siswa dalam kelompok-kelompok belajar
Langkah 5	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi pembelajaran yang telah

		dilaksanakan
Langkah 6	Memberikan penghargaan	Guru memberi penghargaan hasil belajar individual dan kelompok

Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*

Setiap metode pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan, begitu juga dengan *cooperative learning*. Menurut Slavin *cooperative learning* mempunyai kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

1. Kelebihan
 - a. Dapat mengembangkan prestasi siswa, baik hasil tes yang dibuat guru maupun tes baku.
 - b. Rasa peraya diri siswa meningkat, siswa merasa lebih terkontrol untuk keberhasilan akademisnya.
 - c. Strategi kooperatif memberikan perkembangan yang berkesan pada hubungan interpersonal diantara anggota kelompok yang berbeda etnis.
2. Kekurangan:
 - a. Apabila guru terlena tidak mengingatkan siswa agar selalu menggunakan keterampilan kooperatif dalam kelompok maka dinamika kelompok akan macet.
 - b. Apabila jumlah kelompok tidak diperhatikan, yaitu kurang dari empat, misalnya tiga, maka seorang anggota akan cenderung menarik diri dan kurang aktif saat berdiskusi dan apabila kelompok lebih dari lima kemungkinan ada yang tidak mendapatkan tugas sehingga hanya membonceng dalam penyelesaian tugas.
 - c. Apabila ketua kelompok tidak dapat mengatasi konflik-konflik yang timbul secara konstruktif, maka kerja kelompok akan kurang efektif.

Hasil Belajar

Menurut Anni (2004:4) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajaran setelah mengalami aktivitas belajar. Menurut Sudjana (1990:22) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Gagne mengungkapkan ada lima kategori hasil belajara, yakni: infotmasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan. Sementara Bloom mengungkapkan tigatujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu : kognitif, afektif dan psikomotorik (Sudjana, 1990:22).

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu: 1) Faktor dari dalam diri siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, factor fisik dan psikis; 2) Faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan, terutama kualitas pengajaran.

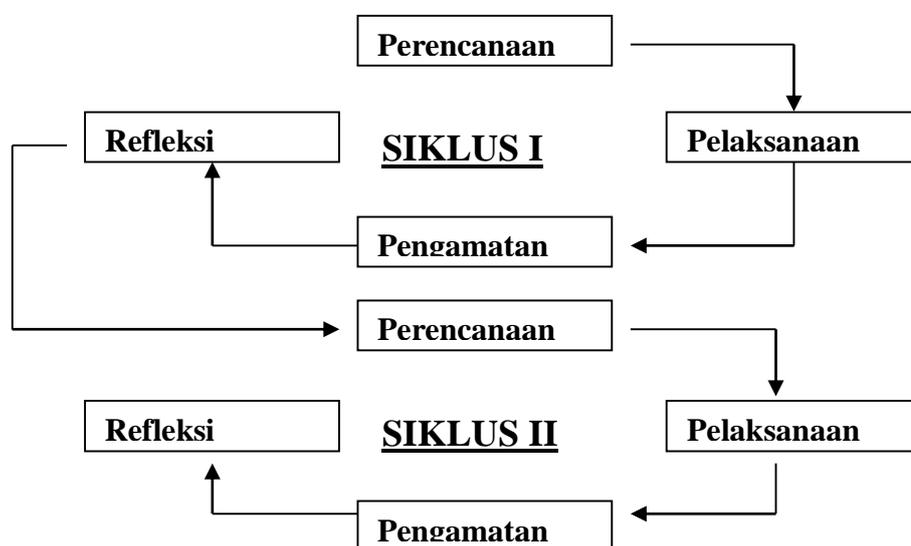
Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh kamampuan siswa dan kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah profesional yang dimiliki oleh guru. Artinya kemampuan dasar guru baik di bidang kognitif (intelektual),

bidang sikap (afektif) dan bidang perilaku (psikomotorik). Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor internal antara lain kemampuan yang dimiliki siswa tentang materi yang akan disampaikan, sedangkan faktor eksternal antara lain strategi pembelajaran yang akan digunakan guru di dalam proses belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan, mulai 6 Januari 2016 - 6 Februari 2016 Mekanisme penelitian direncanakan dua siklus yang masing-masing siklus meliputi: tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), Pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*).



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada pra siklus metode yang digunakan adalah metode ceramah, dan pada akhir proses pembelajaran diadakan evaluasi berupa tes yang nantinya data hasil belajar ini digunakan sebagai nilai dasar. Data hasil belajar pada pra siklus didapatkan rata-rata adalah 68,00 dan siswa tidak tuntas atau yang mendapat nilai < 70 sebanyak 15 siswa dari 36 siswa sehingga ketuntasan kelas sebesar 58,3%

Siklus I

Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD). Perencanaan pada siklus I yaitu membuat silabus dan RPP pada materi Keliling dan Luas Lingkaran dengan tipe Student Teams Achievement Division (STAD), membuat rancangan program pengajaran yang diperuntukkan untuk pengajaran pada tiap kelompok dengan membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), membuat lembar Observasi yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama

proses pembelajaran., membuat alat evaluasi/ soal tes yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa.

Data hasil belajar pada siklus I didapatkan rata-rata adalah 75,86 dan siswa yang tidak tuntas atau yang mendapat nilai < 70 sebanyak 11 siswa dari 36 siswa. Serta siswa yang tuntas atau mendapat nilai > 69 sebanyak 25 siswa, sehingga didapatkan ketuntasan kelas sebesar 69,4 %. Rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75,86 dengan ketuntasan kelas sebesar 69,4%. Sehingga masih belum dapat memenuhi kriteria keberhasilan kelas yaitu jumlah siswa yang mampu menyelesaikan materi sekurang-kurangnya 85% dari jumlah siswa yang mengikuti tes.

Siklus II

Perencanaan pada siklus II yaitu membuat silabus dan RPP pada materi Keliling dan Luas Lingkaran dengan tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), membuat rancangan program pengajaran yang diperuntukkan untuk pengajaran pada tiap kelompok dengan membuat Lembar Kerja Siswa (LKS), membuat lembar Observasi yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran., membuat alat evaluasi/ soal tes yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa.

Data hasil belajar pada siklus II didapatkan rata-rata adalah 86,1 dan siswa tidak tuntas atau yang mendapat nilai < 70 sebanyak 5 siswa dan siswa yang tuntas atau yang mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 31 siswa sehingga didapatkan ketuntasan kelas sebesar 86,1%.

Pembahasan dari Siklus I dan Siklus II

Pembelajaran Matematika pada siswa kelas VIII A SMPN 5 Pasir Belengkong dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) menghasilkan data sebagai berikut.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Nilai	Ketuntasan Kelas	Keterangan
Pra	68,00	58,3%	Belum tuntas
I	75,86	69,4%	Belum tuntas
II	81,1	86,1%	Tuntas

Pada tabel 2 terlihat ketuntasan kelas didapatkan pada siklus II yaitu 86% dan dengan nilai rata-rata 81,1. Dari 36 siswa yang mendapat nilai ≥ 70 sebanyak 31 siswa dan hanya 5 siswa yang mendapat nilai ≤ 69 . Ini disebabkan siswa sudah mulai paham bagaimana belajar dengan baik yang berasal dari belajar kelompok yang berimbang pada individu. Naiknya ketuntasan belajar itu seiring dengan naiknya nilai rata-rata kelas. Sehingga jika disimpulkan bahwa hasil belajar siswa tercapai pada siklus II. Pada pengumpulan poin kelompok dapat terlihat peningkatannya terlihat tabel berikut.

Tabel 3. Perbandingan Pengumpulan Poin pada Kelompok

No	Nama Kelompok	Jumlah Poin Pada Siklus I	Jumlah Poin Pada Siklus II
1	Juring	110	100
2	Busur	95	100
3	Apotema	85	90

4	Keliling	85	90
5	Luas	85	80
6	Jari-jari	75	75
7	Tembereng	70	75
8	Titik Pusat	70	70
9	Diameter	60	70
Jumlah		735	750
Rata-rata		81,67	83,33

Jumlah pengumpulan poin kelompok pada siklus I 735 dengan rata-rata 81,67 dan jumlah pengumpulan poin kelompok pada siklus II 750 dengan rata-rata 83,33 maka terjadi peningkatan sebesar jumlah 15 poin dan peningkatan rata-rata 1,66.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi Keliling dan Luas Lingkaran pada siswa kelas VIII SMPN 5 Pasir Belengkong.

SARAN

1. Bagi guru:
 - a. Guru dapat menggunakan model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) pada proses pembelajaran di kelas terutama pada pelajaran Matematika.
 - b. Guru hendaknya melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa dapat lebih termotivasi dan lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa:
 - a. Hendaknya siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Hendaknya siswa lebih berani mengemukakan pendapat waktu diskusi kelompok.
3. Bagi Sekolah:
 - a. Sekolah supaya memfasilitasi segala kebutuhan yang diperlukan guru untuk memperlancar proses pembelajaran.
 - b. Sekolah hendaknya selalu memberikan dukungan kepada guru untuk melaksanakan inovasi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2002. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mulyasa, E. 2006. *Implementasi Kurikulum 2004: Panduan Belajar KBK (Cet IV)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Slavin, R, E. 2009. *Cooperative Learning* (Teori, riset, dan Praktik). Bandung: Nusa Media.

Sudjana, Nana. 1989. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Ibrahim, et al. 2000. dalam <http://id.shvoong.com/tags/defenisi-pembelajaran-kooperatif>.

<http://angsanatirta.blogspot.co.id/2012/11/makalah-pembelajaran-kooperatif-metode.html>

<https://herdy07.wordpress.com/2009/04/22/model-pembelajaran-stad>

<http://www.scribd.com/doc/51282702/Pengertian-Hasil-Belajar-Menurut-Para-Ahli#scribd>

<http://3e-kelompok4.blogspot.co.id/2012/11/makalah-stad.html>.

**PENERAPAN PENDEKATAN SCIENTIFIC MODEL PEMBELAJARAN
EXAMPLES NON EXAMPLES BERBANTUAN MEDIA SEDERHANA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SENI BUDAYA
SISWA KELAS VII-A SMP NEGERI 8 BERAU**

Kasmiatun

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan pendekatan scientific dengan metode pembelajaran examples non examples berbantuan media sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran seni budaya. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau dengan jumlah 32 terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Penelitian ini berlangsung selama 3 siklus dengan tatap muka sebanyak 3 kali. Data setiap siklus diperoleh melalui instrument observasi, instrumen sikap, instrument keterampilan terhadap materi kegiatan belajar mengajar, nilai post tes serta catatan hasil pengamatan guru mitra (kolaborator). Dari analisis data diperoleh nilai post tes siswa masing-masing siklus yaitu: Siklus 1 rata-rata sikap 54,7, nilai rata-rata pengetahuan 54,7 dan nilai rata-rata keterampilan 72,2. Siklus 2 Nilai rata-rata sikap siswa pada siklus 2 adalah 76,7, nilai rata-rata pengetahuan 74,8 dan nilai rata-rata keterampilan 76,9. Siklus 3 nilai rata-rata sikap 85,9, nilai rata-rata pengetahuan 85,9 dan nilai rata-rata keterampilan 83,8. Ketuntasan yang didapat dari data hasil belajar siswa pada siklus 1 nilai sikap 59,4 %, nilai pengetahuan 9,4% dan nilai keterampilan 43,7%. Ketuntasan pada siklus 2 nilai sikap 75%, nilai pengetahuan 40,6% dan nilai keterampilan 68,8%. Ketuntasan pada siklus 3 dengan nilai sikap 100 %, nilai pengetahuan 100% dan nilai keterampilan 100%. Dengan demikian penerapan pendekatan Sientific dengan menggunakan model pembelajaran examples non examples berbantuan media sederhana selama penelitian terbukti dapat meningkatkan hasil belajar seni budaya pada siswa kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau.

Kata kunci: *pendekatan scientific, examples non examples, media sederhana, hasil belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan dan membina sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan di tingkat dasar, menengah dan perguruan tinggi. Pendidikan di sekolah mempunyai tujuan untuk mengubah siswa agar dapat

memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap belajar sebagai perubahan dan peningkatan hasil belajar (Tirtarahardja dkk, 1995).

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang mempunyai tugas untuk menghantarkan peserta didik untuk mengembangkan segala potensi yang dimilikinya. Keberhasilan pendidikan disekolah sangat tergantung pada proses belajar-mengajar di kelas. Dalam pembelajaran di sekolah, terdapat banyak unsur yang saling berkaitan dan menentukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Unsur-unsur tersebut adalah: pendidikan (guru), peserta didik (siswa), kurikulum, pengajaran, tes dan lingkungan. Siswa sebagai subjek dalam proses tersebut juga sangat berperan dalam keberhasilan kegiatan belajar mengajar (Sudjana, 2011).

Proses kegiatan belajar mengajar pendidikan seni budaya, yang mempunyai peranan penting adalah strategi, pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan. Pendekatan dan metode ini menjadi penghubung antara pengajar dengan siswa, dan merupakan sarana pengarah secara timbal balik. Menggunakan pendekatan, metode dan media mengajar yang tepat, akan sangat menentukan pencapaian hasil belajar siswa. salah memilih metode, maka kegagalanlah yang akan didapat.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengalaman selama ini siswa kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Anak cenderung tidak begitu tertarik dengan pelajaran seni budaya, karena selama ini pelajaran seni budaya dianggap sebagai pelajaran yang hanya mementingkan keterampilan menggambar semata, kurang menekankan aspek penalaran sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar seni budaya siswa di sekolah.

Maka dalam hal ini konteks guru harus kreatif dan berwawasan luas tentang metode pembelajaran. Salah satu cara untuk mengembangkan dan meningkatkan sikap individu dan sikap social agar lebih baik khususnya dalam pembelajaran seni budaya dapat ditempuh dengan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana.

Penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* mengelompokkan siswa dalam kelompok kecil dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menganalisis gambar dan dipimpin oleh ketua kelompok. Kesulitan-kesulitan yang didapat akan dapat dipecahkan bersama. Kelebihan dari pembelajaran kooperatif tipe *examples non examples* yaitu dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk saling mengajar dan saling bekerja sama. Dengan kelompok ini pula dapat meningkatkan interaksi antar individu dan memudahkan pengelolaan kelas. Dalam konsep ini, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa.

Model pembelajaran *Examples Non Examples* adalah metode belajar yang menggunakan contoh-contoh. Contoh-contoh dapat dari kasus/gambar yang relevan dengan kompetensi dasar. sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Kiranawati, 2007). Disamping itu juga model pembelajaran *examples non examples* merupakan metode pembelajaran menggunakan media sederhana dengan melibatkan keaktifan dan kerjasama siswa dalam pembelajaran yaitu siswa melakukan diskusi kelompok dan menyampaikan hasil diskusinya. Berdasarkan alasan tersebut

diharapkan ada peningkatan hasil belajar siswa. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana dapat meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran seni budaya di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau?”

KAJIAN PUSTAKA

Pendekatan *Scientific* (Ilmiah)

Pendekatan *scientific* merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan peserta didik bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke peserta didik. Strategi pembelajaran lebih dipentingkan sehingga akan memperoleh hasil yang diinginkan.

Pada kurikulum 2013 dinyatakan bahwa untuk jenjang SMP pelaksanaan proses pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Proses pembelajaran pada pendekatan ini menyentuh tiga ranah yaitu: sikap, keterampilan dan pengetahuan.

Model Pembelajaran *Examples Non Examples*

Menurut Buehl (1996) *examples non examples* adalah taktik yang dapat digunakan untuk mengajarkan definisi konsep. Taktik ini bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *examples non examples* dari suatu definisi konsep yang ada dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep yang ada. *Examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang menjadi contoh akan suatu materi yang sedang dibahas, sedangkan *non examples* memberikan gambaran akan sesuatu yang bukanlah contoh dari suatu materi yang sedang dibahas. Adapun contoh-contoh gambar yang digunakan pada proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* pada penelitian ini adalah contoh gambar yang sesuai dengan materi ragam hias pada bahan tekstil yaitu ragam hias pada batik, tenunan, bordir dan sulaman.

Media Sederhana

Media sederhana adalah media yang bahan dasarnya mudah diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah dan penggunaannya tidak sulit. Pada pelajaran seni budaya, media yang tepat dapat disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari. Penelitian tindakan kelas penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pelajaran seni budaya di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau pada materi ragam hias pada bahan tekstil menggunakan media kain batik, kain songket, lilin, kain perca dan korek api.

Hasil Belajar

Menurut Nawawi (1981:100) bahwa hasil belajar adalah sebagai keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang

dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu. Sedangkan menurut pendapat Sadly (1977:904), bahwa “yang memberikan penjelasan tentang hasil belajar yaitu hasil yang dicapai oleh tenaga atas daya kerja seseorang dalam waktu tertentu”.

Pembelajaran Mata Pelajaran Seni Budaya

Lingkup pembelajaran mata pelajaran seni budaya meliputi seni rupa, seni musik, seni tari dan seni teater. Pendekatan pengorganisasian materi pada mata pelajaran Seni Budaya menggunakan pendekatan terpadu. Pendekatan yang penyusunan kompetensi dasar dirancang secara sistematis berdasarkan keseimbangan berdasarkan keseimbangan antara ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hal tersebut terjabarkan dalam konsepsi, apresiasi, kreasi, dan koneksi, sebagai berikut: 1) pengetahuan yang meliputi pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan evaluasi serta kreasi; 2) apresiasi yang meliputi: kepekaan rasa estetika dan artistic serta sikap menghargai dan menghayati karya seni, dan 3) kemampuan perseptual hingga kreativitas. Perseptual meliputi kepekaan indrawi terhadap rupa, bunyi, gerak dan perpaduannya. Kreativitas mencakup segala bentuk kegiatan dalam proses produksi berkarya seni dan berimajinasi.

Kerangka Berpikir

Peran guru sangat penting dalam memberikan bimbingan, motivasi dan materi yang dapat memacu subjek didik dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan pendekatan yang diterapkannya yaitu pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana untuk memotivasi siswa dalam mengembangkan kemampuannya dalam kompetensi dasar memahami materi pokok ragam hias pada bahan tekstil dari yang semula ditemukan masih memiliki banyak kesulitan, kemudian ditingkatkan melalui tindakan (*action*) agar menjadi lebih baik. Langkah secara sistematis untuk mencapai tujuan tersebut ditempuh dengan penelitian prosedur tindakan kelas yang meliputi langkah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi secara siklus terus menerus hingga sampai dihasilkan prestasi yang maksimal.

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berfikir serta mempertimbangkan konsep yang ada, maka “Diduga Melalui Penerapan Pendekatan *Scientific* Dengan Model Pembelajaran *Examples Non Examples* Berbantuan Media Sederhana Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pelajaran Seni Budaya Di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau.

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 8 Berau yang terletak di Jalan Kandang Muntik Kecamatan Teluk Bayur Kabupaten Berau, dengan alasan penulis bertugas di sekolah tersebut. Penelitian ini berlangsung selama tiga bulan yang dimulai pada bulan Februari sampai bulan April 2019 semester II tahun pelajaran 2018/2019 dengan alasan bertepatan dengan materi yang penulis ajarkan.

Subjek Penelitian

Sebagai subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 8 Berau berjumlah 32 orang terdiri 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Situasi kelas yang dijadikan subjek penelitian cukup memadai.

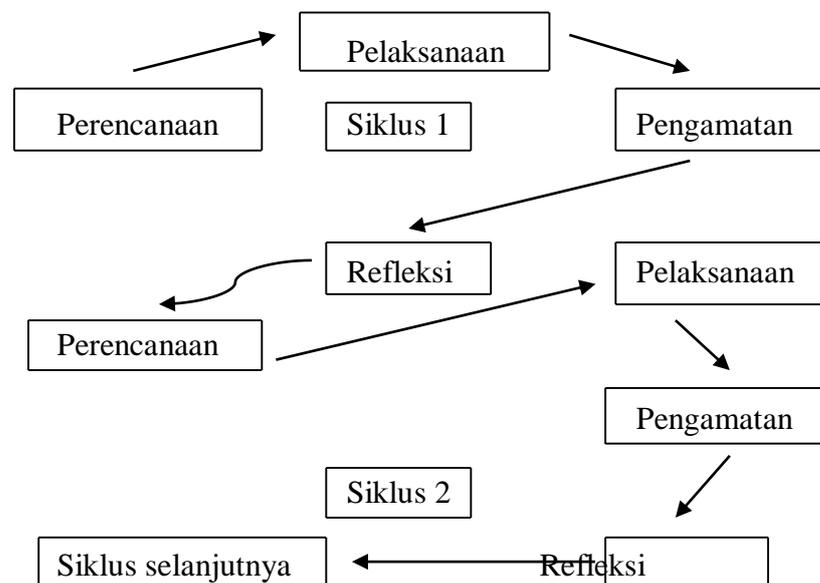
Metode Penelitian

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan empat tahap sesuai dengan model *Kurt Lewin*. Konsep pokok PTK menurut Kurt Lewin terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*). Hubungan keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus.

Dalam penelitian tindakan kelas siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, barangkali guru akan menemukan masalah yang belum tuntas dipecahkan, dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti siklus pertama. Jika siklus kedua hasilnya belum tercapai dilanjutkan kembali ke siklus ketiga dengan langkah-langkah yang sama seperti siklus pertama dan kedua.

Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara berulang, melalui tahapan atau langkah-langkah sebagai berikut: a) Perencanaan b) Pelaksanaa c) Pengamatan d) refleksi, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Alur Siklus Pelaksanaan PTK Model John Eliot

Variabel Penelitian

1. Kompetensi sikap siswa merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengukur sikap partisipasi dan kerja sama siswa sebagai hasil dari suatu program pembelajaran.
2. Kompetensi pengetahuan siswa berupa tes hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa dalam menguasai materi ragam hias pada bahan tekstil.

3. Kompetensi keterampilan siswa merupakan keterampilan siswa yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. Keterampilan ini meliputi keterampilan mengamati, menalar, mencoba, mengolah, dan menyajikan.

Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data: a) data Kuantitatif yaitu data tentang hasil tes formatif siswa sebelum dan sesudah diadakan perbaikan; dan b) data Kualitatif yaitu data tentang keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Sumber Data, yang dimaksud sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data diperoleh (Arikunto, 1997:14). Sumber data penelitian ini diperoleh dari: a) siswa; b) guru; dan c) pengamat/teman sejawat.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan mempergunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut: 1) Observasi; 2) Tes hasil belajar; 3) Dokumentasi; dan 4) Tes hasil belajar. Adapun instrumen yang dipergunakan diantaranya: 1) Lembar pengamatan sikap; 2) Lembar pengamatan keterampilan; dan 3) Lembar tes hasil belajar.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah: 1) instrument observasi sikap; 2) instrument observasi keterampilan siswa; dan 3) instrument tes hasil belajar (tes tertulis) yang digunakan untuk mencatat perkembangan kemampuan dan keaktifan masing masing siswa selama proses penelitian (siklus 1, siklus 2 dan siklus 3) sebagai pedoman guru dalam proses pembelajaran materi pokok ragam hias pada bahan tekstil dengan menggunakan pendekatan *scientific* dengan menggunakan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana.

Teknik Analisis Data

Jenis data yang akan dianalisis adalah data yang terkumpul (lembar observasi, penilaian kerja siswa dan tes tertulis) baik waktu pra tindakan, selama tindakan, maupun sesudah tindakan pembelajaran dilaksanakan. Hasil observasi dan tes tertulis sebagai data awal kemampuan siswa dan hasil observasi yang dilakukan selama proses penelitian akan dianalisis secara deskriptif untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran.

Perencanaan Tindakan

Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut: 1) membuat skenario pembelajaran; 2) penentuan model dan media pembelajaran; 3) membuat LKS dan alat evaluasi belajar, untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa; 4) membuat lembar observasi, maupun catatan lapangan untuk melihat kinerja guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran; dan 5) memberikan informasi kepada guru seni budaya untuk bertindak sebagai mitra semua hal tentang tindakan.

Pelaksanaan Tindakan

Siklus 1

Pada tahap awal guru menjelaskan materi ragam hias pada bahan tekstil sesuai rencana pembelajaran, membentuk kelompok belajar siswa. Guru memberikan penjelasan singkat tentang tugas yang harus diselesaikan dengan cara diskusi kelompok mengerjakan lembar kerja siswa dan siswa mengerjakan tes tertulis. Pada kegiatan ini belum menggunakan pendekatan pembelajaran *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana.

Siklus 2

Guru menjelaskan materi ragam bias pada bahan tekstil (jenis dan sifat bahan tekstil dari serat alam) dengan memberikan contoh-contoh gambar ragam hias pada bahan tekstil sesuai rencana pembelajaran. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* dengan model *examples non examples* menggunakan contoh gambar-gambar, motif kain batik dan songket. Pada kegiatan praktek yaitu uji pembakaran untuk mengamati sifat-sifat bahan tekstil serat alam dengan media sederhana yaitu kain perca, lilin dan korek api. Guru membentuk kelompok belajar siswa. Guru memberikan penjelasan singkat tentang tugas yang harus diselesaikan dengan cara diskusi kelompok mengerjakan lembar kerja siswa. Hasil diskusi dipresentasikan oleh masing-masing kelompok dan siswa mengerjakan test tertulis. Peran guru tetap berkeliling mengawasi dan memberikan penjelasan apabila siswa mengalami kesulitan.

Siklus 3

Guru menjelaskan materi ragam hias pada bahan tekstil (jenis dan sifat bahan tekstil dari serat buatan) dengan memberikan contoh-contoh gambar ragam hias pada bahan tekstil sesuai rencana pembelajaran. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *scientific* dengan model *examples non examples* menggunakan contoh gambar-gambar, motif kain batik dan songket. Pada kegiatan praktek yaitu uji pembakaran untuk mengamati sifat-sifat bahan tekstil dari serat buatan dengan media sederhana yaitu kain perca, lilin dan korek api. Guru membentuk kelompok belajar siswa. Guru memberikan penjelasan singkat tentang tugas yang harus diselesaikan dengan cara diskusi kelompok mengerjakan lembar kerja siswa. Hasil diskusi dipresentasikan oleh masing-masing kelompok dan siswa mengerjakan test tertulis. Peran guru tetap berkeliling mengawasi dan memberikan penjelasan apabila siswa mengalami kesulitan.

Pengamatan

Selama tahap pelaksanaan peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Pada kegiatan ini, guru melakukan: 1) mengamati dan mencatat proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam lembar observasi; dan 2) mengamati aktivitas siswa dalam kegiatan proses pembelajaran dalam lembar observasi.

Refleksi

Mengevaluasi secara total berkenaan dengan proses dan hasil yang dicapai pada siklus 1, 2 dan 3. Sebagai akhir dan pelaksanaan tindakan kelas yang kemudian memasuki tahap pengolahan dan analisis data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru menyusun perencanaan pembelajaran, mendeskripsikan peningkatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dan untuk memperbesar peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran materi konsep dan prosedur ragam hias pada bahan tekstil dengan menerapkan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai digunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri tiga siklus.

Siklus 1

Perencanaan

1. Menyusun rencana pembelajaran pokok bahasan memahami konsep dan prosedur ragam hias pada bahan tekstil
2. Merencanakan pembelajaran dengan membentuk kelompok yang beranggotakan 2-3 siswa dengan penyebaran tingkat kecerdasan
3. Menyusun materi/soal
4. Merencanakan tempat duduk antar kelompok dalam satu kelompok
5. Merencanakan skor untuk individual atau skor kelompok

Setelah merencanakan ini tertata dengan baik maka yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan tindakan-tindakan sesuai dengan perencanaan di atas.

Pelaksanaan

1. Pada pelaksanaan siklus 1 penyampaian materi pelajaran oleh guru sesuai dengan rencana pengajaran yang telah dibuat. Hal ini guru menguasai materi pelajaran. Tetapi penanaman konsep tentang ragam hias pada bahan tekstil yang diajarkan kepada siswa belum dapat dilakukan dengan baik.
2. Pengelolaan kegiatan *examples non examples* berbantuan media sederhana belum dapat dilaksanakan dengan baik karena kegiatan ini merupakan hal yang baru bagi guru.
3. Kegiatan siswa (kelompok) dalam kegiatan belajar mengajar belum dapat terlaksana seperti yang diharapkan karena ada beberapa hal:
 - Masih banyak kelompok yang tidak membawa media,
 - Masih banyak kelompok yang tidak serius dalam pembelajaran
 - Masih banyak kelompok yang kurang aktif dalam pembelajaran

Pengamatan

1. Kompetensi Sikap
Kompetensi sikap (partisipasi, toleransi, kerja sama) siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Kompetensi Sikap Siklus 1

No	Uraian	Hasil Siklus 1
1.	Nilai rata-rata sikap	72,5
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	19
3.	Persentase ketuntasan siswa	59,4 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	13
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	40,6 %

Dilihat pada tabel di atas bahwa siklus 1 nilai sikap (partisipasi, toleransi, dan kerja sama) dalam mengikuti pembelajaran tergolong meningkat. Hal ini dibuktikan dengan adanya partisipasi, toleransi, dan kerja sama dalam pembelajaran yang pro aktif dibandingkan dengan cara atau model pembelajaran sebelumnya. Siswa yang nilai sikapnya belum tuntas pada siklus 1 berjumlah 13 orang atau 40,6 % sedangkan nilai sikap siswa yang tuntas berjumlah 19 orang atau 59,4 % dan nilai rata-rata sikap 72,5. Data ini menunjukkan bahwa adanya perubahan sikap (partisipasi dan kerja sama) siswa pada saat pembelajaran setelah diterapkan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* yang berbeda dari sebelumnya.

Pada siklus 1 ini siswa yang aktif masih dinilai kurang karena baru 40,6 %. Pada umumnya, siswa yang kurang aktif atau acuh dan kurang serius disebabkan karena mereka kurang paham terhadap tugas yang harus dilakukan. Oleh karena itu siswa yang kurang aktif dan kurang serius terus diberi motivasi untuk lebih semangat dalam proses pembelajaran yaitu melalui pendekatan dan bimbingan khusus, sedangkan siswa yang aktif diberikan pula motivasi agar lebih aktif lagi dengan cara diberikan nilai bonus apabila bersungguh-sungguh dan bisa dalam mengerjakan tugas kelompok.

2. Kompetensi Pengetahuan

Kompetensi pengetahuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Rekapitulasi Kompetensi Pengetahuan Siklus 1

No.	Uraian	Hasil Siklus 1
1.	Nilai rata-rata tes pengetahuan	54,7
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	3
3.	Persentase ketuntasan siswa	9,4 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	29
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	90,6 %

Tabel di atas menunjukkan bahwa siklus 1 nilai pengetahuan dalam mengikuti pembelajaran tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil tes pengetahuan pada akhir siklus 1. Siswa yang nilai pengetahuan belum tuntas pada siklus 1 berjumlah 29 orang atau 9,4% sedangkan nilai pengetahuan siswa yang tuntas berjumlah 3 orang atau 90,6 % dan nilai rata-rata pengetahuan 54,7. Data ini menunjukkan bahwa pemahaman pada materi siswa sangat kurang pada saat pembelajaran.

Siswa yang nilainya belum tuntas disebabkan karena mereka kurang paham terhadap tugas yang harus dilakukan dan disaat guru menerangkan

siswa kurang memperhatikan. Oleh karena itu siswa yang nilai pengetahuannya kurang dari criteria ketuntasan minimum (KKM) 75 atau 2,66 terus diberi motivasi untuk lebih semangat dan dalam proses pembelajaran yaitu melalui pendekatan dan bimbingan.

3. Kompetensi Keterampilan

Kompetensi keterampilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 1 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Rekapitulasi Kompetensi Keterampilan Siklus 1

No.	Uraian	Hasil Siklus 1
1.	Nilai rata-rata keterampilan	72,2
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	14
3.	Persentase ketuntasan siswa	43,7 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	18
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	56,3 %

Tabel di atas menunjukkan bahwa siklus 1 nilai keterampilan dalam mengikuti pembelajaran belum memuaskan. Hal ini dibuktikan dengan adanya nilai keterampilan siklus 1, siswa yang nilai keterampilan belum tuntas pada siklus I berjumlah 18 orang atau 56,3 % sedangkan nilai keterampilan siswa yang tuntas berjumlah 14 orang atau 43,7 % dan nilai rata-rata keterampilan 72,2. Data ini menunjukkan bahwa siswa yang belum tuntas adalah 56,3 % disebabkan karena mereka kurang paham terhadap tugas yang harus dilakukan dan disaat guru menerangkan siswa kurang memperhatikan dan saat mempresentasikan hasil kerja banyak siswa yang kurang percaya diri. Untuk ini siswa yang belum tuntas terus diberi motivasi sehingga siswa termotivasi untuk lebih berani dan percaya diri.

Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus 1 maka perlu diadakan perbaikan diantaranya sebagai berikut:

1. Mengeraskan suara pada saat menerangkan pelajaran
2. Memberikan penguatan dan penghargaan pada kelompok yang berprestasi kinerjanya
3. Memberikan bimbingan pada kelompok yang belum mampu bekerja sama dengan baik

Siklus 2

Perencanaan

1. Mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah berdasarkan refleksi pada siklus 1
2. Merencanakan scenario baru dengan perbaikan model dan meningkatkan hasil belajar siswa
3. Menyusun materi atau soal
4. Merencanakan tempat duduk antar kelompok dalam satu kelompok
5. Merencanakan kuis dan skor untuk individual dan skor kelompok

Pelaksanaan

1. Guru menyampaikan materi pelajaran lebih jelas dan sistematis karena guru telah menguasai materi pelajaran. Selain itu penanaman konsep pelajaran yang diajarkan semakin tegas.
2. Pengelolaan kegiatan *examples non examples* berbantuan media sederhana terlaksana lebih baik dan tertib karena siswa dan guru telah memahami teknik pelaksanaan kegiatan tersebut. Selain itu guru mampu memantau aktivitas siswa dalam kelompoknya sehingga kalau ada siswa yang kurang tertib dalam kegiatan *examples non examples* dapat segera diatasi.
3. Sebagian siswa dalam kelompoknya lebih serius dan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan telah mampu mengerjakan tugas sehingga dapat dengan mudah menyelesaikan tugas dengan baik.
4. Sebagian besar siswa dalam kelompoknya membawa media sehingga proses kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik dan lancar.

Pengamatan

1. Kompetensi Sikap

Kompetensi sikap siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Rekapitulasi Kompetensi Sikap Siklus 2

No.	Uraian	Hasil Siklus 2
1.	Nilai rata-rata sikap	76,7
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	24
3.	Persentase ketuntasan siswa	75 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	8
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	25 %

Sikap siswa pada saat pembelajaran siklus 2 mengalami peningkatan ini dibuktikan pada tabel diatas. Nilai sikap siswa yang belum tuntas berjumlah 8 orang atau 25 % sedangkan nilai siswa yang tuntas 24 orang atau 75 % dan nilai rata-rata sikap 76,7. Perubahan peningkatan sikap siswa yang dulunya kurang partisipasi dan kerja sama terhadap pelajaran yang disampaikan gurunya kini mulai aktif. Siswa yang tidak tuntas nilai sikapnya dari 13 mengalami penurunan dan jumlahnya hanya 8 orang.

2. Kompetensi Pengetahuan

Kompetensi pengetahuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Rekapitulasi Kompetensi Pengetahuan Siklus 2

No.	Uraian	Hasil Siklus 2
1.	Nilai rata-rata pengetahuan	74,8
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	13
3.	Persentase ketuntasan siswa	40,6 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	19
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	59,4 %

Nilai pengetahuan pada siklus 2 terlihat adanya perubahan itu terlihat bahwa siswa yang tuntas mengalami peningkatan dan siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan. Dapat dilihat dari data siswa yang tidak tuntas berjumlah 19 atau 59,4 % sedangkan siswa yang tuntas 13 orang atau 40,6 % dan nilai rata-rata pengetahuan 74,8. Hal ini dikarenakan pada siklus 2 kegiatan belajar mengajar berjalan lebih efektif terlihat dari perhatian dan antusias siswa dalam menerima materi yang disampaikan guru.

3. Kompetensi Keterampilan

Kompetensi keterampilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Rekapitulasi Kompetensi Keterampilan Siklus 2

No.	Uraian	Hasil Siklus 2
1.	Nilai rata-rata keterampilan	76,9
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	22
3.	Persentase ketuntasan siswa	68,8 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	10
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	31,2 %

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai keterampilan pada siklus 2 mengalami peningkatan siswa yang tuntas 22 orang atau 68,8 % sedangkan siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan menjadi 10 orang atau 31,2 % dan nilai rata-rata keterampilan 76,9 lebih baik dibandingkan siklus 1. Kegiatan belajar mengajar siklus 2 siswa banyak yang aktif untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Siswa saat kerja kelompok melakukan praktik dengan antusias berdiskusi, mempresentasikan hasil kerja siswa berani dan kepercayaan dirinya lebih meningkat.

Refleksi

Setelah melihat hasil pengamatan yang dilakukan maka ada beberapa hal yang perlu diadakan perbaikan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memberikan motivasi dan penguatan pada kelompok yang bagus kinerjanya
2. Memberikan sanksi pada siswa yang masih bergurau.

Siklus 3

Perencanaan

1. Mengidentifikasi masalah dan perumusan masalah yang didasarkan pada siklus 1 dan siklus 2
2. Melaksanakan scenario yang telah disusun dengan perbaikan metode
3. Menyusun lembar kegiatan siswa
4. Merencanakan tempat duduk antar kelompok dalam satu kelompok
5. Merencanakan kuis dan skor untuk individual atau skor kelompok

Pelaksanaan

1. Guru mampu meningkatkan kualitas pengelolaan dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana materi konsep dan prosedur ragam hias pada bahan tekstil.

2. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar siswa mampu mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan aktif, tertib dan aman. Baik aktif dalam memperhatikan penjelasan guru, bertanya jawab maupun mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Pengamatan

Keadaan siswa pada siklus 3 ini jauh lebih baik dibandingkan siklus sebelumnya, hal ini dapat diperhatikan beberapa aspek sebagai berikut:

1. Kompetensi sikap

Kompetensi sikap siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Rekapitulasi Kompetensi Sikap Siklus 3

No	Uraian	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata sikap	86,8
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	32
3.	Persentase ketuntasan siswa	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	0 %

Dari tabel tersebut terlihat bahwa nilai sikap siswa mengalami peningkatan sikap partisipasi masing-masing siswa dalam satu kelompok sudah bisa menempatkan posisinya. Kerja sama antar kelompok menjadi lebih maksimal sehingga nilai sikap siswa yang tidak tuntas berjumlah 0 atau 0 % sedangkan nilai sikap siswa yang tuntas 32 orang atau 100 % dan nilai rata-rata sikap 86,8 lebih baik dibandingkan dengan siklus 1 dan siklus 2.

2. Kompetensi pengetahuan

Kompetensi pengetahuan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Rekapitulasi Kompetensi Pengetahuan Siklus 3

No	Uraian	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata pengetahuan	85,9
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	32
3.	Persentase ketuntasan siswa	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	0 %

Tabel di atas menunjukkan bahwa siklus 3 nilai pengetahuan dalam mengikuti pembelajaran tergolong meningkat. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil tes pengetahuan pada akhir siklus 3. Siswa yang nilai pengetahuan belum tuntas pada siklus 3 berjumlah 0 orang atau 0 % sedangkan nilai pengetahuan siswa yang tuntas berjumlah 32 orang atau 100 % dan nilai rata-rata pengetahuan 85,9. Data ini menunjukkan bahwa pemahaman pada materi siswa sangat memperhatikan dan aktif pada saat mengerjakan soal dapat dikerjakan dengan benar.

3. Kompetensi Keterampilan

Kompetensi keterampilan siswa dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) selama siklus 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 9. Rekapitulasi Kompetensi Keterampilan Siklus 3

No	Uraian	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata keterampilan	83,8
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	32
3.	Persentase ketuntasan siswa	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	0 %

Dari tabel di atas dapat dilihat nilai keterampilan pada siklus 3 mengalami peningkatan siswa yang tuntas 32 orang atau 100 % sedangkan siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan menjadi 0 orang atau 0 % dan nilai rata-rata keterampilan 83,8 lebih baik dibandingkan siklus 1 dan siklus 2. Kegiatan belajar mengajar saat praktik siklus 3 siswa semua aktif untuk bertanya ataupun menjawab pertanyaan. Siswa saat kerja kelompok melakukan praktik dengan antusias berdiskusi, mempresentasikan hasil kerja siswa berani dan kepercayaadirinya lebih meningkat dibandingkan siklus 1 dan siklus 2.

Refleksi

Pada siklus ini, ternyata sudah tidak perlu perbaikan-perbaikan lagi sebab dengan adanya pendekatan *scientific* menggunakan model pembelajaran *examples non examples* ini hasil belajar siswa meningkat.

Adapun hasil penelitian dari ketiga siklus dapat disimpulkan sebagai berikut:

Ketuntasan Hasil Belajar

1. Kompetensi Sikap

Tabel 10. Rekapitulasi Kompetensi Sikap

No	Uraian	Hasil Siklus 1	Hasil Siklus 2	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata sikap	72,5	76,7	85,9
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	19	24	32
3.	Persentase ketuntasan siswa	59,4 %	75 %	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	13	8	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	40,6 %	25 %	0 %

2. Kompetensi Pengetahuan

Tabel 11. Rekapitulasi Kompetensi Pengetahuan

No	Uraian	Hasil Siklus 1	Hasil Siklus 2	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata pengetahuan	54,7	74,8	85,9
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	3	13	32

3.	Persentase ketuntasan siswa	9,4 %	40,6 %	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	29	19	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	90,6 %	59,4 %	0 %

3. Kompetensi Keterampilan

Tabel 12. Rekapitulasi Kompetensi Keterampilan

No	Uraian	Hasil Siklus 1	Hasil Siklus 2	Hasil Siklus 3
1.	Nilai rata-rata keterampilan	72,2	76,9	83,8
2.	Jumlah siswa siswa yang tuntas	14	22	32
3.	Persentase ketuntasan siswa	43,7 %	68,8 %	100 %
4.	Jumlah siswa siswa yang tidak tuntas	18	10	0
5.	Persentase siswa yang tidak tuntas	56,3 %	31,2 %	0 %

Dengan melihat tabel tingkat hasil belajar siswa dilihat dari kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan diketahui pada siklus 3 mengalami peningkatan dibandingkan siklus 1 dan siklus 2. Jika dilihat data ketuntasan belajar beberapa siklus:

1. Siklus 1

Nilai rata-rata sikap pada siklus 1 adalah 72,5, nilai rata-rata pengetahuan 54,7 dan nilai rata-rata keterampilan 72,2. Ketuntasan siswa yang tuntas siklus 1 dengan nilai sikap 19 orang atau 59,4 %, nilai pengetahuan 3 orang atau 9,4 % dan nilai keterampilan 14 orang atau 43,7%.

2. Siklus 2

Nilai rata-rata sikap siswa pada siklus 2 adalah 76,7, nilai rata-rata pengetahuan 74,8 dan nilai rata-rata keterampilan 76,9. Ketuntasan siswa yang tuntas pada siklus 2 dengan nilai sikap 24 orang atau 75 %, nilai pengetahuan 13 orang atau 40,6 % dan nilai keterampilan 22 orang atau 68,8 %.

3. Siklus 3

Nilai rata-rata sikap siswa pada siklus 3 adalah 85,9, nilai rata-rata pengetahuan 85,9 dan nilai rata-rata keterampilan 83,8. Ketuntasan siswa yang tuntas pada siklus 3 dengan nilai sikap 32 orang atau 100 %, nilai pengetahuan 32 orang atau 100 % dan nilai keterampilan 32 orang atau 100%.

Ketuntasan dapat tercapai dikarenakan adanya keterlibatan guru atau pendekatan guru kepada siswa untuk menanyakan kesulitan dalam mengerjakan tugas-tugas. Kreatifitas guru dalam memberikan perhatian dan memberikan semangat kepada siswa akan memicu siswa untuk senang, siap dan lebih berpengalaman dalam proses kegiatan belajar mengajar (KBM) sehingga hasil nilai lebih baik.

1. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana dalam setiap siklus mengalami peningkatan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari tabel di atas dengan meningkatnya nilai-nilai rata-rata siswa setiap siklus yang terus mengalami kenaikan.

2. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran

Aktivitas siswa dengan penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana mata pelajaran seni budaya pada kompetensi dasar memahami konsep dan prosedur penerapan ragam hias pada bahan tekstil adalah bekerja dengan anggota kelompok, mengamati, menanya, mengasosiasi, mengeksplorasi, mengkomunikasi dan mendengarkan penjelasan guru dapat dikatakan aktivitas siswa dikategorikan aktif. Untuk aktifitas guru dalam hal ini terlihat diantaranya aktivitas membimbing, mengamati siswa, menjelaskan materi dan memberi umpan balik/evaluasi dalam proses pembelajaran aktivitasnya cukup besar.

3. Penggunaan Media Sederhana

Dalam penerapan pendekatan *scientific* dengan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana menggunakan kain perca, lilin dan korek api sangat membantu siswa dalam memahami konsep dan prosedur penerapan ragam hias pada bahan tekstil. Dengan menggunakan media sederhana siswa sangat antusias dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat dan siswa termotivasi dalam pembelajaran seni budaya khususnya seni rupa.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat disimpulkan data setiap siklus diperoleh nilai ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus 1 nilai sikap 59,4%, nilai pengetahuan 9,4 % dan nilai keterampilan 43,7%. Ketuntasan pada siklus 2 nilai sikap 75 %, nilai pengetahuan 40,6 % dan nilai keterampilan 68,8 %. Ketuntasan pada siklus 3 dengan nilai sikap 100 %, nilai pengetahuan 100 % dan nilai keterampilan 100%.

Dengan demikian penerapan pendekatan Sientific dengan menggunakan model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana selama penelitian berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa pelajaran seni budaya di kelas VII-A SMP Negeri 8 Berau.

SARAN

1. Semua guru seni budaya di SMP Negeri 8 Berau diharapkan dapat melakukan kegiatan pembelajaran seni budaya dengan menggunakan pendekatan *scientific* model pembelajaran *examples non examples* berbantuan media sederhana.
2. Untuk meningkatkan motivasi dalam pembelajaran diupayakan semua siswa terlibat aktif.
3. Guru dalam memberikan proses pembelajaran diupayakan dapat menggunakan metode yang bervariasi sehingga siswa tidak bosan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. 1993. *Cara Belajar yang Mandiri dan Sukses*. Solo: Aneka.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2013. *Seni Budaya SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Politeknik Negeri Media Kreatif.
- Kusumah, Wijaya, Dedi Dwitagama. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Indeks.
- Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, 2008. *Model-Model Pembelajaran yang Efektif*. Disajikan pada ToT Kurikulum SD/MI.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2006.
- Purwanto, Ngalim. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduawan. 2004. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. 1987. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta.
- Tim Pengembangan MKDK IKIP Semarang. 1990. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Pers.

UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Elperida Manur Sipangkar
SMP Negeri 2 Long Ikis

ABSTRAK

Penelitian tentang peningkatan hasil belajar Matematika siswa dengan menerapkan pembelajaran dengan penggunaan langkah Polya Paya pada materi sistem persamaan Linear dua variabel 2016/2017 telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran dengan penggunaan langkah Polya Paya pada pokok bahasan sistem persamaan Linear dua variabel yang berkaitan dengan soal cerita di kelas VIII SMP 2 Long Ikis tahun pembelajaran 2016/2017. Subjek penelitian siswa kelas VIIIB yang berjumlah 25 siswa. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan pretest ke posttest siklus I sebesar 15,38% dan nilai ketuntasan 61,53%. Pada siklus kedua naik sebesar 19,23% dan nilai ketuntasan 80,77%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan langkah Polya Paya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan soal cerita.

Kata kunci: *pembelajaran, metode polya poya, sistem persamaan linear dua variabel, soal cerita*

PENDAHULUAN

Matematika itu penting, baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuan sebagai pembentuk sikap). Oleh karena itu, penguasaan matematika bagi siswa perlu mendapat perhatian sungguh-sungguh tanpa mengabaikan mata pelajaran lain. Matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari baik dalam sains, lingkungan dan teknologi. Dalam kegiatan belajar mengajar selain memperhatikan kemampuan peserta didik, juga harus bertahap dan berurutan dari tahap yang sederhana sampai dengan materi yang sukar. (Zaelani dkk, 2006).

Seperti dalam sistem persamaan linier dua variabel yang berkaitan dengan soal cerita penulis mempunyai pengalaman selama memberikan bimbingan dimana masih banyak peserta didik mengalami masalah atau kesulitan dalam menyelesaikan persamaan tersebut. Berdasarkan pengalaman penulis, pada umumnya kelas VIII-B SMP Negeri 2 Kecamatan Long Ikis Kabupaten Paser Kalimantan Timur Tahun pelajaran 2016/2017 semester II, masih mengalami

permasalahan dalam menyelesaikan sistem persamaan linier dua peubah yang berkaitan dengan soal cerita.

Di Indonesia tingkat penguasaan matematika pada umumnya masih rendah. Berdasarkan kenyataan bahwa matematika tidak mendapat kedudukan sebagaimana mestinya. Sudjana mengemukakan bahwa matematikaitu dianggap sulit oleh siswa bahkan dibenci sebagian siswa.Keadaan ini apabila tidak segera dicari pemecahannya akan mengakibatkan matematika akan dianggap semakin sulit dan semakin dibenci siswa sehingga pelajaran matemtika semakin dijauhi. Sebagai efeknya prestasi matematika rendah dan akhirnya dapat dikatakan kualitas pendidikan matematika merosot (Wirasto dalam (Sudjana, 1998).

Guru hendaknya memiliki pemahaman yang memadai tentang peserta didik yang menjadi sasaran tugasnya. Pemahaman mencakup kesiapan, kemampuan, ketidakmampuan, dan latar belakang peserta didik yang semua itu akan membantu guru dalam melaksanakan tugasnya dengan baik. Dengan demikian guru masih memerlukan bekal memadai dalam pengelolaan kegiatan belajar mengajar dengan strategi dan pendekatan pembelajaran matematika yang tepat agar pembelajaran menjadi efektif, menarik dan dapat meningkatkan minatbelajar siswa (Sukidin, 2002:145).

Tabel 1. Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIIIB SMP 2 Long Ikis

Nilai	Jumlah Siswa
90	1
85	4
80	2
75	4
70	2
65	3
60	2
55	3
50	1
45	2
40	1

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa ulangan harian semester I kelas VIII-B SMP 2 Long Ikis tahun ajaran 2016/2017, terlihat hanya 11 siswa yang mendapat nilai 75 sampai 90, dari 25 siswa atau sekitar 44% yang tuntas.

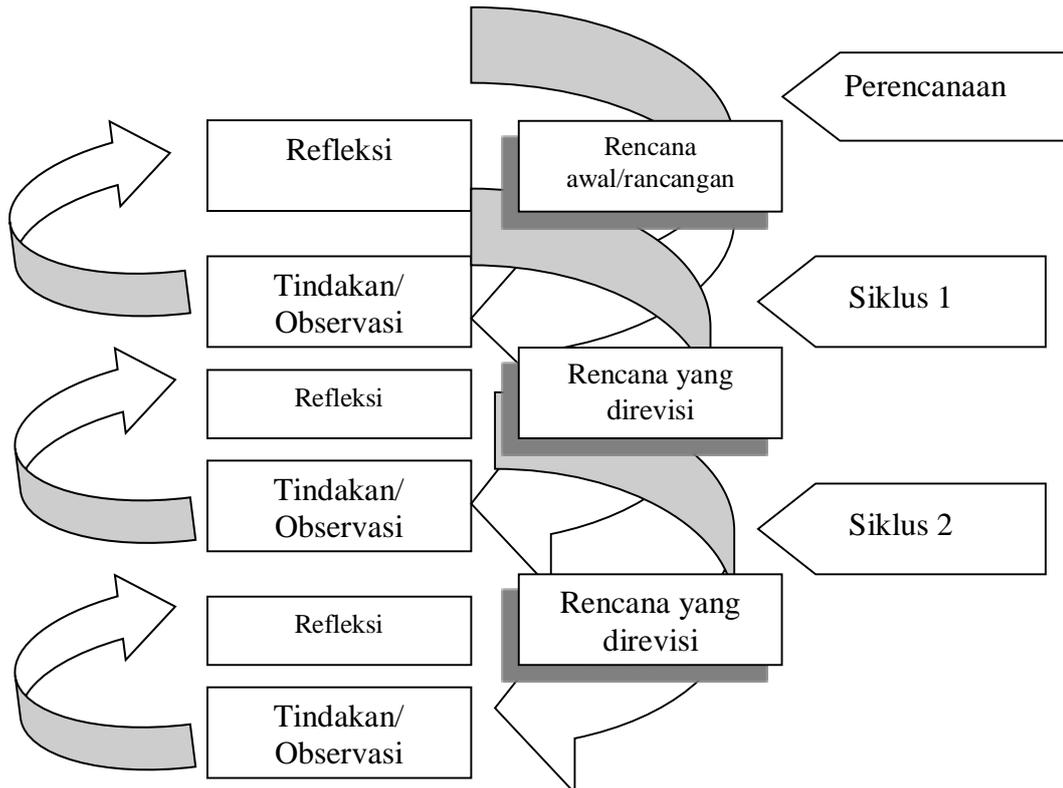
Pemecahan masalah atau soal cerita dengan menggunakan langkah sistematis sebagaimana dianjurkan oleh George Polya dipandang sangat efektif dan esensial diberikan kepada siswa sehingga mereka terlatih dalam menyelesaikan permasalahan,mampu menyeleksi informasi yang relevan, menganalisis dan akhirnya mampu merefleksi kembali kebenaran hasil yang dicapai. Dengan menguasai langkah-langkah Polya Paya dalam pemecahan masalah, diharapkan siswa terampil menyelesaikan permasalahan terkait soal-soal cerita.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Long Ikis sebagai Sampel penelitian adalah 26 siswa kelas VIII-B terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 12 siswa

perempuan, seorang guru mata pelajaran Matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Long Ikis. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober sampai bulan Desember tahun ajaran 2016/2017.

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan sebagaimana yang diutarakan Suharsimi Arikunto (2006:16), yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Adapun alur dalam penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian Tindakan Kelas

Siklus I

Perencanaan

1. Mengobservasi hasil belajar siswa kelas VIII untuk tiga tahun terakhir khususnya pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi siswa terkait soal cerita.
3. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran materi pokok sistem persamaan linear dua variabel dengan penekanan pada penggunaan langkah Polya Paya.

Pelaksanaan

1. Guru memotivasi siswa tentang pentingnya mempelajari materi pokok sistem persamaan linear dua variabel, berkaitan dengan kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pada kegiatan perdagangan.
2. Guru memberikan materi sistem persamaan linear dua variabel beserta penanaman konsepnya melalui pemberian contoh-contoh soal yang

- penyelesaiannya menggunakan langkah Polya Paya.
3. Guru memberikan latihan-latihan soal yang harus diselesaikan siswa secara individu dengan menggunakan langkah Polya Paya.
 4. Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa. Hasil pekerjaan siswa tersebut dibahas bersama dengan cara guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dan siswa yang lain menanggapi.

Observasi

1. Mengamati proses dan hasil pada tahap pelaksanaan, apakah dengan diterapkannya langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel, siswa dapat menyerap materi pembelajaran dengan baik dan optimal.
2. Mencatat kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal sesuai alokasi waktu yang telah ditentukan, untuk mengetahui tingkat keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.
3. Menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal tes dengan menggunakan langkah-langkah Polya Paya.

Refleksi

Refleksi merupakan kajian terhadap hasil pengamatan atau observasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Kajian-kajian tersebut diantaranya meliputi: Apakah dengan menggunakan langkah Polya keterampilan dan hasil belajar siswa dapat meningkat? Hasil refleksi siklus I selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan pelaksanaan siklus-siklus berikutnya. Dari kegiatan refleksi siklus I, aspek-aspek yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan lagi adalah:

1. Bimbingan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan langkah yang urut.
2. Bimbingan siswa yang meliputi pemisalan-pemisalan unsur yang diketahui dalam soal cerita, pembuatan kalimat matematika dan penggunaan rumus yang relevan.
3. Mengingatkan pentingnya memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh siswa untuk menguji kebenarannya.
4. Aktivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa memiliki pengalaman belajar lebih optimal.

Siklus II

Perencanaan

1. Dengan mempertimbangkan hasil refleksi siklus I, guru mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan.
2. Guru menyusun kembali rencana pelaksanaan pembelajaran materi pokok sistem persamaan linear dua variabel dengan penekanan pada penggunaan langkah Polya Paya.

Pelaksanaan

1. Guru melaksanakan pembelajaran sistem persamaan linear dua variabel dengan penekanan pada penggunaan langkah Polya Paya.
2. Guru memberikan latihan-latihan soal yang harus diselesaikan siswa secara individu dengan menggunakan langkah Polya Paya.
3. Guru memeriksa hasil pekerjaan siswa. Hasil pekerjaan siswa dibahas bersama

dengan cara guru meminta beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas dan siswa yang lain menanggapi.

4. Guru memberi bimbingan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal.

Pengamatan

1. Mengamati proses dan hasil pada-tahap pelaksanaan, apakah dengan diterapkannya langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel, siswa dapat menyerap materi pembelajaran dengan baik dan optimal sehingga mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilannya.
2. b. Mencatat kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal sesuai alokasi waktu yang telah ditentukan, untuk mengetahui tingkat keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.
3. Menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan latihan soal soal cerita dengan menggunakan langkah - langkah Polya Paya

Refleksi

Siklus II dapat terlaksana dengan baik. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang dapat menyelesaikan soal cerita secara sistematis. Hasil yang dicapai siswa, baik dari sisi keterampilan maupun kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel juga mengalami peningkatan. Hasil tersebut tentunya akan lebih baik lagi apabila dilanjutkan pada siklus III, namun karena keterbatasan waktu maka penelitian ini berakhir pada siklus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Long Ikis pada bulan Oktober-Desember 2016. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-B yang terdiri dari 26 orang dengan komposisi 14 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal cerita pada materi pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui penggunaan langkah Polya.

Penulis adalah guru pengampu mata pelajaran matematika di kelas VIII-B, sehingga memahami karakteristik siswa kelas VIII-B. Menurut observasi penulis hampir sebagian besar siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal cerita kontekstual, sementara banyak dijumpai soal - soal serupa pada materi ajar system persamaan linear dua variabel. Pada umumnya para siswa cepat menyerah, kurang tertantang, tidak memahami maksud kalimat serta kurang mampu menggunakan prosedur penyelesaian. Hal inilah yang mendorong penulis untuk mengkondisikan para siswa agar menggunakan langkah-langkah prosedural, urut dan sistematis sebagaimana dianjurkan George Polya guna meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian tindakan kelas ini terlaksana dalam dua siklus. Masing - masing siklus terdiri atas empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.

Penelitian pada Siklus I.

1. Pencapaian alokasi waktu untuk mengetahui tingkat keterampilan siswa dalam menyelesaikan tes akhir siklus.
2. Hasil perolehan nilai untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar (pencapaian kriteria ketuntasan minimal)

Adapun rekapitulasi hasil kegiatan pada siklus I dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Pencapaian Alokasi Waktu

No. Soal	Alokasi Waktu	Banyak siswa	Persentase	Keterangan
1	A	6	23,08	A : ≤ 10 menit B : 11 - 15 menit C : > 15 menit
	B	8	30,77	
	C	12	46,15	
2	A	6	23,08	
	B	9	34,62	
	C	11	42,30	
3	A	7	26,92	
	B	9	34,62	
	C	10	38,46	

Tabel 3. Perolehan Nilai Tes Akhir Siklus I

Nilai	Banyak siswa	Persentase Ketuntasan
≥ 75	16	61,54
< 75	10	38,46

Pada pelaksanaan siklus I, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran cukup baik yaitu meliputi kehadiran, mengerjakan tugas individu atau kelompok, namun keberanian bertanya, mempresentasikan ke depan kelas, maupun menanggapi pekerjaan teman masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa secara umum keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal belum maksimal. Rata-rata kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal pada kategori A (≤ 10 menit) berkisar 29,33% dan pada kategori B (11 - 15 menit) mencapai 30,66% dan kategori C (> 15 menit) berkisar 40%. Sedangkan pada perolehan hasil tes akhir siklus menunjukkan ketuntasan pembelajaran baru mencapai 54%, hal ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan mengerjakan soal dengan langkah Polya Paya, Masalah ini dikarenakan siswa kesulitan dalam memahami soal, pemahaman atau penguasaan bahasa masih sangat kurang. Jika siswa dapat memahami maksud soal, maka mereka dapat menangkap pesan soal kemudian menyusun rencana untuk menyelesaikan selanjutnya menyelesaikan soal dengan cepat/terampil. Hal ini mengandung arti bahwa pemahaman maksud soal sangat menentukan langkah pengerjaan selanjutnya dan mempengaruhi tingkat keterampilan siswa dalam mengerjakan soal.

Penelitian pada Siklus II.

Setelah memperhatikan kekurangan pada pelaksanaan siklus I dan melakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus II, diperoleh hasil sebagaimana tersaji pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Pencapaian Alokasi Waktu

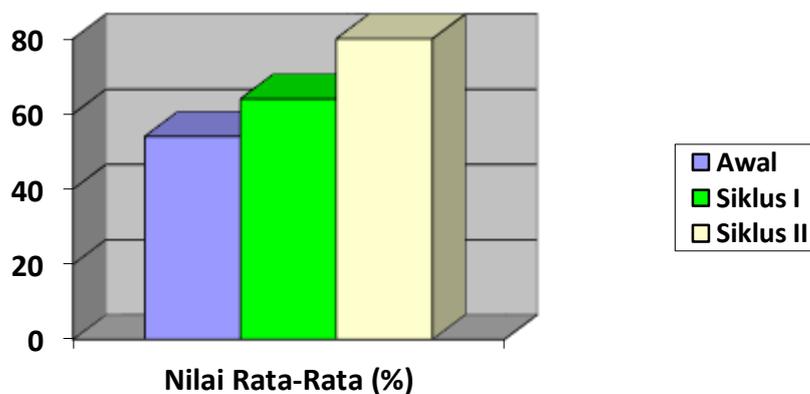
No. Soal	Alokasi Waktu	Banyak siswa	Persentase	Keterangan
1	A	8	30,77	A : ≤ 10 menit B : 11 - 15 menit C : > 15 menit
	B	8	30,77	
	C	10	38,46	
2	A	9	34,62	
	B	10	38,46	
	C	7	26,92	
3	A	10	38,46	
	B	11	42,31	
	C	5	19,23	

Tabel 5. Perolehan hasil Tes Akhir Siklus II

Nilai	Banyak siswa	Persentase Ketuntasan
≥ 75	21	80,77
< 75	5	19,23

Pada pelaksanaan siklus II, aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran mengalami peningkatan yakni meliputi aktivitas mengerjakan tugas individu atau kelompok, keberanian bertanya dan mengemukakan pendapat, mempresentasikan hasil kerja ke depan kelas, maupun menanggapi pekerjaan teman lainnya.

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal mengalami peningkatan. Kecepatan menyelesaikan soal pada kategori menyelesaikan soal pada kategori A (≤ 10 menit) mencapai 42,66%, pada kategori B (11-15 menit) mencapai 38,66% dan kategori C (> 15 menit) mencapai 18,66%. Sedangkan untuk perolehan hasil tes akhir siklus menunjukkan peningkatan yakni mencapai 76 %. Pada siklus II ini kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan langkah Polya pada umumnya sudah meningkat. Hal ini terlihat dari hasil pekerjaan siswa yang tersusun secara urut dan sistematis, kesalahan pada siklus I tidak terulang lagi. Hasil akhir siklus II diperoleh tingkat keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan langkah Polya adalah sebesar 75,0%, terjadi peningkatan sebesar 30% dan ketuntasan belajar mencapai 77,5% terjadi peningkatan sebesar 35%. Data di atas dapat disajikan dalam diagram sebagai berikut:

**Gambar 2. Diagram Rekapitulasi Nilai Rata-Rata**

Penulis berkeyakinan bahwa penelitian ini akan memberikan hasil yang lebih optimal jika dilaksanakan lebih dari dua siklus, tetapi karena keterbatasan waktu maka penulis hanya dapat melaksanakannya dalam dua siklus saja. Walau demikian berdasarkan hasil yang telah diperoleh dapat dikatakan bahwa penggunaan langkah Polya dalam penyelesaian soal cerita pada sistem persamaan linear dua variabel dapat meningkatkan keterampilan siswa kelas VIII-B SMP Negeri 2 Long Ikis Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester Ganjil, sehingga tujuan dari penelitian tindakan kelas ini dapat tercapai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa Keterampilan siswa kelas VIII-B SMP Negeri 2 Long Ikis Tahun Pelajaran 2016/2017 Semester Ganjil dalam menyelesaikan soal cerita pada sistem persamaan linear dua variabel dapat ditingkatkan dengan menggunakan langkah Polya Paya.

SARAN

Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini, yaitu sebaiknya langkah Polya Paya sebaiknya digunakan para guru SMP Negeri 2 Long Ikis dalam pembelajaran system persamaan linear dua variable sehingga mampu meningkatkan keterampilan dan kemampuan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Cetakan ke-2. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sukidin. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta:Insan Cendikia.
- Zaelani, Ahmad, dkk. 2006. *Pendalaman Kompetensi Matematika dan Uji Latih Mandiri Untuk Kelas VIII SMP*. Bandung. Yrama Widya.

PENINGKATAN KETERAMPILAN SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY*

Susilowati

Guru SMK Negeri 2 Penajam Paser Utara

ABSTRAK

Tulisan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa di SMK melalui model pembelajaran Teaching Factory. Teaching factory adalah model pembelajaran yang membawa suasana industri ke sekolah sehingga sekolah bisa menghasilkan produk berkualitas industri. Model pembelajaran Teaching Factory adalah model pembelajaran berbasis produksi/jasa yang mengacu pada standar dan prosedur yang berlaku di industri dan dilaksanakan dalam suasana seperti yang terjadi di industri. Teaching factory merupakan langkah positif yang ditawarkan melalui kebijakan pemerintah guna mengembangkan jiwa enterpreneur, dengan harapan tamatan sekolah menengah kejuruan (SMK) mampu menjadi aset daerah.

Kata kunci: *teaching factory, keterampilan siswa*

PENDAHULUAN

Teaching Factory adalah model pembelajaran yang bernuansa industri melalui sinergi SMK/MAK dengan dunia usaha/industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pasar (Permendikbud 34/2018 lampiran 3 penjelasan umum). Model pembelajaran *Teaching Factory* adalah model pembelajaran berbasis produksi/jasa yang mengacu pada standar dan prosedur yang berlaku di industri dan dilaksanakan dalam suasana seperti yang terjadi di industri.

Teaching factory adalah model pembelajaran yang membawa suasana industri ke sekolah sehingga sekolah bisa menghasilkan produk berkualitas industri. Model pembelajaran *Teaching Factory* adalah model pembelajaran berbasis produksi/jasa yang mengacu pada standar dan prosedur yang berlaku di industri dan dilaksanakan dalam suasana seperti yang terjadi di industri. *Teaching Factory* (TEFA), model ini berorientasi hubungan sekolah dengan dunia industri dan dunia usaha menerapkan unit produksi di sekolah.

Teaching Factory adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teknologi pembelajaran yang inovatif dan praktek produktif merupakan konsep metode pendidikan yang berorientasi pada manajemen pengelolaan siswa dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dunia industri. Program *Teaching Factory* (TEFA) merupakan perpaduan pembelajaran yang sudah ada yaitu *Competency Based Training* (CBT)

dan *Production Based Training* (PBT), dalam pengertiannya bahwa suatu proses keahlian atau keterampilan (*life skill*) dirancang dan dilaksanakan berdasarkan prosedur dan standar bekerja yang sesungguhnya untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan tuntutan pasar/ konsumen. *Teaching factory* merupakan langkah positif yang ditawarkan melalui kebijakan pemerintah guna mengembangkan jiwa enterpreneur, dengan harapan tamatan sekolah menengah kejuruan (SMK) mampu menjadi aset daerah.

Tujuan *Teaching Factory* di SMK

Mempersiapkan lulusan SMK menjadi pekerja dan wirausaha;

1. Membantu siswa memilih bidang kerja yang sesuai dengan kompetensinya;
2. Menumbuhkan kreatifitas siswa melalui *learning by doing*;
3. Memberikan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja;
4. Memperluas cakupan kesempatan rekrutmen bagi lulusan SMK;
5. Membantu siswa SMK dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja, serta membantu menjalin kerjasama dengan dunia kerja yang aktual;
6. Memberi kesempatan kepada siswa SMK untuk melatih keterampilannya sehingga dapat membuat keputusan tentang karier yang akan dipilih.

Tujuan yang selaras tentang Model pembelajaran *Teaching Factory* (Sema E. Alptekin, Reza Pouraghabagher, atPatricia McQuaid, and Dan Waldorf; 2001) adalah sebagai berikut.

1. Menyiapkan lulusan yang lebih profesional melalui pemberian konsep manufaktur moderen sehingga secara efektif dapat berkompetitif di industri;
2. Meningkatkan pelaksanaan kurikulum SMK yang berfokus pada konsep manufaktur moderen;
3. Menunjukkan solusi yang layak pada dinamika teknologi dari usaha yang terpadu;
4. Menerima transfer teknologi dan informasi dari industri pasangan terutama pada aktivitas peserta didik dan guru saat pembelajaran.

Program *Teaching Factory* di SMK adalah melakukan realisasi produk dalam sistem pembelajaran, sedangkan secara khusus bertujuan antara lain:

1. Mempersiapkan lulusan SMK menjadi pekerja, dan wirausaha.
2. Membantu siswa memilih bidang kerja yang sesuai dengan kompetensinya.
3. Menumbuhkan kreatifitas siswa melalui *learning by doing*
4. Memberikan keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja.
5. Memperluas cakupan kesempatan rekrutmen bagi lulusan SMK.
6. Membantu siswa SMK dalam mempersiapkan diri menjadi tenaga kerja, serta membantu menjalin kerjasama dengan dunia kerja yang aktual, dll.
7. Memberi kesempatan kepada siswa SMK untuk melatih keterampilannya sehingga dapat membuat keputusan tentang karier yang akan dipilih.
8. Memberi kesempatan kepada guru SMK untuk memperluas wawasan intruksional.
9. Memberi kesempatan kepada guru SMK untuk membangun jembatan intruksional antara kelas dan dunia kerja.
10. Membuat pembelajaran lebih menarik dan memotivasi siswa belajar.

11. Menyadarkan siswa SMK bahwa dalam penguasaan keterampilan tidak hanya mempratikan soft skills (bekerja dalam tim, komunikasi, dll), tetapi juga merealisasikan pengetahuan secara langsung dan latihan bekerja untuk memasuki dunia kerja secara nyata.
12. Sarana pelatihan dan praktik berbasis produksi secara langsung bagi siswa SMK untuk mendukung ketercapaian penguasaan kopetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI.

Prinsip *Teaching Factory*

1. Dilaksanakan berdasarkan kemitraan strategis dengan DUDI.
2. Pembelajaran praktik berbasis produksi, baik barang maupun jasa, berkualitas berdasarkan standar DUDI dan dibutuhkan masyarakat pada umumnya.
3. Produk (barang dan atau jasa) ditetapkan bersama-sama mitra DUDI atau melalui kajian secara mandiri, atau dengan mengkonversi produk Unit Usaha/Produksi yang telah dimiliki dan disesuaikan dengan kompetensi Lulusan.
4. Pembelajaran dirancang dengan perangkat khusus untuk memastikan pemenuhan kompetensi dasar (KD) sebagai acuan pada aktivitas/kegiatan proses produksi, atau menggunakan perangkat atau instrumen lain yang lazim digunakan atau tersedia di mitra DUDI.
5. Peserta didik terlibat langsung sepenuhnya dalam proses produksi sehingga kompetensi, kesiapan, dan karakter kerja terbangun melalui kegiatan yang dilakukan selama pembuatan barang dan atau penyelesaian layanan jasa;
6. Pembelajaran praktik (dalam proses produksi) dilakukan di tempat yang telah dikondisikan sesuai keadaan atau mendekati standar DUDI, termasuk alur kegiatan produksi, aturan dan norma kerja (termasuk jam kerja), SOP serta ketentuan lain yang berlaku di DUDI.
7. Adanya sistem dan atau tatanan pengelolaan pemanfaatan produk sesuai peraturan yang berlaku.

Nilai-Nilai Dasar *Teaching Factory*

Beberapa nilai dasar yang harus dikembangkan dan ditanamkan kepada peserta didik melalui *Teaching Factory* antara lain sebagai berikut.

1. *Sense of quality* (sadar mutu); memberikan keterampilan kepada peserta didik yang berkaitan dengan standar obyektif kualitas.
2. *Sense of efficiency* (sadar mutu, waktu, dan biaya); membekali peserta didik dengan kemampuan untuk bekerja secara efisien guna menciptakan efisiensi kerja yang optimal dan mengukur tingkat produktivitas seperti praktik yang umumnya dilakukan oleh DUDI.
3. *Sense of creativity and innovation* (kreatif dan inovatif), mengajarkan peserta didik untuk bekerja secara kreatif dan inovatif, melatih kemampuan *problem solving* sebagai ukuran kreativitas dan kemampuan untuk melihat peluang-peluang baru di DUDI seperti produk, desain dan sebagainya.
4. *Sense of professional at work* (disiplin, integritas, loyal), membangun peserta didik menjadi pekerja yang tangguh, berkarakter dan berbudaya dengan tingkat kesiapan kerja sesuai sifat, tuntutan dan kebutuhan dunia kerja/DuDi.

5. *Sense of Business (Jiwa Usaha dan Kewirausahaan)*, meningkatkan wawasan usaha dan kewirausahaan serta mendorong peserta didik dan unsur sekolah untuk menciptakan usaha mandiri maupun berkelompok sesuai dengan keunggulan dan kearifan lokal.

Model Pelaksanaan *Teaching Factory*

Pelaksanaan *teaching factory* sesuai Panduan TEFA Direktorat PMK terbagi atas 4 model, dan dapat digunakan sebagai alat pemetaan SMK yang telah melaksanakan TEFA. Adapun model tersebut adalah sebagai berikut:

1. Model pertama, *Dual Sistem* dalam bentuk praktek kerja industri yaitu pola pembelajaran kejuruan di tempat kerja yang dikenal sebagai *experience based training* atau *enterprise based training*.
2. Model Kedua, *Competency Based Training (CBT)* atau pelatihan berbasis kompetensi merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan dan peningkatan keterampilan dan pengetahuan peserta didik sesuai dengan kebutuhan pekerjaan. Pada metode ini, penilaian peserta didik dirancang sehingga dapat memastikan bahwa setiap peserta didik telah mencapai keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan pada setiap unit kompetensi yang ditempuh.
3. Model ketiga *Production Based Education and Training (PBET)* merupakan pendekatan pembelajaran berbasis produksi. Kompetensi yang telah dimiliki oleh peserta didik perlu diperkuat dan dipastikan keterampilannya dengan memberikan pengetahuan pembuatan produk nyata yang dibutuhkan dunia kerja (industri dan masyarakat).
4. Model keempat, *Teaching factory* adalah konsep pembelajaran berbasis industri (produk dan jasa) melalui sinergi sekolah dan industri untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dengan kebutuhan pasar.

Sintak Model Pembelajaran *Teaching Factory*

Sintaksis Model pembelajaran *Teaching Factory* dapat menggunakan sintaksis PBET/PBT yaitu:

1. Merancang produk
Pada tahap ini peserta didik mengembangkan produk baru/cipta resep atau produk kebutuhan sehari-hari (consumer goods) merancang pertunjukan kontemporer dengan menggambar/membuat scrip/merancang pada komputer atau manual dengan data spesifikasinya.
2. Membuat *prototype*
Membuat produk/ kreasi baru /tester sebagai proto type sesuai data spesifikasi.
3. Memvalidasi dan memverifikasi *prototype*
Peserta didik melakukan validasi dan verifikasi terhadap dimensi data spesifikasi dari *prototype*/kreasi baru/tester yang dibuat untuk mendapatkan persetujuan layak diproduksi/dipentaskan.
4. Membuat produk massal
Peserta didik mengembangkan jadwal dan jumlah produk/pertunjukan sesuai dengan waktu yang ditetapkan.

Dadang Hidayat (2011) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, mengembangkan langkah-langkah pembelajaran *Teaching Factory* sebagai berikut.

1. Menerima Order

Pada langkah belajar ini peserta didik berperan sebagai penerima order dan berkomunikasi dengan pemberi order berkaitan dengan pesanan/layanan jasa yang diinginkan. Terjadi komunikasi efektif dan santun serta mencatat keinginan/keluhan pemberi order seperti contoh: pada gerai perbaikan Smart Phone atau reservasi kamar hotel.

2. Menganalisis Order

Peserta didik berperan sebagai teknisi untuk melakukan analisis terhadap pesanan pemberi order baik berkaitan dengan benda produk/layanan jasa sehubungan dengan gambar detail, spesifikasi, bahan, waktu pengerjaan dan harga di bawah supervisi guru yang berperan sebagai supervisor.

3. Menyatakan Kesiapan Mengerjakan Order

Peserta didik menyatakan kesiapan untuk melakukan pekerjaan berdasarkan hasil analisis dan kompetensi yang dimilikinya sehingga menumbuhkan motivasi dan tanggung jawab.

4. Mengerjakan Order

Melaksanakan pekerjaan sesuai tuntutan spesifikasi kerja yang sudah dihasilkan dari proses analisis order. Siswasebagai pekerja harus menaati prosedur kerja yang sudah ditentukan. Dia harus menaati keselamatan kerja dan langkah kerja dengan sungguh-sungguh untuk menghasilkan benda kerja yang sesuai spesifikasi yang ditentukan pemesan.

5. Mengevaluasi Produk

Melakukan penilaian terhadap benda kerja/layanan jasa dengan cara membandingkan parameter benda kerja/layanan jasa yang dihasilkan dengan data parameter pada spesifikasi order pesanan atau spesifikasi pada service manual.

6. Menyerahkan Order

Peserta didik menyerahkan order baik benda kerja/layanan jasa setelah yakin semua persyaratan spesifikasi order telah terpenuhi, sehingga terjadi komunikasi produktif dengan pelanggan.

Ciri SMK *Teaching Factory*

1. Lingkungan Sekolah Bernuansa Seperti Di Lingkungan DUDI Atau Temat Kerja/Usaha Yang Sebenarnya
2. Lingkungan Sekolah Bernuansa Seperti Di Lingkungan DUDI, Atau Tempat Kerja/Usaha Yang Sebenarnya
3. Tempat Belajar Praktik, Workshop/Bengkel/Lahan/Sanggar Ditata Dan Dilengkapi Fasilitas Serta Sarana Penunjang Lainnya Sesuai Standar DUDI
4. Pembelajaran Praktik Menggunakan Perangkat/Instrumen/Format Untuk Melakukan Kegiatan /Aktivitas Produksi Barang Dan Atau Layanan Jasa.
5. Pengelolaan Pembelajaran Praktik Mengacu Pada Sistem Dan Jam Kerja DUDI
6. Pengelolaan Outsourcing (Bila Diperlukan)

7. Hasil Pembelajaran Praktik Peserta Didik Berupa Produk Barang Atau Jasa Riil/Utuh Sesuai Standar DUDI Dan Kebutuhan Masyarakat Pada Umumnya.
8. Tata Kelola pemanfaatan produk secara legal sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Pengertian Keterampilan

Keterampilan menurut Gordon (1994) merupakan sebuah kemampuan seseorang dalam mengoperasikan pekerjaan itu secara lebih mudah serta tepat. Pendapat tentang keterampilan menurut Gordon ini lebih kearah pada aktivitas/kegiatan yang memiliki sifat psikomotorik. Keterampilan menurut Dunette (1976) merupakan pengetahuan yang didapatkan serta dikembangkan dengan melalui latihan atau training serta pengalaman dengan melakukan berbagai tugas. Menurut Hari Amirullah istilah dari kata terampil ini juga dapat diartikan sebagai suatu perbuatan atau juga tugas.

Menurut Ramanto, Soemarjadi, dan Zahri (1991:2) kata keterampilan ini dapat disamakan dengan kata kecekatan. Orang yang bisa dikatakan sebagai orang terampil merupakan orang yang dalam mengerjakan atau jugamenyelesaikan pekerjaannya itu dengan secara cepat dan benar. Namun,apabila orang itu mengerjakan atau melesaikan pekerjaannya dengan cepat namun hasilnya itu tidak sesuai dalam artian salah maka orang itu belum bisa dikatakan sebagai orang yang terampil. Apabila orang itu dapat melakukan pekerjaan dengan benar serta sesuai apa yang diperintahkan, walau lambat didalam menyelesaikannya, maka orang itu bisa disimpulkan ialah sebagai orang yang terampil. Menurut Nadler (1986), kata keterampilan ini harus dilakukan dengan praktek ialah sebagai pengembangan aktivitas.

Robbins (2000) menyatakan bahwa keterampilan ini dibedakan atas 4 katategori, yakni sebagai berikut.

1. *Basic Literacy Skill* merupakan suatu keahlian dasar yang dimiliki oleh tiap-tiap orang, misalnya seperti menulis, membaca, mendengarkan, atau juga kemampuan dalam berhitung.
2. *Technical Skill* merupakan suatu keahlian yang didapat itu dengan melalui pembelajaran didalam bidang teknik, misalnya seperti menggunakan komputer, memperbaiki handphone, serta lain sebagainya.
3. *Interpersonal Skill* merupakan suatu keahlian tiap-tiap orang dalam melakukan komunikasi antar sesama, contohnya seperti mengemukakan pendapat serta bekerja bersama dalam tim.
4. *Problem Solving* merupakan suatu keahlian seseorang di dalam memecahkan sebuah masalah dengan menggunakan logikanya.

Macam Jenis Keterampilan

Beberapa keterampilan yang biasanya diinginkan oleh perusahaan serta harus dimiliki oleh para pencari kerja ialah sebagai berikut:

1. Kesadaran komersial, ialah memiliki naluri bisnis yang tajam.
2. Komunikasi, baik verbal atau juga tertulis.
3. Kerja tim, kita diharuskan untuk dapat mengelola serta bisa bertanggung jawab didalam sebuah tim.
4. Negosiasi serta persuasi.

5. Memecahkan masalah.
6. Kepemimpinan.
7. Organisasi.
8. Ketekunan dan juga motivasi.
9. Kemampuan untuk dapat bekerja di bawah tekanan serta dapat tetap tenang dalam menghadapi krisis.
10. Kepercayaan diri.

Jadi kesimpulannya bahwa keterampilan ini kita sudah miliki dasarnya sejak kecil tinggal kita dapat mengasah secara terus menerus dengan tekun dan disiplin supaya dapat mencapai hasil yang maksimal.

KESIMPULAN

Teaching Factory adalah suatu konsep pembelajaran dalam suasana sesungguhnya, sehingga dapat menjembatani kesenjangan kompetensi antara kebutuhan industri dan pengetahuan sekolah. Teknologi pembelajaran yang inovatif dan praktek produktif merupakan konsep metode pendidikan yang berorientasi pada manajemen pengelolaan siswa dalam pembelajaran agar selaras dengan kebutuhan dunia industri.

SARAN

Tulisan ini jauh dari kata sempurna, kritik, saran dan masukan sangat dinantikan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas isi tulisan ini, sehingga menjadi lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Pembinaan SMK. 2019. *Panduan Pelaksanaan Teaching Factory*. Jakarta

<http://psmk.kemdikbud.go.id/konten/1870/teaching-factory>

<https://ainamulyana.blogspot.com/2017/07/model-pembelajaran-teaching-factory-tefa.html>

<https://edukasi.kompas.com/read/2019/04/26/21320741/teaching-factory-ini-cara-smk-menjawab-tantangan-industri?page=all>

<https://pendidikan.co.id/pengertian-keterampilan-macam-contoh-dan-menurut-para-ahli/>

https://www.kompasiana.com/wawan_smsr/552e32c36ea834fe1c8b459b/teaching-factory-menjembatani-kesenjangan-dunia-pendidikan-dan-dunia-kerja

<https://www.smkn2kuripan.sch.id/model-pembelajaran-teaching-factory/>

Kuswanto, A. 2014. *Teaching Factory Rencana dan Nilai Entrepreneurship*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

MELALUI MODEL *DISCOVERY LEARNING* TEKNIK “DLC” (*DISCUSS-LISTEN-CREATE*) DAPAT MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN MATERI KOLOID KELAS XI-IPA SMAN 7 BALIKPAPAN

Lulik Ariyani

ABSTRAK

*Pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang tepat dalam menghadapi tantangan saat ini. Banyak model pembelajaran ditawarkan disesuaikan dengan pendekatan yang diinginkan dalam mencapai kompetensi lulusan serta tujuan pendidikan secara nasional. Terkadang dalam tahapan suatu model pembelajaran diperlukan suatu teknik tertentu agar dapat melibatkan keaktifan belajar peserta didik secara maksimal. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* pada tahap data processing atau pengolahan data. Pada tahap tersebut dianggap sangat penting karena penemuan konsep terjadi pada tahap ini. Peneliti merupakan pengajar pada kelas yang diteliti dan dalam penelitiannya dibantu oleh dua orang observer. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Analisis data dilakukan sebagian besar melalui deskripsi data kuantitatif. Analisis data yang dilakukan terhadap guru yaitu keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning*, sedangkan analisis terhadap peserta didik adalah analisis peningkatan keaktifan saat menggunakan teknik DLC pada tahap data processing dalam model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan teknik DLC pada tahap data processing saat pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* terjadi kenaikan sebesar 38,7% pada siklus I dibandingkan pada keadaan awal dan naik sebesar 89% pada siklus II. Selain itu dengan menggunakan teknik DLC juga menaikkan nilai pengetahuan peserta didik secara berkelompok sebesar 52,17% dari pengetahuan awal peserta didik mengenai topik Koloid.*

Kata kunci: aktivitas belajar, *discovery learning*, teknik DLC

PENDAHULUAN

Kurikulum di Indonesia beberapa kali mengalami perubahan, hal ini dilakukan sebagai upaya perbaikan sistem pendidikan sehingga dapat mengatasi perubahan yang terjadi akibat arus globalisasi. Menurut Mulyasa (2004:4) bahwa sistem pendidikan nasional senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik tingkat lokal, nasional maupun global. Oleh karenanya perubahan kurikulum selalu akan terjadi disesuaikan dengan kebutuhan Negara dalam usaha mengatasi permasalahan secara lokal, nasional maupun internasional. Perubahan kurikulum terjadi pada tahun 2013 yaitu perubahan kurikulum KTSP 2006 digantikan oleh kurikulum 2013.

Perbedaan antara kurikulum 2006 dan kurikulum 2013 yang paling mendasar adalah pada pendekatan kurikulumnya. Pendekatan kurikulum 2013 menggunakan pendekatan yang pada proses pembelajarannya menggunakan langkah-langkah ilmiah dalam menemukan konsep suatu ilmu pengetahuan dan pembelajaran berpusat pada peserta didik. Namun pada dasarnya untuk mata pelajaran IPA, terutama kimia umumnya telah menggunakan langkah-langkah ilmiah saat konsep ilmu pengetahuan diperoleh melalui eksperimen atau percobaan. SMA Negeri 7 Balikpapan merupakan sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 selama tiga tahun. Banyak hal dalam pelaksanaannya yang perlu diperbaiki, terutama dalam proses belajar mengajar dikelas. Salah satu proses pembelajaran yang memerlukan banyak perbaikan yaitu proses belajar kimia.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat dijelaskan bahwa ilmu kimia merupakan ilmu yang dalam mempelajarinya harus melalui tahapan-tahapan mengamati sesuatu saat percobaan atau eksperimen, bertanya, menalar, mengkomunikasikan yang termasuk dalam langkah-langkah ilmiah saat ingin memperoleh pengetahuan kimia.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, proses pembelajaran kimia di SMA Negeri 7 Balikpapan sudah cukup baik. Pendidik telah sering menggunakan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah baik di kelas X (sepuluh) yang menggunakan kurikulum 2013 maupun dikelas XI (sebelas) dan XII (dua belas). Beberapa pendidik juga telah mempraktekkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang disarankan pada kurikulum 2013. Salah satu model pembelajaran yang sering digunakan adalah *Discovery Learning*.

Model pembelajaran "*discovery learning*" memiliki tahapan pembelajaran yang sangat jelas untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Namun terdapat kelemahan dalam praktek penerapannya. Berdasarkan wawancara terhadap pendidik yang menerapkan model pembelajaran ini, peserta didik dan pengalaman peneliti sendiri dalam menerapkannya diperoleh bahwa hanya beberapa peserta didik saja yang aktif dalam mendiskusikan hasil pengamatan, maupun dalam mengasosiasikan data yang diperoleh. Selain itu beberapa peserta didik dengan kemampuan kognitif yang tinggi merasa bahwa hanya sedikit peserta didik yang aktif dalam menyumbangkan ide atau gagasan pengembangan pengetahuan yang diperoleh dari pengumpulan data. Ada beberapa tahapan proses pembelajarannya seharusnya banyak melibatkan keaktifan seluruh peserta didik dalam

pelaksanaannya. Peserta didik dengan kemampuan penalaran yang tinggi sering mendominasi menyebabkan hanya beberapa peserta didik saja yang terlibat dalam proses pemerolehan konsep saat pembelajaran berlangsung.

Salah satu metode untuk mengaktifkan peserta didik adalah dengan model pembelajaran *kooperatif informal*. Model pembelajaran kooperatif informal diterapkan pada sebagian dari suatu pertemuan kegiatan belajar mengajar di mana peserta didik menjadikan rekan satu kelompoknya sebagai partner untuk memperdalam pemahaman materi yang mereka dapat. Salah satu variasinya adalah jenis *Formulate-Share-Listen-Create* (FSLC). Keunggulannya bahwa variasi jenis ini dapat menuntun peserta didik terlibat aktif dalam memahami apa yang mereka pelajari (Jonson dalam Benni, 2014: 38). Selanjutnya Benni juga menyatakan kelebihan lain FSLC adalah fleksibilitas, artinya semua materi pelajaran dapat menggunakan model ini (Benni, 2014:39).

Tujuan pembelajaran untuk mengaktifkan seluruh peserta didik dalam proses pemerolehan konsep, karena diharapkan bukan hanya beberapa peserta didik, namun semua peserta didik diharapkan dapat memperoleh konsep melalui proses pembelajaran dari model yang diterapkan. Berdasarkan keunggulan model kooperatif *informal variasi FSLC* maka peneliti ingin menggabungkan dua model pembelajaran, yaitu antara model *discovery learning* dan model *informal variasi FSLC*. Namun tidak mungkin ada dua model pembelajaran yang diterapkan sekaligus dalam suatu proses pembelajaran. Peneliti hanya mengambil sebagian tahap dari variasi *FSLC* dan menjadi *DLC* (*Discuss-Listen-Create*). Perubahan variasi dijadikan suatu teknik dalam proses pembelajaran pada model *Discovery Learning* dengan teknik *Discuss-Listen-Create*. Hal ini dimaksudkan untuk lebih mengaktifkan peserta didik dalam pelaksanaannya. Teknik *Discuss-Listen-Create* (*DLC*) diterapkan saat tahap di mana peserta didik mengolah data sehingga mendapatkan pengetahuan baru yang didapat dengan cara mendiskusikan, saling mendengarkan ide teman, dan berakhir dengan menyatukan ide-ide terbaik dalam kelompok. Model ini diharapkan dapat memvariasi model *Discovery Learning* dalam pelaksanaannya. Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, peneliti mengidentifikasi masalah yang terkait dalam proses pembelajaran kimia yaitu peserta didik cenderung pasif dalam proses pengolahan data pada penerapan model *Discovery Learning* dan keterlibatan peserta didik maka permasalahan yang diteliti yaitu bagaimana peningkatan keaktifan belajar peserta didik kelas XI-IPA1 SMA Negeri 7 Balikpapan dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan teknik “*DLC*” pada tahap *Data Processing* serta bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran kimia menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan teknik “*DLC*” di SMA Negeri 7 Balikpapan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui adanya peningkatan keaktifan peserta didik dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan teknik “*DLC*” dalam pembelajaran kimia; dan 2) mengetahui seberapa besar keterlaksanaan penerapan proses pembelajaran “*Teknik DLC*” dalam pembelajaran kimia.

METODE PENELITIAN

Pemilihan model *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” dalam strategi pemecahan masalah dalam meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran Kimia adalah dengan mengintegrasikan teknik “DLC” dalam diskusi antara peserta didik pada tahapan *data processing* dalam model *Discovery Learning*.

Teknik “DLC” dikembangkan dari salah satu model pembelajaran kooperatif Informal tipe *FSLC (Formulate-Share-Listen-Create)*. Dijelaskan oleh Benni (2014:20) Model Pembelajaran kooperatif informal menempatkan peserta didik belajar bersama dalam kelompoknya dalam waktu yang sifatnya sementara, yang berlangsung untuk satu kali diskusi atau satu kali pembelajaran untuk mencapai tujuan bersama, fungsinya untuk memfokuskan perhatian peserta didik pada materi yang diajarkan. Selanjutnya menurut Munandar (1995:48) model pembelajaran *kooperatif informal* tipe *FSLC (Formulate-Share-Listen-Create)* dapat memupuk kemampuan berpikir kreatif yaitu kemampuan menjawab terhadap suatu masalah berdasarkan data atau informasi yang tersedia. Berpikir kreatif juga dapat didefinisikan sebagai kombinasi berpikir logis yang dapat menghasilkan banyak ide dalam menyelesaikan banyak masalah. (Brookhart dalam Benni, 2014). Berdasarkan hal tersebut, maka teknik “DLC” (*Discuss-Listen-Create*) dapat diperkirakan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran untuk menyelesaikan masalah.

Untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran kimia keaktifan peserta didik diharapkan tidak hanya didominasi oleh beberapa peserta didik saja namun hampir keseluruhan peserta didik dapat aktif, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” dalam Proses Pembelajaran kimia. Langkah-langkah pembelajaran *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” hampir serupa dengan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* hanya saja pada tahap *data processing* (pengolahan data) dilaksanakan dengan melakukan teknik “*Discuss-Listen-Create*” oleh seluruh anggota kelompok. Penelitian ini bertempat di SMA NEGERI 7 Balikpapan, Lamaru, Balikpapan Timur. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dimulai pada bulan Pebruari 2018. Pelaksanaan tindakan dimulai pada pertengahan bulan Maret hingga bulan April 2018.

Sebagai populasi adalah seluruh kelas XI-IPA yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah 158 peserta didik. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas XI-IPA 1 yang berjumlah 40 orang. Dengan jumlah laki-laki sekitar 8 orang dan perempuan sebanyak 32 orang. Data diperoleh dari hasil pengamatan selama teknik DLC digunakan selama pelaksanaan proses pembelajaran dengan Model *Discovery Learning*. Data yang dikumpulkan dari penelitian ini adalah: 1). lembar observasi keterlaksanaan teknik DLC dalam pembelajaran *Model Discovery Learning*; 2). lembar observasi keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model *Discovery Learning*; 3). hasil angket peserta didik; 4). hasil tes berupa kuis dan ulangan harian; serta 5). catatan lapangan.

Data yang diperoleh dari peserta didik berupa perilaku selama diskusi pada tahap menggasosiasi data pada pembelajaran dengan model *Discovery Learning*, apakah telah menggunakan teknik DLC atau tidak, serta catatan lapangan yang

berkenaan aktivitas peserta didik selama pelaksanaan teknik DLC. Data hasil belajar berupa tes awal yang diberikan pada awal kegiatan penelitian dan hasil tes pada setiap akhir tindakan (persiklus). Hal ini dipergunakan untuk melihat kenaikan rata-rata hasil belajar peserta didik yang mencerminkan bahwa dengan teknik DLC dapat meningkatkan kemampuan rata-rata pengetahuan kelompok dalam memahami konsep yang diajarkan.

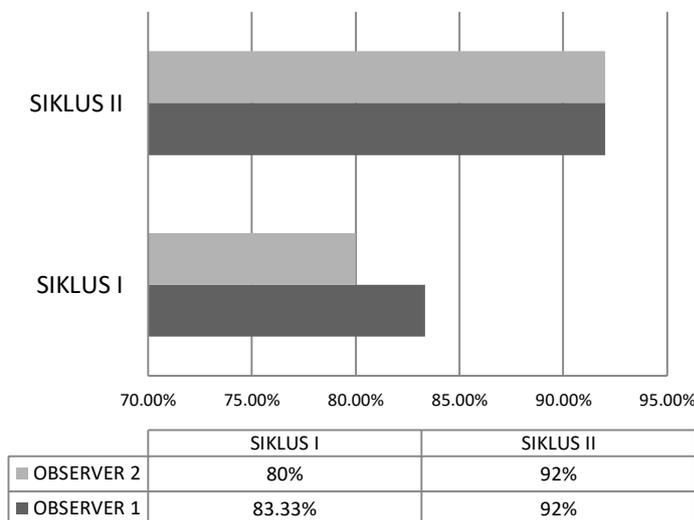
Teknik pengumpulan data adalah data-data yang diambil dari observasi dan catatan lapangan yang berasal dari proses pembelajaran pada saat tahap *assosiasi* (analisis data) oleh peserta didik selama penelitian. Tes dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik rata-rata dalam kelompok mengenai koloid, sifat koloid, dan pembuatannya. Terdapat dua teknik pengumpulan data yaitu, tes tertulis berupa post tes dan ulangan harian. Untuk teknik kedua yaitu non tes, seperti observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model *discovery Learning* dengan teknik DLC, angket, dan wawancara.

Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung. Observer selain peneliti juga dibantu oleh dua orang guru. Lembar observasi disusun sedemikian rupa sehingga observer hanya memberikan penilaian sesuai aspek yang akan dinilai. Lembar observasi disusun dan dikembangkan sendiri oleh peneliti yang disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran *Model Discovery Learning*.

Data yang dihasilkan berdasarkan alat pengumpul data adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif (Observasi keterlaksanaan Teknik DLC, Angket) maupun kualitatif (wawancara) yang dihasilkan selanjutnya dideskripsikan dan dibandingkan pada setiap siklusnya, yaitu pada saat kondisi awal, siklus I dan siklus II. Jadi Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskripsi komparatif. Prosedur penelitian ini didasarkan pada pendekatan yang dikembangkan Lewin yang terdiri empat kegiatan pokok, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan, pengamatan /observasi dan refleksi (Arikunto, 2006:92). Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi kesulitan peserta didik dalam kurangnya keaktifan peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran kimia dengan model *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” pada materi asam-basa. Pada tahap ini dibuat Rencana Program Pembelajaran (RPP), membuat lembar kerja peserta didik, membuat soal tes, membuat lembar observasi dan angket. Pada tahap tindakan dilakukan untuk setiap siklus yaitu mengajarkan bagaimana penerapan model *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” pada proses pembelajaran materi koloid. Pengamatan tindakan dilakukan oleh 2 pengamat dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan proses pembelajaran beserta keaktifan peserta didik pada saat pelaksanaan tindakan. Pada tahap refleksi merupakan langkah analisis kemajuan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dengan teknik “DLC” dan kendala-kendala yang muncul dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Indikator keberhasilan ditentukan berdasarkan naiknya kriteria keaktifan peserta didik yang dilihat dari hasil observasi berupa prosentase keaktifan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung dengan model *Discovery Learning* dengan teknik “DLC”.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil keterlaksanaan pengajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* sebagai berikut.

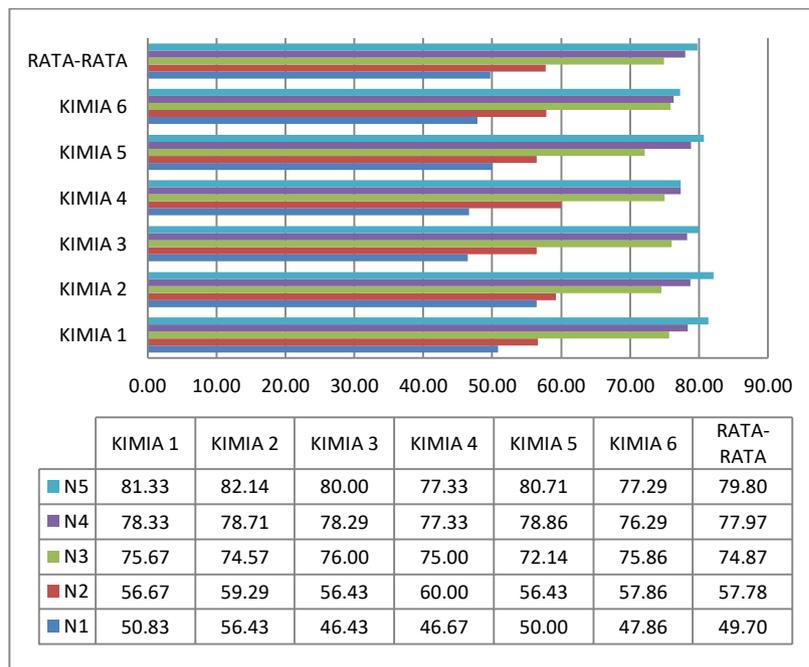


Gambar 1. Grafik Nilai Presentase Keterlaksanaan Pembelajaran dengan *Model Discovery Learning*

Berdasarkan hasil observasi kedua observer menunjukkan hasil prosentase yang sangat baik dalam keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Untuk siklus I rata-rata keterlaksanaan dengan kategori baik sebesar 81.65%, sedangkan pada siklus II rata-rata keterlaksanaan model pembelajaran tersebut sebesar 92% dengan kategori sangat baik. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran kimia dikelas oleh guru telah menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Penelitian untuk meningkatkan partisipasi atau keaktifan peserta didik, yaitu melalui tindakan dengan memasukkan suatu teknik pada salah satu tahap model pembelajaran *discovery learning* yaitu tahap *data processing* dengan teknik DLC (*discuss-listen-create*). Tindakan yang dilakukan berdasarkan indikator-indikator keberhasilan diukur secara sistematis dalam suatu siklus. Dalam penelitian ini hanya dilakukan sebanyak dua siklus. Hasil penelitian pada siklus II teknik DLC yang diterapkan telah mencapai rata-rata untuk *discuss* sebesar 92%, *listen* sebesar 92% dan *create* sebesar 83% dengan kategori sangat baik dan baik. Kenaikkan terjadi pada masing-masing *discuss-listen-create* dari siklus I ke siklus II. Tahap *discuss* terjadi kenaikan 42%, *listen* sebesar 58,7% dan *create* sebesar 49,7%. Kenaikkan yang lumayan berarti sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik DLC dalam tahap *data processing* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam melakukan pengolahan data.

Untuk nilai pengetahuan secara berkelompok dengan menggunakan teknik DLC juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Data kenaikan rata-rata nilai perkelompok disajikan pada grafik dan tabel berikut.



KETERANGAN

- N1 = POST-TEST S1
- N2 = POST-TEST S2
- N3 = POST-TEST S3
- N4 = POST-TEST S4
- N5 = UH

Gambar 2. Grafik Rata-Rata Nilai Pengetahuan Perkelompok

Berdasarkan grafik tersebut terlihat kecenderungan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan perkelompok. Untuk nilai Rata-rata nilai post test naik sebesar 86% dari siklus I ke siklus II, sedangkan nilai tes akhir dari siklus I naik sebesar 96% pada saat siklus II. Sedangkan untuk pengetahuan awal mengenai topik koloid rata-rata sebesar 41,63 sedangkan nilai rata-rata ulangan harian topik koloid rata-rata sebesar 79,80 sehingga terdapat kenaikan sebesar 52,17%. Ini membuktikan bahwa dengan menggunakan teknik DLC pada tahap *data processing* dapat meningkatkan keaktifan belajar serta nilai pengetahuan, yang artinya pemahaman terhadap topik yang dipelajari mengalami peningkatan. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang dikembangkan sendiri oleh peneliti dari pengembangan strategi pada pembelajaran mengenai *cooperative learning*, jadi penelitian mengenai teknik DLC belum ada yang meneliti. Namun penelitian lain yang merupakan asal peneliti pengembangan teknik DLC yaitu dengan strategi FSLC dimana *Listen* dan *Create* juga dikembangkan oleh peneliti yang dilakukan dengan oleh Dian Anggraini dan Utari Sumarno dengan judul “Meningkatkan kemampuan Pemahaman dan komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Melalui Pendekatan Kontekstual dan Strategi *Formulate-Share-Listen-Create* (FSLC)” menyimpulkan bahwa “tidak ada perbedaan kemampuan pemahaman dan komunikasi matematika pada saat awal sebelum penelitian dilakukan dan baik di kelas FSLC maupun kelas konvensional keduanya berada pada kategori rendah. Tetapi setelah pembelajaran,

baik pemahaman maupun komunikasi peserta didik kelas FSLC berada pada kategori sedang, sedangkan kelas konvensional pada kategori rendah”. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menerapkan strategi FSLC dapat melatih semua peserta didik untuk mengkomunikasikan ide-idenya, sehingga kemampuan pemahamannya meningkat.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian dengan menggunakan teknik DLC pada salah satu tahap pada model pembelajaran *discovery learning*, dapat meningkatkan keaktifan serta meningkatkan pengetahuan peserta didik secara berkelompok.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan teknik DLC pada tahap *data processing* dalam model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik yang dapat dilihat dari kenaikan rata-rata hasil observasi keterlaksanaan teknik DLC pada siklus I dengan rata-rata sebesar 38,7% naik menjadi 89% pada siklus II.
2. Keaktifan peserta didik dalam pengolahan *data processing* memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil rata-rata kemampuan pengetahuan sebesar 52,17%.

SARAN

1. Untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan dalam pengolahan data diperlukan studi kepustakaan yang beragam seperti buku-buku elektronik yang dapat terpenuhi dengan menyediakan fasilitas yang dapat diakses mudah oleh peserta didik, misal akses internet oleh sekolah.
2. Untuk teknik keaktifan dalam pengolahan data pada model pembelajaran *discovery learning* yang baru dikenal oleh peserta didik diperlukan pengulangan penjelasan penggunaan teknik, agar peserta didik dapat lebih memahami dan berdampak meningkatnya keterlaksanaan teknik tersebut saat diskusi pengolahan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Azhri, Benni. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Informal FSLC untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Anggraeni, D dan Utari, S. 2013. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMK Melalui Pendekatan Kontekstual dan Strategi Formulate-Share-Listen-Create (FSLC). *Infinity jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. 2 (1).
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Ayadiya, N. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Scientific Approach untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA*. Skripsi tidak diterbitkan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Chang, Raymond. 2008. *Kimia Dasar: Konsep-konsep Inti (3rd ed) Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- De Jong, T & Wuter R, V. J J. 1998. Scientific Discovery Learning With Computer Simulation of Conceptual Domains. *Riview of Educational Research*. 68 (2): 179-201.
- Elfmany, B. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Araska.
- Gholamian, A. 2013. "Studying the Effect of Guided Discovery Learning on Reinforcing the Creative Thingking of Sixth Grade Girl Students in Qom during 2012-2013 Academic Year". *Journal of Applied Science and Agriculture*. 8 (5):576-584.
- Kasmadi, I.S & Gatot Luhbandjono. 2008. *Kimia Dasar II*. Semarang: FMIPA Universitas Negeri Semarang
- Kelter, P.B., Carr, J.D. & Scott, A. 2003. *Chemistry: A World of Choices*, Second Edition. New York: McGraw-Hill Companies.
- Mulyasa. 2004. *Manajemen Berbasis Sekolah*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2011. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rifa'I, A & Catharina, A. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- SC, Utami Munandar. 1995. *Mengembangkan Bakat & Kreatifitas Anak Sekolah: Petunjuk Bagi Guru dan Orang Tua*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Setyowati, I. 2010. *Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Kimia Kelas XI-IPA pada konsep Koloid dengan BerpaduanModel Pembelajaran Learning Cycle dan Cooperative Standing Moving*. PTK tidak diterbitkan. Malang: SMA Laboratorium UM.
- Sudarmo, U. 2014. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Timberlake, K.C. & Timberlake, W. 2008. *Basic Chemistry 2nd.ed*. USA: Pearson Prentice Hal.

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA TENTANG PESAWAT
SEDERHANA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT
FACILITATOR AND EXPLAINING* SISWA KELAS V-C SDN 016
KECAMATAN SUNGAI KUNJANG KOTA SAMARINDA TAHUN
PELAJARAN 2016/2017**

Tamaji

Guru SDN 016 Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur penelitian yang digunakan adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini berlangsung sebanyak 2 siklus. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 016 Sungai Kunjang tahun pembelajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang yang berjumlah 37 siswa dan 1 guru. Objek penelitiannya adalah meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi yang digunakan untuk melihat peningkatan aktivitas belajar siswa, dan tes yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus rata-rata, persentase dan grafik. Hasil analisis yang meliputi hasil observasi aktivitas belajar siswa yaitu: tingkat keberhasilan yang tergolong baik dan sangat baik pada siklus I sebesar 9,38%, siklus II sebesar 34,38%. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 17,14%, siklus II, Kemudian hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 21,88%, siklus II sebesar 59,38%, Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 18,95%. Sehingga penelitian ini dikatakan berhasil karena pada setiap siklusnya mengalami peningkatan serta dapat mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 75%, dengan peningkatan aktivitas belajar siswa sebesar 93,75% dan peningkatan hasil belajar siswa sebesar 87,50%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa melalui model pembelajaran.

Kata kunci: *aktivitas belajar, hasil belajar IPA, pesawat sederhana, student facilitator and explaining*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pemberdayaan, yang diharapkan mampu memberdayakan peserta didik menjadi manusia yang cerdas, manusia berilmu, dan berpengetahuan, serta manusia terdidik. Melalui proses belajar mereka diharapkan memperoleh pengalaman pengalaman potensi dan melakukan pekerjaan dengan baik. Karena begitu pentingnya peninjauan terhadap

peningkatan kualitas pendidikan sebagai aset di masa depan. Pendidikan berlangsung seumur hidup, yang kegiatannya tidak berlangsung sembarangan, dan hanya berlangsung dalam lingkungan hidup yang cultural. Pendidikan memiliki peran penting yang menjadi tonggak dasar kemajuan suatu bangsa. Karena begitu pentingnya pendidikan maka perlu dilakukan suatu terobosan dalam pembelajaran, karena pendidikan sangat erat hubngannya dengan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar dan mengajar antara guru dan peserta didik. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik.

Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahun Alam) merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan dari mulai pendidikan dasar. Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang IPA merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dan memasuki dunia teknologi. Penguasaan ini terwujud apabila siswa benar-benar terlibat aktif dalam kegiatan belajar-mengajar.

Proses belajar mengajar, guru berperan sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses belajar mengajar tersebut terjadi proses interaksi antara guru dan siswa. Diharapkan dengan adanya interaksi antara guru dengan siswa dapat membangun pengetahuan dan dapat mengembangkan potensi dan prestasi peserta didik. Proses pembelajaran berjalan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan dan dapat memotivasi peserta didik sehingga mencapai kompetensi yang diharapkan. Pada proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Marjono (dalam Susanto, 2013:167) menyatakan bahwa hal yang harus diutamakan untuk anak jenjang sekolah dasar, adalah bagaimana cara mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu masalah.

Sejauh ini, pembelajaran IPA masih dianggap sulit dan banyak siswa yang kurang tertarik terhadap IPA itu sendiri. Hal ini menyebabkan siswa kurang tertarik belajar IPA sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Salah Satu penyebab kesulitan belajar yang sering dialami siswa pada mata pelajaran IPA adalah karena guru lebih sering mengajar hanya dengan menggunakan metode ceramah dengan begitu siswa kurang memahami setiap materi yang diajarkan. Pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah adalah metode pembelajaran yaitu, seorang guru menyampaikan materi dari awal sampai akhir pembelajaran. Pembelajaran dengan metode ceramah kurang memberikan pengalaman belajar yang berkesan dan siswa akan merasakan kebosanan sehingga siswa kurang menguasai pembelajaran yang disampaikan.

Guru memegang peranan dan tanggung jawab untuk memahami anak dan membantu anak agar dengan mudah dapat menerima semua materi yang telah disampaikan. Agar hasil proses belajar dan mengajar dapat berhasil dengan baik,

perlu adanya metode pembelajaran yang tepat dalam proses belajar dan mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru. Untuk memilih suatu metode pembelajaran perlu memperhatikan beberapa hal seperti materi yang akan disampaikan, tujuannya, waktu yang tersedia dan banyaknya siswa serta hal-hal berkaitan dengan proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil ujian anak-anak selama melaksanakan kegiatan pembelajaran di SDN 016 Sungai Kunjang peran aktif atau partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang. Kenyataan ini menunjukkan bahwa proses belajar mengajar IPA yang berlangsung di kelas guru lebih memfokuskan diri pada upaya pemindahan pengetahuan siswa tanpa memperhatikan bahwa ketika memasuki kelas, siswa mempunyai bekal pengetahuan dan kemampuan yang tidak sama. Siswa hanya ditempatkan sebagai objek sehingga siswa menjadi pasif dan tenggelam ke dalam kondisi belajar yang kurang merangsang aktifitas yang akhirnya menyebabkan siswa yang cenderung jenuh terhadap kegiatan pembelajaran. Kurangnya perhatian terhadap suatu materi ajar akan menyebabkan siswa kurang memahami konsep dari suatu materi ajar sehingga hasil belajar IPA jauh dari yang diharapkan.

Salah satu usaha untuk mengatasi permasalahan pembelajaran IPA adalah dengan membangkitkan minat dan respon belajar siswa melalui kegiatan belajar mengajar yang menarik, oleh karena itu diperlukan seorang guru yang kreatif yang dapat membuat pelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh siswa. Guru harus menerapkan suatu model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat mengubah keadaan kelas yang tidak efektif bagi kegiatan pembelajaran menjadi kelas yang kondusif bagi kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disajikan landasan dilaksanakannya penelitian dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Pesawat Sederhana Melalui Model *Student Facilitator and Explaining* Siswa Kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana meningkatkan hasil belajar IPA tentang pesawat sederhana melalui model pembelajaran *student facilitator and explaining* siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang?". Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA tentang pesawat sederhana melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang.

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

Model *Pembelajaran Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa/peserta didik belajar mempresentasikan ide/ pendapat pada rekan peserta didik lainnya. Model pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara untuk menyampaikan ide/gagasan atau pendapatnya sendiri. Model pembelajaran ini akan relevan apabila siswa secara aktif ikut serta dalam merancang materi pembelajaran yang akan dipresentasikan. Untuk itu pembelajaran pada materi pesawat sederhana akan lebih sesuai dikarenakan siswa secara aktif ikut serta baik itu dalam kegiatan eksperimen atau percobaan maupun bisa berupa presentasi ide sebagai pelakunya.

Langkah-langkah Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai/ Kompetensi Dasar.
2. Guru mendemonstrasikan/ menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran tentang pesawat sederhana.
3. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan materi pesawat sederhana kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan/ peta konsep. Hal ini bisa dilakukan secara bergiliran.
4. Guru menyimpulkan ide/ pendapat dari siswa.
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.
6. Penutup

Tujuan *Student Facilitator and Explaining*

Mulyasa (2004) menyatakan bahwa tujuan *Student Facilitator and Explaining* yaitu:

1. Hasil Akademik
Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik. Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat memberi keuntungan baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik. Siswa kelompok atas akan menjadi tutor bagi siswa kelompok bawah, jadi memperoleh bantuan khusus dari teman sebaya, yang mempunyai orientasi dan bahasa yang sama. Dalam proses tutorial ini, siswa kelompok atas akan meningkatkan kemampuannya karena memberi pelayanan, sebagai tutor membutuhkan pemikiran lebih mendalam tentang hubungan ide-ide yang terdapat di dalam materi.
2. Penerimaan Terhadap Perbedaan Individu
Efek penting yang ke dua dari model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah penerimaan luas terhadap orang berbeda ras, budaya, kelas sosial, kemampuan maupun ketidakmampuan.
3. Pengembangan Keterampilan Sosial
Tujuan penting ketiga dari pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* mengajarkan kepada siswa keterampilan kerjasama dan kolaborasi. Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan daya nalar dan daya pikir anak serta dapat mengurangi kegiatan menghafal. Anak dapat merasakan berfikir lebih baik dari pada menghafal sehingga mereka lebih termotivasi dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* meningkatkan hubungan kerjasama antar teman, memacu anak semakin maju dan bekerja keras. Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* akan membantu masyarakat untuk mendapat seorang pekerja keras dan dapat bekerjasama.

Kelebihan Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

1. Mendorong berkembangnya potensi berfikir kritis siswa secara optimal
2. Melatih siswa aktif, kreatif, alam mnghadapi permasalahan.
3. Menubuhkan tenggang rasa, mau mendengarkan, dan menghargai pendapat orang lain.
4. Menumbuhkan sikap demonstrasi

5. Melatih siswa meningkatkan kemampuan saling tukar pendapat secara obyektif dan rasional untuk menemukan suatu kebenaran dalam kerja sama kelompok.
6. Menumbuhkan keberanian mengutarakan pendapat
7. Melatih siswa mandiri dalam menghadapi masalah.
8. Melatih kepemimpinan siswa.
9. Memperluas wawasan siswa melalui kegiatan saling tukar informasi, pendapat, dan pengalaman mereka.

Kelemahan Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

1. Timbulnya rasa kurang sehat antar siswa satu dengan yang lainnya.
2. Peserta didik yang malas akan menyerahkan bagian pekerjaan pada teman yang pintar.
3. Penilaian individu sulit, karena tersembunyi dibalik kelompoknya.
4. Jika terjadi persaingan tidak sehat, pekerjaan akan memburuk
5. Peserta didik yang malas dalam kelompok akan mempengaruhi kerja kelompok, sehingga usaha kelompok bisa gagal.

Prinsip Model *Student Facilitator and Explaining*

Pembelajaran kooperatif *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Salah satu model pembelajaran yang dikemukakan oleh Adam dan Mbirimujo (1990:21) dalam Prasetyo bahwa untuk memperbanyak pengalaman serta meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Student facilitator and explaining*. Dikatakan dari hasil penelitiannya bahwa dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan antusias, motivasi, keaktifan dan rasa senang siswa dapat terjadi.

Sehingga sangat cocok saya pilih untuk digunakan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Karena pada model *Student facilitator and explaining* ini suatu cara penguasaan siswa terhadap beberapa keterampilan diantaranya keterampilan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Salah satu metode yang digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Student Facilitator and Explaining*.

Hakekat Ilmu Pengetahuan Alam di SD

Hakekat pembelajaran Sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan Ilmu pengetahuan alam, dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu IPA sebagai produk, proses, dan sikap. Dari ketiga komponen IPA ini, Sutrisno (dalam Susanto, 2012: 167) menyatakan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk. Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun sikap-sikap yang dimaksud yaitu, sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak

tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta.

IPA sebagai produk yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan telah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk, antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA. Jadi, ada beberapa istilah yang dapat diambil dari pengertian IPA sebagai produk, yaitu:

1. Fakta dalam IPA, pernyataan-pernyataan tentang benda yang benar-benar ada atau peristiwa yang benar-benar terjadi dan mudah dikonfirmasi secara objektif.
2. Konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya.
3. Prinsip IPA yaitu generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep IPA.
4. Hukum-hukum IPA merupakan prinsip-prinsip yang sudah diterima meskipun juga bersifat tentative (sementara, akan tetapi karena mengalami pengujian yang berulang-ulang maka hukum alam bersifat kekal selama belum ada pembuktian yang lebih akurat dan logis).
5. Teori ilmiah merupakan kerangka yang lebih luas dari fakta-fakta, konsep, prinsip yang saling berhubungan.

IPA sebagai proses yakni untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA membutuhkan proses dalam menemukan fakta dan teori yang akan digeneralisasikan oleh ilmuwan. Mengamati (observasi) adalah mengumpulkan semua informasi dengan panca indra. Adapun penarikan kesimpulan (inferensi) adalah kesimpulan setelah melakukan observasi dan berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Disamping kedua komponen ini sebagai keterampilan proses sains masih ada keterampilan lainnya seperti investigasi dan eksperimen. Akan tetapi, yang menjadi dasar keterampilan proses ialah merumuskan hipotesis dan menginterpretasikan data melalui prosedur-prosedur tertentu seperti melakukan pengukuran dan percobaan.

IPA sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan penelitian dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya. Sulistyorini (dalam Susanto, 2012: 169) menyatakan bahwa ada sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu sikap ingin tahu, ingin mendapatkan sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berfikir bebas, dan kedisiplinan diri.

Sikap ilmiah itu dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran IPA pada saat melakukan diskusi, percobaan, simulasi, dan kegiatan proyek di lapangan. Piaget (dalam Susanto, 2012: 170) menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar yang berkisar antara enam atau tujuh tahun sampai 11 atau 12 tahun masuk dalam kategori *fase operasional konkret*. Fase yang menunjukkan adanya keingintahuan cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Dalam kaitannya dengan tujuan pendidikan sains, maka pada anak usia sekolah dasar siswa harus diberikan pengalaman serta kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berfikir dan bersikap terhadap alam, sehingga dapat mengetahui

rahasia dan gejala-gejala alam.

Jacobson & Bergman (dalam Susanto, 2012: 170) mengatakan bahwa IPA juga memiliki karakteristik sebagai dasar untuk memahaminya, yaitu:

1. IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
2. Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya.
3. Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
4. IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja.
5. Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Dari uraian hakekat IPA di atas, dapat dipahami bahwa pembelajaran sains merupakan pembelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA.

Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran sains di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran IPA. Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.

Adapun tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP 2006), dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.
7. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

Tugas Utama Guru dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Guru adalah orang yang berfungsi sebagai pembimbing untuk menumbuhkan aktivitas peserta didik dan sekaligus sebagai pemegang tanggung jawab terhadap pelaksanaan pendidikan. Dari pengertian ini sudah mencakup tugas, peran, dan fungsi guru di sekolah dalam mendidik dan membimbing siswa. Artinya, guru tidak hanya mengajar dan memberikan informasi saja pada siswa, akan tetapi guru juga mempunyai tugas melatih, membimbing serta mengarahkan

siswa pada materi pelajaran sehingga siswa mampu belajar dan bersikap sebagai manusia yang terdidik secara akademis.

Guru sebagai profesi pendidik diharapkan memiliki kemampuan dalam mengembangkan dirinya guna memenuhi tugas-tugas di lembaga pendidikan. Banyaknya tugas dan tanggung jawab yang diemban oleh guru serta harus mewujudkannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga guru dapat menjadi teladan bagi siswanya. Hasbullah (dalam Susanto, 2012: 178) menyatakan bahwa ada dua unsur pokok dalam kecakapan atau kompetensi mengajar harus dimiliki oleh guru, yaitu: 1) menguasai bidang pengetahuan, 2) menguasai kemampuan *pedagogis* atau kepiawaian dalam mengajar.

Wasliman (dalam Susanto, 2012: 180) menyatakan bahwa selain guru memiliki tugas, peran dan fungsi dalam pembelajaran di sekolah, maka guru juga memiliki tanggung jawab yang besar dalam penyelenggaraan proses pembelajaran, meliputi:

1. Menguasai cara belajar mengajar yang efektif.
2. Mampu membuat satuan pembelajaran.
3. Mampu dan memahami kurikulum dengan baik.
4. Mampu mengajar di kelas.
5. Menjadi model bagi peserta didik.
6. Mampu membuat dan melaksanakan evaluasi, dan lain-lain.

Selain tanggung jawab di atas, guru juga memiliki tanggung jawab sebagai ilmuwan. Guru sebagai ilmuwan bertanggung jawab dan turut serta dalam memajukan ilmu pengetahuan, terutama yang telah menjadi spesialisasinya, dengan melaksanakan penelitian dan pengembangan.

Dengan demikian, guru juga harus mengetahui prosedur, konsep, dan keterampilan dalam membelajarkan siswa. Karena tidak ada perbedaan tahapan pembelajaran IPA dengan pembelajaran lainnya, maka tugas-tugas guru dalam pembelajaran dapat meliputi: menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), melaksanakan kegiatan belajar mengajar (KBM), dan melaksanakan evaluasi.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom based action research*) karena penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA melalui model *student facilitator and explaining* siswa kelas V SDN 016 Sungai Kunjang. Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi (dalam Mulyasa, 2012: 10-11) menjelaskan PTK dengan memisahkan kata-kata yang tergabung di dalamnya, yakni: Penelitian + Tindakan + Kelas, dengan paparan sebagai berikut.

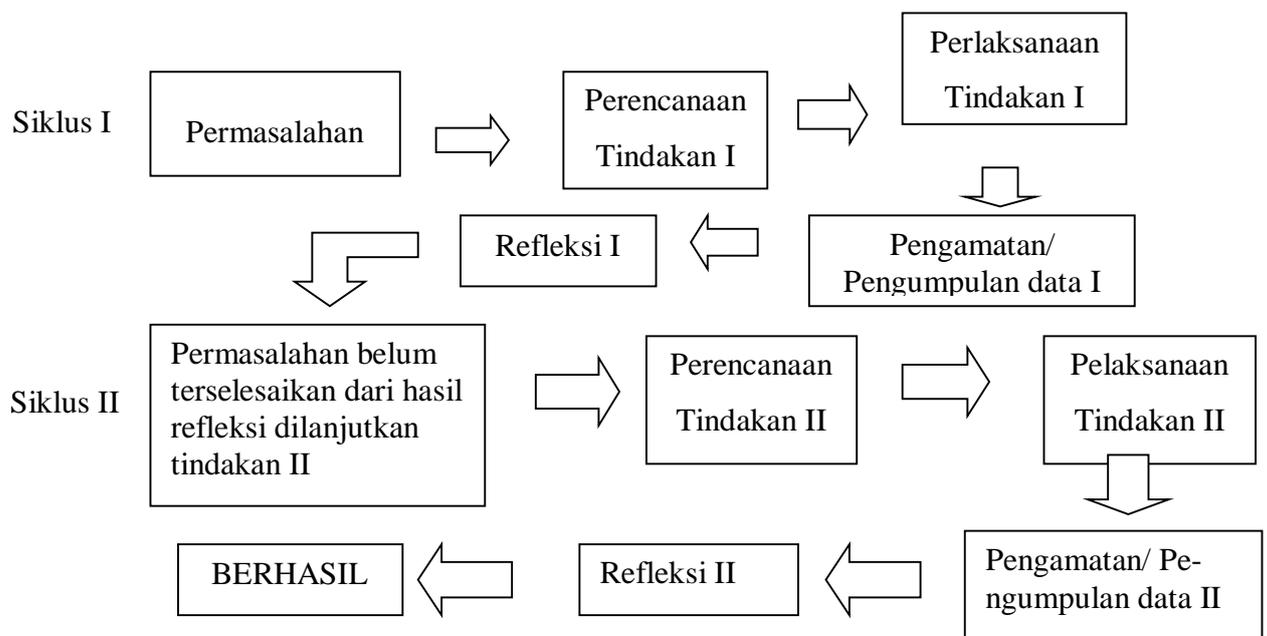
1. Penelitian, menunjuk pada kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan, menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.

3. Kelas, dalam hal ini yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu sama, dan menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Berdasarkan pemahaman terhadap tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa: penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua siklus dimana setiap siklus terdiri atas empat komponen yaitu: 1) perencanaan; 2) tindakan; 3) pengamatan; dan 4) refleksi, yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur dalam Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2009:74)

Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu, melalui model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Prosedur Penelitian

1. Permasalahan

Masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran akan diberi tindakan (diperbaiki) dari siklus sebelumnya ke siklus berikutnya. Permasalahan pada siklus sebelumnya akan diberi pemecahan masalah dan tindakan pada siklus berikutnya.

2. Tahap perencanaan

Pada tahap ini, akan mempersiapkan beberapa hal sebelum melakukan tindakan, diantaranya: 1) membuat skenario pembelajaran; 2) membuat panduan belajar; 3) membuat alat evaluasi berupa soal turnamen; 4) membuat soal tes setiap siklus; dan 5) membuat soal observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas pada saat pembelajaran berlangsung.

3. Pelaksanaan tindakan

Tahap ini menggambarkan proses berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Tahap awal yang dilakukan oleh guru adalah mengondisikan siswa, dan memberikan penjelasan mengenai model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

4. Observasi

Pada tahap observasi, observer sebagai peneliti melakukan tindakan pembelajaran dengan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Untuk mengobservasi hasil belajar siswa menggunakan panduan belajar, turnamen, dan tes hasil belajar setiap akhir siklus.

5. Refleksi

Pada tahap ini, guru dan observer melakukan diskusi mengenai hasil belajar yang telah diperoleh dengan melihat hasil belajar dan hasil observasi setiap siklus yang digunakan sebagai revisi dan acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

Subjek dan Objek

1. Subjek

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V-C SDN 016 Sunga Kunjang, dengan jumlah 37 siswa, yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

2. Objek

Objek penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining* serta keterampilan guru dalam menerapkan model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

3. Setting dan Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 016 Sungai Kunjang, yang beralamat di Jalan Pangeran Antasari untuk mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilaksanakan pada semester dua tahun ajaran 2016/2017. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender penelitian sekolah, karena PTK memerlukan siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik dalam mengumpulkan data, yakni observasi, wawancara, catatan lapangan, tes, dan dokumentasi.

1. Observasi

Sutrisno (dalam Sugiono, 2012: 145) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang tersusun atas dua hal yang terpenting, yakni proses pengamatan dan ingatan. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati secara seksama setiap aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran IPA. Kegiatan observasi ini dilakukan secara langsung terhadap objek dan subjek penelitian untuk mendapatkan gambaran yang nyata tentang aktivitas pembelajaran yang dilaksanakan.

2. Wawancara

Wawancara ini digunakan sebagai studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dalam proses pembelajaran.

3. Catatan lapangan

Catatan lapangan digunakan peneliti untuk mencatat kejadian-kejadian selama berlangsungnya proses pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana melalui model *student facilitator and explaining*.

4. Test

Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengukuran, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

5. Dokumentasi

Dokumentasi pada pelaksanaannya adalah mendokumentasikan kegiatan pembelajaran melalui foto kegiatan. Untuk itu, dalam penelitian ini penulis menggunakan kamera foto untuk mendokumentasikan kegiatan yang berlangsung. Foto kegiatan pembelajaran akan memperlihatkan secara visual aktivitas siswa pada saat pembelajaran IPA.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk data yang berupa hasil catatan lapangan, wawancara, dokumentasi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa, seperti soal tes. Penghitungan dengan menggunakan nilai rata-rata, persentase, dan kesimpulan data.

1. Rata-rata

Rata-rata digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam satu kelas dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan membandingkan rata-rata skor hasil belajar masing-masing siklus dengan menggunakan rumus:

$$MX = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

MX = Nilai rata-rata

N = Banyaknya siswa.

$\sum X$ = Jumlah skor seluruh siswa

(Anas Sudjono. 2009: 81)

2. Persentase (%)

Adapun untuk menggambarkan peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus I, siklus I ke siklus II dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

a = Selisih skor rata-rata hasil belajar siswa pada dua siklus.

b = Skor rata-rata hasil belajar siswa pada siklus sebelumnya.

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus dapat menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

3. Kesimpulan Data

Proses pengambilan intisari dari penyajian data yang telah terorganisir dalam bentuk kalimat atau formula yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas. Setelah reduksi data dan penyajian data yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan penarikan kesimpulan yang diambil berdasarkan kecenderungan yang bersifat umum.

Indikator Keberhasilan

Indikator kinerja yang ingin dicapai dalam penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatnya hasil belajar tentang pesawat sederhana pada siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Tindakan pembelajaran ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklus, penelitian ini dianggap berhasil jika persentase ketuntasan belajar mencapai 80% dengan nilai di atas 71. Untuk mengetahui kriteria hasil belajar yang diperoleh siswa, digunakan hasil Kriteria belajar yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Nilai Angka	Kriteria	Nilai Huruf
80-100	Baik Sekali	A
70-79	Baik	B
60-69	Cukup	C
50-59	Kurang	D
0-49	Gagal	E

(Sumber: Sudijono, 2011:35)

HASIL PENELITIAN

Hasil Belajar Prasiklus

Hasil belajar prasiklus dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 04 Februari 2016 sebagai kemampuan awal hasil belajar siswa Kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang berfungsi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA sebagai pembanding setelah melaksanakan penelitian dan menentukan peningkatan hasil belajar setiap siklusnya. Hasil belajar prasiklus siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Belajar Prasiklus

No	Nama	Nilai	Kriteria
1	Sabrina Nur Azalia	70	Belum Tuntas
2	Sannoval Matthew J. T.	75	Tuntas
3	Ahmad abdilah	25	Belum Tuntas
4	Shinta Aulia	75	Tuntas
5	Fahtur Rohman	30	Belum Tuntas
6	Tasya Azzahra	70	Belum Tuntas
7	Muhammad Zayga Ernesto	55	Belum Tuntas
8	Anggi Nur Amanilla	50	Belum Tuntas
9	Muhammad Dimas Setiawan	20	Belum Tuntas
10	Revliana nashita	65	Belum Tuntas
11	Nanda Muthma`innah	20	Belum Tuntas
12	Ahmad Fadilah	75	Tuntas
13	Suci Kurnia Saputri	75	Tuntas
14	Reyfalldho Alfarazel	50	Belum Tuntas
15	Zahwa Fahira Maharani	30	Belum Tuntas
16	Wahyudi Setiawan	70	Belum Tuntas
17	Nur Eka Listiani Putri	75	Tuntas
18	Rayhan Wardana	50	Belum Tuntas
19	Saddam Putra Rachman	30	Belum Tuntas
20	Narsya Nabila Rahmadani	65	Belum Tuntas
21	Raihan Al Rasyid	70	Belum Tuntas
22	Helena Novirta Ruing	70	Belum Tuntas
23	Rochelio Ayrseenna ganasatu	25	Belum Tuntas
24	Ridho Tri Cahyo	80	Tuntas
25	Muhammad Renaldy Pasaribu	65	Belum Tuntas
26	Ahmad Ramadan Purbosusanto	70	Belum Tuntas
27	Muhammad Rasyid	60	Belum Tuntas
28	Tiara Surya Amalia	75	Tuntas
29	Zalikha Mumtazah	30	Belum Tuntas
30	Syainina Nur Mina	60	Belum Tuntas
31	Syalindra Divya Badawi	25	Belum Tuntas
32	Yaiza Nazira Az Zahra	75	Tuntas
33	M. Taqim Ilham	75	Tuntas
34	Romadhan Budi Susilo	85	Tuntas
35	Tri Anjani	60	Belum Tuntas
36	Natasya Bella	30	Belum Tuntas
37	Hafid Zidane Ralfliansyah	80	Tuntas
Jumlah		2010	Kurang
Rata-rata		57,03	
Persentase ketuntasan			42,31%
Jumlah siswa yang tuntas			11 siswa
Jumlah siswa yang belum tuntas			26 siswa

Berdasarkan tabel 1 hasil belajar prasiklus diperoleh rata-rata sebesar 57,03% dengan kriteria kurang di bawah standar ketuntasan belajar yang ditentukan yaitu 71 dengan kriteria baik. Jumlah siswa yang tuntas ada 11 dari 37 orang siswa dengan ketuntasan sebesar 42,31%. Hasil belajar ini dibawah standar ketuntasan sehingga peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas.

Hasil Penelitian Siklus I

Perencanaan

Dalam perencanaan tindakan peneliti mempersiapkan semua perangkat yang diperlukan yaitu menyiapkan RPP, menyiapkan soal, menyiapkan lembar observasi untuk mengamati keaktifan siswa dan aktivitas guru, menyiapkan peta konsep dan media pembelajaran.

Pelaksanaan Tindakan

Peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Adapun pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut:

1. Pertemuan 1

Pertemuan satu dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 11 Pebruari 2016. Materi yang diajarkan pada pertemuan satu dengan indicator pencapaian kompetensi adalah: a) menjelaskan pengertian pesawat sederhana; b) menjelaskan peta konsep tentang pesawat sederhana. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan tindakan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengkondisikan kelas, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran dan informasi tentang pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan teknik pelaksanaannya, setelah itu guru memberikan motivasi dan apersepsi agar perhatian siswa tertuju pada materi yang akan disampaikan secara aktif.
- b. Guru menjelaskan peta konsep tentang pesawat sederhana dengan menggunakan media yang telah disediakan
- c. Guru menjelaskan tentang pengertian pesawat sederhana.
- d. Guru mengguncang nama-nama siswa, kemudian memanggil nama siswa yang terpilih untuk menjelaskan kembali materi kepada teman-teman yang lainnya dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.
- e. Setelah beberapa siswa maju, guru menyimpulkan hasil gagasan siswa mengenai peta konsep pesawat sederhana dan pengertian pesawat sederhana.
- f. Setelah menyimpulkan, guru membagi soal sebagai evaluasi secara individu.

2. Pertemuan 2

Pertemuan dua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 22 Februari 2016, dengan indicator pencapaian kompetensi: a) memahami pengertian pesawat sederhana jenis bidang miring dan roda berporos; b) menjelaskan manfaat pengertian pesawat sederhana jenis bidang miring dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pertemuan dua sama dengan pertemuan satu.

Observasi atau Pengamatan

1. Aktivitas Guru

Guru menyampaikan pelajaran IPA pokok bahasan pesawat sederhana dengan menggunakan model *student facilitator and explaining* dinilai sudah baik dan jelas termasuk memberikan pertanyaan, memberikan kesempatan siswa untuk bertanya dan membimbing siswa. Tetapi dalam pengelolaan kelas pada saat siswa bertanya belum maksimal karena guru belum terfokus keseluruh siswa. Aktifitas guru sudah baik dengan rata-rata 76, hanya saja pada pertemuan 1 guru masih kesulitan dalam mengelola kelas dan mengelola waktu dalam pembelajaran. Hal tersebut akan diperbaiki pada pertemuan-pertemuan selanjutnya.

2. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar obsevasi aktivitas siswa yang terdiri atas lima aspek (perhatian, partisipasi, pemahaman, kerjasama, dan kemampuan melakukan keiatan dengan model) yang dinilai pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Hasil yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, yaitu: 1) pada pertemuan pertama memperoleh skor rata-rata kelas 64,86 dengan criteria cukup; dan 2) pada pertemuan kedua memperoleh skor rata-rata 82, 81 dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian hasil observasi siswa pada siklus I ini memperoleh skor rata-rata 73,83 yang artinya hasil observasi siswa sudah baik.

Analisis Data

Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan satu juga sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya. Berikut ini adalah tabel nilai hasil belajar siswa.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Nama	Siklus I		Rata-rata	Kriteria
		P 1	P 2		
1	Sabrina Nur Azalia	65	80	72.5	Tuntas
2	Sannoval Matthew J. T.	70	80	75	Tuntas
3	Ahmad abdilah	40	80	60	Belum Tuntas
4	Shinta Aulia	65	85	75	Tuntas
5	Fahtur Rohman	60	60	60	Belum Tuntas
6	Tasya Azzahra	70	80	75	Tuntas
7	Muhammad Zayga Ernesto	60	90	75	Tuntas
8	Anggi Nur Amanilla	65	80	72.5	Tuntas
9	Muhammad Dimas Setiawan	45	30	37.5	Belum Tuntas
10	Revliana nashita	70	80	75	Tuntas
11	Nanda Muthma`innah	60	70	65	Belum Tuntas
12	Ahmad Fadilah	75	80	77.5	Tuntas
13	Suci Kurnia Saputri	70	75	72.5	Tuntas
14	Reyfaldho Alfarazel	50	70	60	Belum Tuntas
15	Zahwa Fahira Maharani	55	50	52.5	Belum Tuntas
16	Wahyudi Setiawan	65	50	57.5	Belum Tuntas

17	Nur Eka Listiani Putri	75	85	80	Tuntas
18	Rayhan Wardana	65	80	72.5	Tuntas
19	Saddam Putra Rachman	55	30	42.5	Belum Tuntas
20	Narsya Nabila Rahmadani	70	75	72.5	Tuntas
21	Raihan Al Rasyid	70	75	72.5	Tuntas
22	Helena Novirta Ruing	65	80	72.5	Tuntas
23	Rochelio Ayrsenna ganasatu	45	50	47.5	Belum Tuntas
24	Ridho Tri Cahyo	70	80	75	Tuntas
25	Muhammad Renaldy Pasaribu	70	80	75	Tuntas
26	Ahmad Ramadana Purbosusanto	55	90	72.5	Tuntas
27	Muhammad Rasyid	70	65	67.5	Belum Tuntas
28	Tiara Surya Amalia	65	80	72.5	Tuntas
29	Zalikhha Mumtazah	45	40	42.5	Belum Tuntas
30	Syainina Nur Mina	70	75	72.5	Tuntas
31	Shelina Amalia Rusli	40	80	60	Belum Tuntas
32	Siti Fatimah	80	90	85	Tuntas
33	Syalindra Divya Badawi	65	80	72.5	Tuntas
34	Yaiza Nazira Az Zahra	70	80	75	Tuntas
35	M. Taqim Ilham	75	80	77.5	Tuntas
36	Romadhan Budi Susilo	40	80	60	Belum Tuntas
37	Tri Anjani	70	80	75	Tuntas
Jumlah		2315	2695	2505	Cukup
Rata-rata		62,57	72,84	67,70	
Jumlah siswa yang tuntas					24
Jumlah siswa yang belum tuntas					13
Persentase ketuntasan					54,17%
Persentase peningkatan siklus I					17, 22%

Berdasarkan tabel 3, pada pertemuan I nilai rata-rata siswa 62, 57 dengan kategori cukup, pada pertemuan II meningkat menjadi 72,84 dengan kategori baik. Siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai rata-rata 71 ke atas sebanyak 24 dari 37 siswa dengan persentase ketuntasan 54,17%.

Refleksi

Setelah peneliti melakukan proses pembelajaran dan guru kelas V menjadi observer dalam proses pengamatan, maka peneliti maupun guru kelas bersama-sama melakukan evaluasi tentang proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, untuk menguraikan kendala dan kemajuan yang telah tercapai pada siklus I.

Keaktifan siswa secara keseluruhan mengalami peningkatan. Siswa terlihat cukup antusias, hal ini dikarenakan saat guru mengguncangkan kumpulan nama-nama mereka, mereka berharap nama mereka yang akan disebutkan dan maju untuk menjelaskan kembali materi. Keterbatasan waktu dalam pelaksanaan model ini dan jumlah siswa yang cukup banyak menjadi kendala siswa untuk berpartisipasi. Oleh karena itu penggunaan waktu yang efektif sangat diperlukan

pada siklus selanjutnya. Selain itu, dalam pelaksanaan model masih ada beberapa siswa yang masih kurang maksimal dalam menjelaskan materi dan hanya mengikuti penjelasan yang disampaikan oleh guru maupun teman sejawat mereka sebelumnya, hal ini diduga karena siswa masih kurang percaya diri.

Aktivitas guru juga terus mengalami peningkatan, terutama dalam hal menyampaikan materi, namun guru masih kurang maksimal dalam membimbing siswa untuk bisa percaya diri dalam memaparkan penjelasan materi sesuai dengan kemampuan masing-masing siswa. Untuk itu guru perlu usaha yang maksimal untuk meningkatkan aktivitasnya yang juga akan berdampak pada aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada siklus selanjutnya yaitu pada siklus II.

Hasil belajar siswa pada siklus I ini mengalami peningkatan dari pertemuan 1 nilai rata-rata kelas sebesar 62,57 meningkat menjadi 72,84 pada pertemuan ke 2, dan rata-rata nilai secara keseluruhan sebesar 67,70 pada siklus I dengan kriteria ketuntasan cukup. Oleh karena itu, perlu usaha maksimal guru, sehingga nilai hasil belajar siswa akan lebih maksimal sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa.

Hasil Penelitian Siklus II

Perencanaan

Pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus II yang dipersiapkan yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mengidentifikasi masalah yang terjadi selama siklus I serta mencari alternatif pemecahan masalah, lembar observasi keaktifan siswa dan aktifitas guru, menyiapkan soal tugas dan media pembelajaran.

Pelaksanaan

Peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Adapun pembelajaran yang dilakukan sebagai berikut:

1. Pertemuan 1

Pertemuan satu dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 11 Pebruari 2016. Materi yang diajarkan pada pertemuan satu dengan indicator pencapaian kompetensi adalah: a) menjealskan pengertian pesawat sederhana secara sederhana; b) menjelaskan pesawat sederhana jenis tuas (pengungkit). Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan tindakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a) Guru membuka pelajaran dengan mengkondisikan kelas, kemudian menjelaskan tujuan pembelajaran dan informasi tentang pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dan teknik pelaksanaannya, setelah itu guru memberikan motivasi dan apersepsi agar perhatian siswa tertuju pada materi yang akan disampaikan secara aktif.
- b) Guru menjelaskan peta konsep tentang pesawat sederhana dengan menggunakan media yang telah disediakan
- c) Guru menjelaskan tentang pengertian pesawat sederhana.
- d) Guru mengguncang nama-nama siswa, kemudian memanggil nama siswa yang terpilih untuk menjelaskan kembali materi kepada teman-teman yang lainnya dengan menggunakan bahasa mereka sendiri.

- e) Setelah beberapa siswa maju, guru menyimpulkan hasil gagasan siswa mengenai peta konsep pesawat sederhana dan pengertian pesawat sederhana.
- f) Setelah menyimpulkan, guru membagi soal sebagai evaluasi secara individu.

2. Pertemuan 2

Pertemuan dua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 22 Februari 2016, dengan indikator pencapaian kompetensi: a) memahami pesawat sederhana jenis katrol; b) menjelaskan manfaat pengertian pesawat sederhana jenis katrol dalam kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pertemuan 2 sama dengan pertemuan 1.

Observasi atau Pengamatan

1. Aktivitas Guru

Aktifitas guru pada siklus II sudah sangat baik karena aspek dalam aktifitas guru telah terlaksana dengan baik.

2. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar obsevasi aktivitas siswa yang terdiri atas lima aspek (perhatian, partisipasi, pemahaman, kerjasama, dan kemampuan melakukan keiatan dengan model) yang dinilai pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Pada siklus II ini terdiri dari dua kali pertemuan. Berikut merupakan hasil yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana dengan menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*, yaitu: 1) pada pertemuan pertama memperoleh skor rata-rata kelas 87,89 dengan kriteria sangat baik; dan 2) Pada pertemuan kedua memperoleh skor rata-rata 90,05 dengan kriteria sangat baik. Dengan demikian hasil observasi siswa pada siklus II ini memperoleh skor rata-rata 88,97 yang artinya hasil observasi siswa sudah sangat baik.

Tabel 4. Peningkatan Aktivitas Siswa dari Siklus I ke Siklus II

Aspek Pengamatan	Siklus I		Siklus II	
	PI	P II	PI	P II
Perhatian	165	213	222	228
Partisipasi	150	204	212	224
Pemahaman	154	201	216	221
Kerjasama	148	197	213	215
Kemampuan melakukan kegiatan dengan model	148	181	182	185
Jumlah Skor Semua Aspek	765	995	1045	1075
Nilai Akhir (skala 100)	62,44	81, 22	85, 30	87, 59
Nilai rata-rata	71, 83		86, 44	
Kriteria	Baik		Sangat Baik	

Persentase Peningkatan	17, 55%
------------------------	---------

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa pada siklus I aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA tentang pesawat sederhana dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* nilai rata-rata keseluruhan sebesar 71, 83 dalam kriteria baik, pada siklus II meningkat menjadi 86, 44 dalam kriteria sangat baik. Persentase peningkatan aktivitas siswa pada penelitian ini mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 17, 55%.

Analisis Data

Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan satu juga sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya. Hasil belajar siswa pada siklus II yang terdiri dari dua kali pertemuan. Pada pertemuan I nilai rata-rata siswa 76,08 dengan kategori baik, pada pertemuan II meningkat menjadi 85,14 dengan kategori sangat baik. Siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai rata-rata 71 ke atas sebanyak 30 dari 37 siswa dengan persentase ketuntasan 81,08%.

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar dari Prasiklus ke Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Nilai rata-rata		
		Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Sabrina Nur Azalia	70	72.5	82.5
2	Sannoal Matthew Josephus Tambu	75	75	90
3	Ahmad abdilah	25	60	72.5
4	Shinta Aulia	75	75	95
5	Fahtur Rohman	30	60	70
6	Tasya Azzahra	70	75	80
7	Muhammad Zayga Ernesto	55	75	82.5
8	Anggi Nur Amanilla	50	72.5	72.5
9	Muhammad Dimas Setiawan	20	37.5	60
10	Revlina nashita	65	75	87.5
11	Nanda Muthma`innah	20	65	75
12	Ahmad Fadilah	75	77.5	100
13	Suci Kurnia Saputri	75	72.5	87.5
14	Reyfalldho Alfarazel	50	60	65
15	Zahwa Fahira Maharani	30	52.5	60
16	Wahyudi Setiawan	70	57.5	87.5
17	Nur Eka Listiani Putri	75	80	90
18	Rayhan Wardana	50	72.5	80
19	Saddam Putra Rachman	30	42.5	62.5
20	Narsya Nabila Rahmadani	65	72.5	82.5
21	Raihan Al Rasyid	70	72.5	87.5
22	Helena Novirta Ruing	70	72.5	82.5
23	Rochelio Ayrseenna ganasatu	25	47.5	65
24	Ridho Tri Cahyo	80	75	92.5
25	Muhammad Renaldy Pasaribu	65	75	82.5

26	Ahmad Ramadana Purbosusanto	70	72.5	80
27	Muhammad Rasyid	60	67.5	72.5
28	Tiara Surya Amalia	75	72.5	87.5
29	Zalikha Mumtazah	30	42.5	60
30	Syainina Nur Mina	60	72.5	82.5
31	Shelina Amalia Rusli	25	60	87.5
32	Siti Fatimah	75	85	100
33	Syalindra Divya Badawi	75	72.5	92.5
34	Yaiza Nazira Az Zahra	85	75	75
35	M. Taqim Ilham	60	77.5	85
36	Romadhan Budi Susilo	30	60	72.5
37	Tri Anjani	80	75	95
Jumlah Keseluruhan		2110	25,05	2895
Nilai Rata-Rata Kelas		57,03	67,70	78,24
Peningkatan			17, 22%	19, 88%

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari prasiklus ke siklus I dan siklus II. Nilai dasar siswa rata-ratanya 57, 03 mengalami peningkatan ke siklus I sebesar 17, 22% menjadi 67,70. Pada siklus II mengalami peningkatan sebanyak 19, 88% menjadi 81,08% dengan kategori sangat baik.

Refleksi

Secara keseluruhan tindakan pembelajaran pada siklus II ini sudah dapat dikatakan berhasil. Selain nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan, aktivitas guru dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga mengalami peningkatan atau perbaikan. Guru sudah berperan dengan baik dan maksimal dalam proses pembelajaran. Pada siklus II ini persentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai 78,24% yang berarti telah mencapai target yang telah diharapkan yaitu 75%. Oleh karena itu peneliti memutuskan bahwa penelitian ini telah berhasil dan tidak perlu lagi dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Kesimpulan Data

Hasil yang diperoleh dari hasil penelitian ini berjalan dengan baik, hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru, observasi keaktifan siswa, dan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar.

PEMBAHASAN

Peningkatan Keaktifan Siswa

Setelah dilaksanakan siklus I, terlihat bahwa keaktifan siswa masih kurang aktif. Hal ini dikarenakan pada siklus I khususnya pada pertemuan 1 siswa masih dalam tahap pengenalan atau penyesuaian terhadap model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, karena sebelumnya pada proses belajar mengajar, guru tidak menggunakan model pembelajaran maupun media belajar sebagai alat pendukung dalam pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa masih terlihat malu untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dari teman maupun dari guru.

Selain itu siswa juga masih kurang percaya diri dalam menjelaskan materi dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, sehingga dalam menjelaskan materi siswa hanya mengulang penjelasan dari guru. Akan tetapi pada siklus II pertemuan 1 mulai ada perbaikan, siswa sudah mulai terbiasa dan senang dengan model pembelajaran *Facilitator and Explaining*, siswa sudah bisa menjelaskan materi sesuai dengan kemampuan mereka sendiri dan menggunakan bahasa mereka sendiri meskipun masih kurang optimal.

Siswa terlihat antusias untuk menunjukkan kemampuan mereka masing-masing dalam menjelaskan materi. Pada siklus II pertemuan 2 semua aspek dalam keaktifan siswa secara keseluruhan sudah terlaksanakan dengan baik. Ini terlihat dari kemampuan siswa yang semakin baik dalam menjelaskan materi dengan menggunakan bahasa mereka sendiri, bahkan mereka bersaing untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi. Dalam pelaksanaan siklus II ini juga, siswa telah berani untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan sehingga terjalin interaksi, baik antara siswa dengan siswa, maupun siswa dengan guru. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa meningkat dari siklus sebelumnya yang dapat dilihat dari hasil observasi keaktifan siswa yang telah dipaparkan sebelumnya.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada siklus I masih dikriterikan rendah. Penyebabnya sama halnya dengan keaktifan siswa yaitu dalam siklus I ini khususnya pertemuan 1 masih dalam proses pengenalan atau penyesuaian terhadap model pembelajaran. Siswa terlihat masih bingung dengan model pembelajaran yang menyebabkan keaktifan siswa masih kurang sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang juga rendah. Akan tetapi pada pertemuan selanjutnya terjadi perbaikan.

Pada siklus II keaktifan siswa semakin meningkat dan hasil juga berdampak pada hasil belajar siswa yang juga terus mengalami perbaikan atau peningkatan, sehingga pada siklus ini siswa yang belum tuntas semakin berkurang. Nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa terus mengalami peningkatan dan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti dan guru kelas.

KESIMPULAN

Menunjuk ke rumusan masalah maka dapat disimpulkan, bahwa hasil penelitian yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa keaktifan dan hasil belajar IPA tentang pesawat sederhana siswa kelas V-C SDN 016 Sungai Kunjang tahun pelajaran 2016/ 2017 meningkat melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Secara khusus, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, membantu meningkatkan keaktifan siswa terutama dalam bertanya, menjawab pertanyaan baik dari siswa maupun dari guru, serta tampil percaya diri untuk berani menjadi yang terbaik dalam menyampaikan materi sesuai dengan bahasa mereka sendiri.
2. Dengan meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*, maka berdampak pula pada peningkatan hasil belajar siswa, karena hasil belajar merupakan dampak dari proses

pembelajaran yang telah mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklusnya.

SARAN

1. Bagi guru disarankan dapat memilih model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dalam pembelajaran IPA siswa kelas V tentang pesawat sederhana.
2. Bagi siswa disarankan agar meningkatkan keaktifan dan prestasi belajarnya dengan berbagai strategi belajarnya sesuai dengan bakat dan kemampuannya.
3. Bagi sekolah diharapkan dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai masukan dalam upaya perbaikan dan peningkatan pembelajaran sehingga dapat menunjang tercapainya target kurikulum dan daya serap siswa sesuai yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. dkk. 2009. *Penelitaian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widia.
- Arikunto, Suharsimi. Suhardjono. Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Semarang: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Danim, Sudarwan. 2011. *Pengantar Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dimiyanti dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rhineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. 1999. *Evaluasi dan Penilaian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

- Sudjana, Nana. 2011. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Susanto, Ahmad. 2013, *Teori Belajar dan Pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sutikno, M. Sobry. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Lombok: Holistica.
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENDAFTAR BIDIKMISI
MENGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL MELALUI LAYANAN
INFORMASI BAGI SISWA KELAS XII SMK NEGERI 1 SAMARINDA
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Mustaqorobin
SMK Negeri 1 Samarinda

ABSTRAK

Penelitian tindak kelas ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung (online). Banyaknya siswa yang berminat mendaftar bidikmisi secara terhubung membuat ruang gerak guru bimbingan dan konseling menjadi sedikit terhambat. Tujuan penelitian tindak kelas ini adalah untuk mengetahui apakah media audio visual yang digunakan dapat meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung pada siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda metode pengumpulan data yang digunakan adalah kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dibuktikan dengan adanya peningkatan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung dibuktikan dari hasil sebelumnya diperoleh pada siklus I dengan rata-rata kelas 43,38 dengan persentase ketuntasan rendah 69% sedang 71% dan tinggi 3% pada siklus II meningkat dengan jumlah rata-rata 46,42 dengan presentase ketuntasan rendah mencapai 12% sedang 55% dan tinggi meningkat menjadi 33%. Dapat disimpulkan dari hasil tersebut media audio visual dapat digunakan meningkatkan mendaftar bidikmisi secara terhubung pada siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda.

Kata kunci: *bidikmisi, media audio visual*

PENDAHULUAN

Kompleksitas masyarakat global yang ditandai dengan perubahan yang begitu pesat memberikan implikasi terhadap pelaksanaan pendidikan. Hal penting dalam konteks penyelenggaraan pendidikan di Indonesia adalah bahwa pendidikan diharapkan melahirkan sosok manusia sebagaimana dirumuskan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, yaitu pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan seterusnya. Pada tahun belakangan ini pendaftar bidikmisi semakin bertambah banyak. Sesuai dengan

perkembangan teknologi maka pendaftaran dilakukan dengan cara *online*. Maka dari itu peneliti memilih masalah rendahnya partisipasi siswa dalam pendaftaran bidikmisi.

Sebagai data awal peneliti menjangkit siswa yang akan mendaftar bidikmisi dengan cara mendata dan mencatat nama mereka, dari hasil data awal yang dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa yang mendaftar bidikmisi. Setelah mendapatkan data dan mengetahui berapa jumlah siswa yang berminat mendaftar bidikmisi kemudian peneliti membuat angket kembali, dari hasil angket sebagai data awal masih terdapat siswa yang tidak dapat melakukan pendaftaran bidikmisi secara terhubung. kemudian kita kasih layanan informasi. Berdasarkan uraian di atas maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Mendaftar Bidikmisi Menggunakan Media Audio Visual Melalui Layanan Informasi Bagi Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda. tahun 2018/2019.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Apakah dengan menggunakan media audio visual dapat meningkatkan kemampuan mendaftar Bidikmisi Melalui Layanan Informasi, pada siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda?”. Tujuan dari penelitian ini adalah :Untuk mengetahui keberhasilan dan kekurangan dari tindakan layanan bimbingan. Dan untuk memperoleh pemahaman yang baik tentang arti pentingnya mengetahui dan mampu mendaftar bidikmisi secara terhubung dan mandiri dan untuk mengatasi hambatan-hambatan yang muncul pada saat mendaftar bidikmisi secara terhubung.

KAJIAN PUSTAKA

Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Sukayati (2010) yang merujuk pada pendapat beberapa ahli, agar kita lebih mengenal tentang PTK kita perlu mengetahui karakteristik atau ciri-ciri secara umum dari PTK, PTK mengangkat problem atau permasalahan-permasalahan nyata dalam praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi guru. Jadi PTK akan dapat dilaksanakan bila guru sejak awal memang tahu dan mau menyadari adanya persoalan yang terkait dengan proses dan produk pembelajaran yang dihadapi di sekolah. Selanjutnya berdasarkan persoalan-persoalan tersebut, guru mencari pemecahan masalahnya secara profesional melalui PTK.

Pengertian Beasiswa Bidikmisi

Bidikmisi adalah bantuan biaya pendidikan dari pemerintah bagi lulusan sekolah menengah atas (SMA) atau sederajat yang memiliki potensi akademik baik tetapi memiliki keterbatasan ekonomi. Berbeda dari beasiswa yang berfokus pada memberikan penghargaan atau dukungan dana terhadap mereka yang berprestasi. Penjelasan Pasal 76 UU No.12 tahun 2012 tentang perguruan tinggi. Walaupun demikian, syarat prestasi pada bidikmisi ditujukan untuk menjamin bahwa penerima bidikmisi terseleksi dari yang benar-benar mempunyai potensi dan kemampuan untuk menyelesaikan pendidikan tinggi, adapun situs resmi yang dapat digunakan untuk Login ialah: bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id.

Pengertian Media Audio Visual

Arsyad (2012:11) menyatakan bahwa Audio visual adalah media instruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman (kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi), meliputi media yang dapat dilihat dan didengar” (Rohani, 1997: 97-98). Media audio visual adalah merupakan media perantara atau penggunaan materi dan penyerapannya melalui pandangan dan pendengaran sehingga membangun kondisi yang dapat membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap.

Bentuk-Bentuk Media Audio Visual

Berbicara mengenai bentuk media, disini media memiliki bentuk yang bervariasi sebagaimana dikemukakan oleh tokoh pendidikan, baik dari segi penggunaan, sifat bendanya, pengalaman belajar siswa dan daya jangkauannya, maupun dilihat dari segi bentuk dan jenisnya.

Dalam pembahasan ini akan dipaparkan sebagian dari bentuk media audio visual yang dapat diklasifikasikan menjadi delapan kelas yaitu:

1. Media audio visual gerak contoh, televisi, video tape, film dan media audio pada umumnya seperti kaset program, piringan dan sebagainya.
2. Media audio visual diam contoh, filmastip bersuara, slide bersuara, komik dengan suara.
3. Media audio semi gerak contoh, telewriter, mose dan media board.

Hal tersebut di atas adalah merupakan gambaran media sebagai sumber belajar, yang dapat berupa: Layanan Informasi dan Layanan Konsultasi.

Kerangka Berpikir

Dengan perubahan bidikmisi sistem manual ke sistem online banyak siswa kurang kesiapan ,disinilah perlunya bantuan guru bk.

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir seperti uraian di atas, diajukan hipotesis tindakan sebagai berikut: “Penerapan media audio visual dapat meningkatkan kemampuan mendaftar bidikmisi melalui layanan informasi bimbingan konseling pada siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda”.

PENENTUAN SUMBER DATA

Subyek, Lokasi dan Waktu Penelitian

Subyek, adalah siswa kelas XII tahun ajaran 2018/2019 seluruh siswa kelas XII Lokasi, penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Samarinda. Waktu penelitian, adapun waktunya sejak bulan Desember 2018 hingga bulan mei 2019.

Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut: 1) Persiapan; dan 2) Pelaksanaan yang meliputi ; Pelaksanaan tindakan Pemberian angket post test Layanan konsultasi dan Refleksi

Teknik Pengumpulan Data Angket

Menurut Sugiyono (2014: 199) “angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Jenis angket yang

digunakan adalah angket tertutup. Penyusunan item pertanyaan dari angket yang digunakan berpedoman pada kisi-kisi yang telah dibuat. Setelah pertanyaan untuk angket dibuat, maka langkah selanjutnya adalah menentukan skor seperti dibawah ini

Tabel 1. Skor Pernyataan Positif dan Pernyataan Negatif

Pernyataan	angat Sesuai (SS)	Sesuai (S)	Tidak Sesuai (TS)	angat Tidak Sesuai (STS)
Positif	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4

Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014: 278) “setelah data terkumpul dari pengumpulan data, maka perlu segera digarap”. Jadi, analisis data merupakan upaya mengolah data untuk menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang dilakukan. Berikut rumus-rumus yang digunakan untuk menganalisis data yaitu sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis (Uji Normalitas)

Uji prasyarat analisis dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah data dapat diregresikan atau tidak. Analisis regresi dapat dilakukan apabila data tersebut memenuhi syarat berdistribusi normal dan model regresi antara variable linear. Uji prasyarat ini adalah uji normalitas data. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Diantaranya adalah sampel yang akan dipakai untuk analisis harus berasal dari populasi yang berdistribusi normal dengan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05). Jika signifikan $> 0,05$ maka data distribusi dapat dikatakan normal dan jika signifikan $< 0,05$ maka distribusi dapat dikatakan tidak normal.

2. Uji Hipotesis

a. Rumusan Interval

Rumus interval adalah rumus yang digunakan untuk mengetahui tingkat pemberian layanan informasi bimbingan karir (sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai) dan pilihan karir (sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai, sangat tidak sesuai) digunakan ketentuan sebagaimana dirumuskan oleh Riduwan (2010: 70) sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor ideal tertinggi} - \text{Jumlah skor terendah}}{\text{Jenjang skala}}$$

Keterangan:

P= Interval

Skor Ideal = Skor tertinggi

Skor Minimal = Skor terendah

Jenjang Skala = Jenjang Skala yang digunakan

b. Rumus Presentase

Rumus persentase digunakan untuk mengetahui jumlah persen interval dari layanan informasi bimbingan karir dan pilihan karir. Sudijono (2008:

43) menyebutkan bahwa rumus presentase adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase

F = Frekuensi pada klasifikasi atau kategori

N = Jumlah sampel

Indikator Keberhasilan

1. Peneliti dapat mengetahui keberhasilan dan kekurangan dari tindakan layanan bimbingan.
2. Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung.
3. Siswa mampu mengatasi hambatan-hambatan yang muncul pada saat mendaftar bidikmisi secara terhubung.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan perlu menyajikan uraian masing-masing siklus dengan data lengkap mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan refleksi yang berarti penjelasan tentang aspek keberhasilan dan kelemahan yang terjadi. Perlu ditambahkan grafik dan tabel hasil analisis data yang menunjukkan perubahan yang terjadi disertai penjelasan secara sistematis dan jelas (Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi, 20016: 83).

Sesuai dengan pendapat para ahli di atas, maka dalam pemaparan hasil penelitian ini dimulai dengan hasil perencanaan, hasil pelaksanaan, hasil observasi dan hasil refleksi.

Kegiatan Awal

Perencanaan

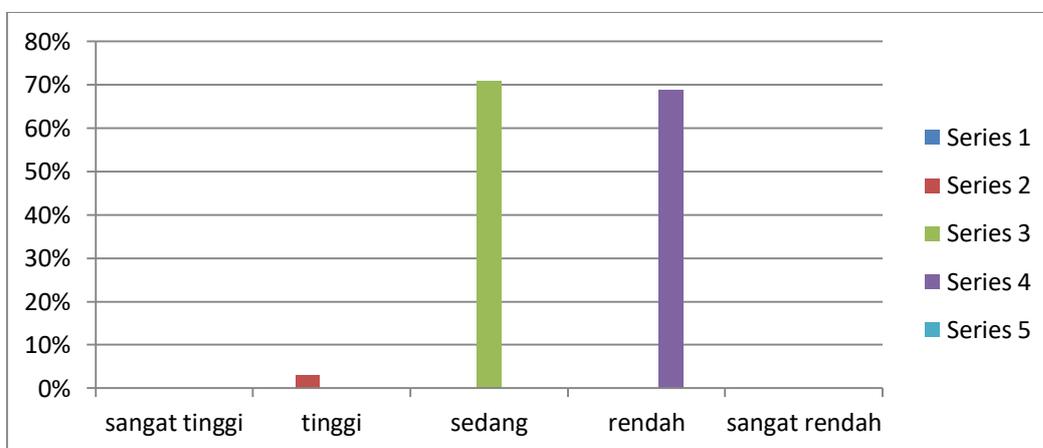
Kegiatan awal yang dilakukan peneliti adalah menampilkan media audio visual berupa pengenalan awal mengenai informasi yang berkaitan dengan bidikmisi yang di perlukan guna mendaftar bidikmisi secara terhubung kemudian di pertemuan berikutnya penulis menampilkan vidio tutorial cara mendaftar bidikmisi secara terhubung. Hasilnya 85% siswa yang masih kebingungan dan banyak bertanya tentang bidikmisi, hanya 15% yang paham.

Perolehan hasil dari pelaksanaan tindakan pada siklus I dapat disampaikan, dari 100 responden siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda yang berminat mendaftar bidikmisi secara terhubung yang di teliti ada 3 orang siswa (0,03%) yang memperoleh nilai kualifikasi tinggi hingga sangat tinggi dengan kriteria nilai 80-100, baik pada rentangan nilai 65-79 yang masuk dalam kategori klasifikasi sedang ada (0,71%). Ada 69 siswa (0,69%) yang memperoleh penialain rendah pada rentang nilai di bawah 65.

Kesimpulan refleksinya adalah masih banyak siswa yang bergantung terhadap guru Bimbingan dan Konseling guna mendaftar bisikmisi masih banyak siswa tidak dapat mandiri mendaftar bidikmisi secara terhubung. Oleh karenanya

penelitian ini masih perlu untuk dilanjutkan. Selanjutnya disampaikan analisis kuantitatif pada siklus I.

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan: $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}} = \frac{4338}{100} = 43,38$
2. Median (titik tengah) dicari dengan mengurut data dari yang terkecil sampai terbesar. Setelah diurut apabila jumlah data ganjil maka mediannya adalah data yang ditengah. Kalau jumlahnya genap maka dua data yang ditengah dijumlahkan dibagi 2 (dua). Untuk median yang diperoleh dari data siklus I dengan menggunakan cara tersebut: 44
3. Modus (angka yang paling banyak muncul) setelah diurut. Angka tersebut adalah: 44



Gambar 1. Grafik Hasil Siklus I

Tabel 2. Data Kelas Interval Siklus I

No	Interval	Nilai Tengah	Frekuensi Absolut
1	46-55	0	0
2	56-65	61.0	69
3	66-75	70.0	71
4	76-85	80.0	3
5	86-100	0	0
Total			100

Siklus II

Rencana Tindakan

Perencanaan siklus II dilakukan mengikuti pendapat ahli pendidikan yaitu memperbaiki semua kelemahan-kelemahan pada siklus sebelumnya.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Bimbingan terus diupayakan agar siswa kelas XII SMK Negeri 1 Samarinda mampu dengan mandiri mendaftar bidikmisi secara terhubung.

Pengamatan Siklus II

Hasil pengamatan angket yang dilakukan oleh peneliti pada siklus II akan dikategorikan oleh peneliti kedalam klasifikasi nilai tinggi, sedang, rendah berdasarkan tabel dibawah:

Tabel 3. Tabel Standar Penilaian

No	Nilai	Klasifikasi
1	80-100	Tinggi
2	65-79	Sedang
3	Di bawah 65	Rendah

Layanan Konsultasi Siklus II

Layanan konsultasi yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai layanan tambahan agar memudahkan peneliti dalam mengetahui siswa yang masih belum paham cara mendaftar bidikmisi secara terhubung. Layanan konsultasi ini dilakukan oleh peneliti dan guru Bimbingan dan Konseling yang ada di sekolah guna memberikan pemahaman pada siswa yang tidak paham terhadap materi maupun cara mendaftar bidikmisi secara terhubung yang sudah di berikan oleh peneliti dalam pertemuan pada siklus I hingga siklus II.

Dalam layanan konsultasi ini peneliti membuka jadwal pada hari senin, selasa dan rabu dimana jadwal itu digunakan untuk siswa berkonsultasi dan diperuntukan bagi siswa yang masih kurang paham cara mendaftar bidikmisi secara terhubung. Setelah peneliti melakukan tindakan siklus I dan siklus II tidak banyak siswa yang menggunakan layanan konsultasi dan selama peneliti membuka layanan konsultasi hanya ada satu hingga lima siswa saja yang melakukan layanan informasi.

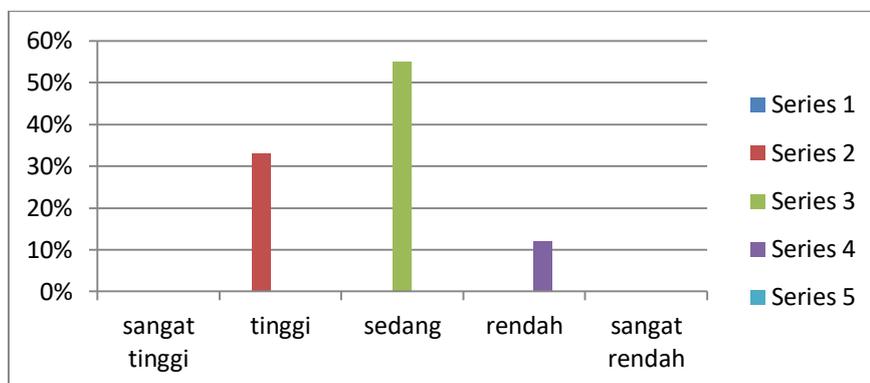
Refleksi Siklus II

Pengamatan di atas menghasilkan data yang menunjukkan kemampuan peningkatan siswa dalam mendaftar bidikmisi secara terhubung sesuai dengan harapan peneliti dan guru Bimbingan dan Konseling yang ada di SMK Negeri 1 Samarinda. Refleksi yang diperoleh dari hasil data adalah: Dari 100 responden yang di teliti terdapat peningkatan dari hasil siklus I sebelumnya, setelah itu ada siswa yang mendapat hasil tinggi terhitung persentase 33% data tersebut sudah masuk dalam peningkatan indikator yang diinginkan. Hasil yang dapat disimpulkan adalah terjadi peningkatan hasil yang diharapkan dari kegiatan awal yang hanya ada 3% siswa yang paham mengenai didikmisi siswa yang sudah sesuai hasil yang diharapkan pada siklus I meningkat menjadi 29% dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 33% siswa yang perkembangannya sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Kesimpulan yang didapat siswa-siswa sudah meningkat dengan baik. Selanjutnya disampaikan analisis kuantitatif:

1. Rata-rata (mean) dihitung dengan: $\frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}} = \frac{4641}{100} = 46,41$.
2. Median (titik tengah) dicari dengan mengurut data atau nilai siswa dari yang terkecil sampai terbesar. Setelah diurut apabila jumlah data ganjil maka mediannya adalah data yang ditengah. Kalau jumlahnya genap maka dua data

yang ditengah dijumlahkan dibagi 2 (dua). Untuk median yang diperoleh dari data siklus I dengan menggunakan cara tersebut: 47.

3. Modus (angka yang paling banyak muncul) setelah diurut. Angka tersebut adalah: 47.



Gambar 2. Grafik Hasil Siklus II

PEMBAHASAN

Data kegiatan awal yang diperoleh data 85% siswa yang tidak mengerti tentang bidikmisi menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa dalam mendaftar bidikmisi secara terhubung masih rendah mengingat nilai 43,38% adalah masih dalam katagori cukup (66-75). Dengan nilai yang sangat rendah seperti itu maka peneliti mengupayakan untuk dapat meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung di sekolah dengan menggunakan layanan konsultasi.

Menurut Prayitno (2004:1) layanan konsultasi adalah layanan konseling oleh konselor terhadap pelanggan (konsulti) yang memungkinkan konsulti memperoleh wawasan, pemahaman, dan cara yang perlu dilaksanakan untuk menangani masalah pihak ketiga. Konsultasi pada dasarnya dilaksanakan secara perorangan dalam format tatap muka antara konselor (sebagai konsultan) dan konseli (sebagai pelanggan).

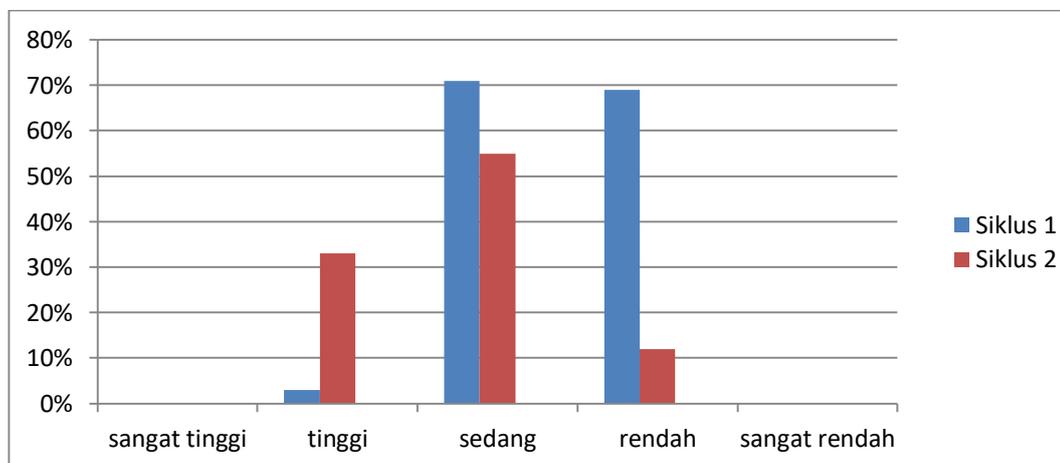
Akhirnya dengan penerapan layanan konsultasi yang benar, peningkatan rata-rata kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung di sekolah pada siklus I dapat diupayakan dan mencapai rata-rata 76,57. Rata-rata siswa sudah meningkat, namun rata-rata tersebut belum maksimal karena hanya 13 siswa memperoleh nilai dengan kategori baik (76-85) sedangkan yang lainnya masih belum mencapai kategori baik dan prosentase ketuntasan belajar mereka baru mencapai 43,38%. Hal tersebut terjadi akibat penerapan layanan konsultasi belum maksimal dan banyaknya siswa yang tidak efektif memperhatikan ketika peneliti menayangkan vidio tutorial cara mendaftar bidikmisi terhubung .

Pada siklus ke II perbaikan meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung diupayakan lebih maksimal dengan peneliti membuat perencanaan yang lebih baik, menggunakan alur dan teori media audio visual peneliti juga masih membuka layanan konsultasi guna meminimalisir siswa yang masih kebingungan dengan langkah-langkah mendaftar bidikmisi dengan benar

dan lebih maksimal. Peneliti giat memotivasi siswa agar lebih mandiri lagi, memberi arahan-arahan, menuntun mereka untuk mampu mengikuti langkah-langkah apa saja yang perlu dilakukan dengan baik. Menurut Mc. Donald (Sardiman 2011) Mengatakan bahwa motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang di tandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan adanya tujuan.

Penulis menyimpulkan bahwa motivasi itu sebagai sesuatu yang kompleks. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan terkait dengan persoalan kejiwaan, perasaan, dan juga emosi untuk kemudian melakukan sesuatu. Semua itu di dorong karena adanya tujuan, kebutuhan, atau keinginan. Berdasarkan dari teori diatas dapat di simpulkan bahwa motivasi adalah keseluruhan daya penggerak di dalam diri yang menimbulkan, menjamin kelangsungan, dan memberikan arah kegiatan untuk termotivasi mencoba, sehingga di harapkan tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.

Akhirnya dengan semua upaya tersebut peneliti mampu meningkatkan kemampuan mendaftar bidikmisi siswa di sekolah dengan pencapaian rata-rata kelas 46,41% dengan kategori baik (75-85) pada siklus II dengan prosentase nilai awal 3% meningkat menjadi 33%. Upaya-upaya yang maksimal tersebut menuntun pada suatu keberhasilan bahwa media audio visual mampu meningkatkan kemandirian siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung di sekolah.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Siklus I dan Siklus II

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan dari paparan di atas bahwa Media Audio Visual dapat meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi secara terhubung (*online*) disekolah SMK Negeri 1 Samarinda. Semua ini dapat dicapai karena menggunakan Layanan Informasi dan Layanan Konsultasi yang sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti mengakibatkan siswa aktif, antusias dan dapat memahami cara mendaftapr

bidikmisi secara mandiri diajarkan sehingga meningkatkan kemampuan siswa mendaftar bidikmisi disekolah melalui media audio visual oleh seluruh siswa kelas XII di SMK Negeri 1 Samarinda.

SARAN

1. Bagi guru Bimbingan Konseling, apabila mau melaksanakan proses bimbingan penggunaan model/metode yang telah diterapkan ini semestinya menjadi pilihan dari beberapa model/metode yang ada mengingat model/metode ini telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan mendaftar bidikmisi secara terhubung disekolah SMK Negeri 1 Samarinda.
2. Bagi peneliti lain, walaupun penelitian ini sudah dapat membuktikan efek utama dari model media audio visual dalam meningkatkan kemampuan mendaftar bidikmisi disekolah, sudah pasti dalam penelitian ini masih ada hal-hal yang belum sempurna dilakukan oleh peneliti, oleh karenanya disarankan kepada peneliti lain yang berminat meneliti topik yang sama untuk meneliti bagian-bagian yang tidak sempat diteliti.
3. Bagi pengembang pendidikan, selanjutnya untuk adanya penguatan-penguatan, diharapkan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan guna memperbaiki data hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi; Suhardjono; Supardi. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azzet Muhaimin. 2011. *Bimbingan dan Konseling di Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bahrudin. 2012. *Pendidikan dan Psikologi Perkembangan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bahrudin. 2012. *Psikologi Pendidikan: refleksi teoritis terhadap fenomena*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Bimo, Walgito, 2014. *Pengantar Psikologi Umum*, Andi, Jakarta.
- Dalyono. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdikbud. 2010. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar-Mengajar*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- Dewa Ketut Sukardi. 2016. *Pengantar Pelaksanaan Bimbingan Konseling di Sekolah*. Tabanan: Rineka Cipta.
- Hamid Muhammad. 2017. *Panduan Penilaian Hasil Belajar pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Hasibuan dan Moedjiono. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Mulyaningtyas, B. Renita, dkk. 2006. *Bimbingan dan Konseling di SMA Kelas XII*. Jakarta: Esis Erlangga.
- Natawidjaya, Rochman. 2011. *Konsep Dasar Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: IKIP Bandung.
- Prayitno dan Amti, Erman. 2015. *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prayitno. 2004. *Layanan Konseling*. Padang: Bimbingan dan Konseling Fakultas Ilmu Pendidikan.
- RC, Achmad Rifa'i dan Anni, Catharina Tri. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Semarang : Universitas Negeri Malang.
- Sanjaya. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenada Media.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Pembimbing*. Yogyakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Supardi. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wardani, IGAK. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winkel dan Sri Hastuti. 2006. *Bimbingan dan Konseling di Institusi Pendidikan*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Yusuf Gunawan. 2001. *Pengantar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

MEREDUKSI MISKONSEPSI SISWA PADA KONSEP KESETIMBANGAN KIMIA DENGAN STRATEGI ANALOGI

Arif Imam Subagyo

Guru SMA Negeri 10 Samarinda Kalimantan Timur

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mereduksi miskonsepsi siswa pada konsep kesetimbangan kimia. Reduksi miskonsepsi dilakukan dengan pembelajaran remedial berstrategi analogi. Sasaran penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 1 di SMAN 10 Samarinda. Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen dengan one group pretest-posttest design. Identifikasi miskonsepsi menggunakan metode Three Tier Test. Teknik analisis data diskrit menggunakan deskriptif kualitatif dan data kontinyu menggunakan statistik inferensial yaitu: Mann-Whitney Test, t-Test, dan Wilcoxon's Sign Rank Test. Pembelajaran remedial dengan strategi analogi berhasil mereduksi beban miskonsepsi dan menggeser miskonsepsi siswa menuju tahu konsep di kelas penelitian sebesar 92%. Dengan menggunakan uji statistik inferensial pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa pada kelas penelitian terjadi penurunan secara signifikan beban miskonsepsi siswa sebagai dampak pembelajaran remedial dengan strategi analogi.

Kata kunci: analogi, miskonsepsi, kesetimbangan kimia

PENDAHULUAN

Dimensi pengetahuan dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi diklasifikasikan menjadi fakta, konsep, prosedur, serta metakognitif. Konsep adalah generalisasi fakta-fakta yang memiliki ciri-ciri yang sama (Ibrahim, 2012). Konsep merupakan dasar bagi proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi (Dahar, 2011). Siswa yang terlibat dalam kegiatan dan bekerja sama dengan orang lain untuk memperoleh konsep-konsep akan membantu mengatasi terjadinya miskonsepsi (Schunk, 2012). Miskonsepsi adalah pemahaman konsep oleh siswa yang tidak sesuai dengan konsep yang benar menurut para ahli (Suparno, 2005). Miskonsepsi merupakan penghambat dalam belajar sains, oleh karena itu miskonsepsi sedapat mungkin diperbaiki (Dahar, 2011).

Mata pelajaran kimia penuh dengan konsep abstrak yang tidak mudah dipahami kecuali dihubungkan dengan sesuatu dari pengalaman sehari-hari. Oleh karena itu siswa sering mengalami miskonsepsi pada mata pelajaran kimia (Barke *et al.*, 2009). Konsep kesetimbangan kimia termasuk konsep dasar (*basic concepts*) yang sangat penting dalam kimia karena memahami konsep

kesetimbangan merupakan dasar untuk memahami konsep-konsep kimia yang lain, seperti sifat asam basa, reaksi oksidasi-reduksi dan kelarutan (Barke *et al.*, 2009). Pada penelitian ini merupakan upaya untuk mereduksi terjadinya miskonsepsi siswa menggunakan pembelajaran remedial.

Analogi adalah proses berpikir untuk menyimpulkan sesuatu berdasarkan kesamaan prinsip dengan sesuatu yang lain (Khalimi, 2011). Analogi membantu siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak dan membantu mengatasi miskonsepsi siswa (Orgill and Bodner, 2005). Menurut Glynn (2007) pembelajaran dengan menggunakan strategi analogi dapat mentransfer ide-ide dari suatu konsep yang akrab bagi siswa ke ide-ide yang abstrak dan sulit dipahami. Menurut Vygotsky (dalam Nur, 2008) siswa belajar dalam zona perkembangan terdekat (*zone of proximal development*) dan guru menyediakan *scaffolding* bagi anak selama melalui zona perkembangan terdekatnya. Analogi merupakan jembatan konseptual pada zona perkembangan terdekat yang berperan untuk membantu siswa memperbaiki miskonsepsi dengan konsep yang benar secara ilmiah (Webb, 1985). Duit (1991) menyatakan bahwa dalam perspektif pembelajaran konstruktivisme, maka analogi memiliki keuntungan yang meliputi: 1) analogi merupakan alat dalam pembelajaran perubahan konseptual; 2) analogi memfasilitasi pemahaman abstrak dengan menunjuk ke kesamaan dalam dunia nyata; 3) analogi memberikan visualisasi abstrak; 4) analogi memotivasi siswa untuk belajar; dan 5) analogi dapat mengungkapkan miskonsepsi pada materi yang sudah diajarkan.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengimplementasikan sebuah strategi solutif untuk mereduksi miskonsepsi siswa SMA, khususnya pada konsep kesetimbangan kimia. Masalah utama itu dijawab dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan elementer sebagai berikut:

1. Bagaimana pemetaan miskonsepsi siswa pada setiap butir tes konsep sebelum remediasi dengan strategi analogi?
2. Bagaimana konsepsi siswa sesudah pembelajaran remedial dengan strategi analogi pada konsep kesetimbangan kimia?
3. Bagaimana pergeseran miskonsepsi siswa sesudah pembelajaran remedial menggunakan strategi analogi?

Indikator ketercapaian tujuan itu disimpulkan berdasarkan kepada data empiris yang diperoleh saat menjawab rumusan permasalahan tentang penurunan miskonsepsi siswa sesudah pembelajaran remedial untuk mereduksi miskonsepsi dengan strategi analogi pada konsep kesetimbangan kimia.

KAJIAN PUSTAKA

Miskonsepsi

Miskonsepsi adalah konsepsi siswa sebagai hasil konstruksi tentang alam sekitarnya yang berbeda dengan konsepsi ilmiah (Dahar, 2011). Sebagai contoh, siswa yang belum diajarkan tentang kesetimbangan, tetapi siswa telah mengonstruksi sendiri bahwa reaksi yang setimbang memiliki massa yang sama seperti fungsi timbangan.

Faktor Penyebab Miskonsepsi

Suparno (2005) menyatakan secara garis besar penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa meliputi: (1) pemikiran siswa sendiri, (2) guru, (3) buku/sumber belajar, (4) konteks, dan (5) cara mengajar guru. Kelima faktor penyebab itu menjadi faktor penyebab utama terjadinya miskonsepsi karena ditimbulkan oleh penyebab khusus sebagaimana diringkaskan pada Tabel 1

Tabel 1. Penyebab Utama dan Penyebab Khusus Miskonsepsi

Sebab Utama	Sebab Khusus
Pemikiran siswa sendiri	<ul style="list-style-type: none">- Prakonsepsi- Pemikiran asosiatif- Penalaran (<i>reasoning</i>) yang tidak lengkap- Pengamatan yang tidak lengkap dan teliti- Kecerdasan dan bakat siswa
Guru	<ul style="list-style-type: none">- Tidak memiliki kompetensi profesional dan pedagogik- Bukan lulusan bidang ilmu yang diajarkan- Tidak menjalin hubungan baik dengan siswa
Buku/sumber belajar	<ul style="list-style-type: none">- Penjelasan yang keliru- Kesalahan penulisan- Bahasa yang terlalu tinggi untuk level siswa- Ilustrasi gambar yang tidak sesuai dengan makna konsep
Konteks	<ul style="list-style-type: none">- Pengalaman siswa- Bahasa sehari-hari berbeda- Teman diskusi yang salah- Keyakinan dan agama- Penjelas orang tua/orang lain yang keliru- Konteks hidup siswa (televisi, radio, film) yang keliru
Cara mengajar guru	<ul style="list-style-type: none">- Hanya berisi ceramah dan menulis- Langsung ke dalam bentuk matematika- Tidak mengungkapkan miskonsepsi siswa- Tidak mengoreksi PR yang salah- Metode demonstrasi yang sempit

Cara Mengidentifikasi Miskonsepsi

Hasan *et al.* (dalam Pesman dan Erylimas, 2010) mengembangkan *Three Tier Test*. *Three-Tier Test* merupakan kombinasi dari *Two Tier Test* dengan *Confidence Rating (CR)*. *Three Tier Test* terdiri dari tiga tingkat, yaitu tingkat pertama berupa satu pertanyaan yang memiliki tiga pilihan jawaban. Tingkat kedua terdiri dari empat pernyataan berupa alasan yang memungkinkan atas jawaban yang dipilih siswa pada soal tingkat pertama. Alasan-alasan tersebut terdiri dari jawaban benar dan distraktor untuk menunjukkan dan mengidentifikasi konsepsi alternatif siswa. Tingkat ketiga berupa *Confidence Rating (CR)* yang dapat mengukur tingkat kepercayaan diri atau keyakinan siswa terhadap jawabannya. Kriteria pengelompokan siswa tergolong tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), dan miskonsepsi (MK) berdasarkan respon jawaban jawaban siswa pada soal *Three Tier Test* seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Pengelompokan Siswa

Respon Siswa			Kelompok Konsepsi	Singkatan
Jawaban	Alasan	Keyakinan		
Benar	Benar	Yakin	Tahu Konsep	TK
Salah	Benar	Yakin	Miskonsepsi 1	MK1
Benar	Salah	Yakin	Miskonsepsi 2	MK2
Salah	Salah	Yakin	Miskonsepsi 3	MK3
Benar	Benar	Tidak Yakin	Tidak Tahu Konsep	TTK
Salah	Salah	Tidak Yakin	Tidak Tahu Konsep	TTK
Salah	Benar	Tidak Yakin	Tidak Tahu Konsep	TTK
Benar	Salah	Tidak Yakin	Tidak Tahu Konsep	TTK

Cara Memperbaiki Miskonsepsi

Cara yang ditempuh untuk memperbaiki miskonsepsi dalam penelitian ini adalah melalui strategi pembelajaran analogi. Pemilihan strategi pembelajaran analogi didasarkan pada pemikiran bahwa analogi merupakan jembatan konseptual yang membantu siswa memahami konsep-konsep baru dengan cara membandingkannya dengan pengetahuan yang sudah dikenal siswa (Duit, 1991; Glynn, 2007). Siswa mengidentifikasi persamaan dan keterbatasan antara analog dan target, sehingga analogi dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak atau fenomena yang tidak teramati sehingga analogi membantu mengatasi miskonsepsi (Dagher, 1995; Orgill & Bodner, 2005). Analogi bermanfaat bagi perubahan konseptual dalam pembelajaran sains untuk mendorong pemahaman konsep-konsep ilmiah yang kompleks dan membantu mengatasi miskonsepsi siswa (Lin & Chiu, 2005).

Miskonsepsi pada Kesetimbangan Kimia

Menurut Barke *et al.* (2009) miskonsepsi paling umum terjadi pada kesetimbangan kimia adalah: 1) Jumlah zat padat dalam campuran kesetimbangan tidak dapat berubah; 2) Konsentrasi seluruh zat-zat dalam kesetimbangan sama pada keadaan kesetimbangan; 3) Makin besar harga konstanta kesetimbangan berarti laju reaksi makin cepat; 4) Kenaikan suhu pada reaksi eksoterm akan menurunkan laju reaksi ke arah pembentukan produk; 5) Prinsip Le Chatelier dapat digunakan untuk memprediksi konstanta kesetimbangan; 6) Laju reaksi ke kanan meningkat sejalan dengan pencampuran reaktan sampai tercapai kesetimbangan; 7) Terdapat hubungan aritmatika sederhana antara konsentrasi reaktan dan produk pada kesetimbangan (misalnya konsentrasi reaktan sama dengan konsentrasi produk); 8) Pada saat sistem berada dalam kesetimbangan dan kondisi dibuat berubah, laju ke kanan akan meningkat namun laju reaksi yang lain menurun; 9) Laju reaksi ke kanan dan sebaliknya dapat dipengaruhi secara berbeda oleh penambahan katalis; 10) Konsentrasi berubah-ubah pada saat tercapai kesetimbangan; 11) Reaksi ke kanan harus selesai sebelum reaksi sebaliknya dimulai; 12) Penambahan reaktan lebih hanya mengubah konsentrasi produk; 13) Nilai K_c yang bervariasi pada suhu konstan, dengan asumsi bahwa perubahan nilai K_c dipengaruhi oleh jumlah produk dan reaktan; dan 14) Penggunaan prinsip Le Chatelier dalam upaya untuk menyesuaikan sistem yang sudah pada keadaan kesetimbangan.

Definisi Analogi

Analogi adalah gambaran, konsep, atau narasi yang membandingkan informasi baru dengan informasi yang sudah dimengerti oleh siswa (Slavin, 2006). Analogi adalah proses berpikir untuk menyimpulkan sesuatu berdasarkan kesamaannya dengan sesuatu yang lain (Khalimi, 2011). Analogi merupakan komponen strategis dari teori elaborasi yang amat penting karena analogi memudahkan pemahaman terhadap pengetahuan baru dengan cara membandingkannya dengan pengetahuan yang sudah dikenal siswa (Duit, 1991).

Analogi berpotensi untuk menyampaikan penjelasan kepada siswa tentang materi ajar yang baru dengan membandingkannya dengan materi yang sudah akrab dengan siswa. Wong (1993) menunjukkan analogi dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap pengetahuan baru. Orgill dan Bodner (2005) menyatakan analogi membantu siswa untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang abstrak. Selain memberikan siswa cara untuk memvisualisasikan konsep-konsep abstrak, analogi juga efektif membantu mengatasi miskonsepsi siswa

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah tindakan reduksi miskonsepsi siswa pada konsep kesetimbangan kimia. Rancangan penelitian yaitu pra-eksperimen jenis *one group pretest-posttest design* yang dilakukan dalam dua tahap (Sugiyono, 2012). Penelitian ini dimulai dengan melakukan tes awal (*pretest*) yang digunakan untuk mengetahui prakonsepsi siswa dan pembentukan kelompok kooperatif siswa di kelas. Penelitian dilanjutkan dengan pembelajaran *modified inquiry* dengan materi kesetimbangan kimia. Sesudah pembelajaran *modified inquiry* dilakukan *posttest* 1 untuk memetakan konsepsi siswa sesudah pembelajaran *modified inquiry*. Berdasarkan hasil *posttest* 1 dilakukan pengelompokan konsepsi siswa yang meliputi tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), dan miskonsepsi (MK1, MK2, dan MK3). Siswa yang mengalami miskonsepsi diberikan pembelajaran remedial untuk mereduksi miskonsepsi menggunakan strategi pembelajaran analogi. Sesudah pembelajaran remedial dilakukan *posttest* 2 untuk mengetahui pergeseran miskonsepsi siswa.

Sasaran penelitian adalah siswa kelas XI MIPA 1. Teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut: 1) Pengamatan, digunakan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan sintaks yang telah dirancang oleh guru dalam RPP, menilai kompetensi psikomotorik dan afektif siswa; 2) Tes Pemahaman Konsep, dilakukan dalam tiga tahap yaitu tes awal (*pretest*), diberikan sebelum kegiatan belajar mengajar, *posttest* 1 setelah pembelajaran *modified inquiry*, dan *posttest* 2 untuk memperoleh data pergeseran miskonsepsi setelah pembelajaran remedial untuk mereduksi miskonsepsi dengan strategi pembelajaran analogi.

Data hasil tes pemahaman konsep siswa dianalisis untuk mengelompokkan siswa ke dalam kelompok tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), dan miskonsepsi (MK). Kriteria pengelompokan siswa tergolong tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), dan miskonsepsi (MK) berdasarkan respon jawaban siswa pada

Three Tier Test seperti yang disarankan oleh Arslan *et al.*(2012). Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data dengan membuat kesimpulan yang berlaku umum. Pengolahan data secara statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 18.0. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian, yaitu: *Mann-Whitney Test*, *Kolmogorov- Smirnov Test*, *t-Test*, dan *Wilcoxon's Signed Rank Test* (Djarwanto, 1991; Sudjana. 1996).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Prakonsepsi Siswa Sebelum Pencegahan Miskonsepsi Siswa.

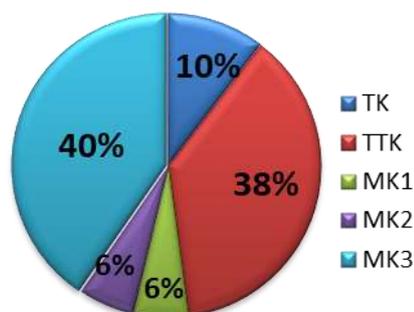
Profil prakonsepsi siswa kelas XI IPA 1 yang berupa deskripsi jumlah beban prakonsepsi siswa pada masing-masing konsep kesetimbangan kimia disajikan pada Tabel 3 dan persentase prakonsepsi siswa secara keseluruhan (klasikal) disajikan pada Gambar 1.

Tabel 3. Prakonsepsi Siswa pada Konsep Kesetimbangan Kimia

Konsep	Profil Prakonsepsi				
	TK	TTK	MK1	MK2	MK3
A	25	42	10	8	43
B	9	35	3	4	45
C	5	40	1	4	46
D	4	25	7	0	28
E	4	21	6	9	24
F	6	29	3	5	21
Σ	53	192	30	30	207

Keterangan:

- Konsep A: Kesetimbangan kimia (definisi).
- Konsep B: Hukum kesetimbangan kimia.
- Konsep C: Kesetimbangan homogen dan heterogen.
- Konsep D: Pengaruh perubahan konsentrasi pada arah pergeseran kesetimbangan kimia.
- Konsep E: Pengaruh perubahan tekanan dan volum. pada arah pergeseran kesetimbangan kimia
- Konsep F: Pengaruh perubahan suhu pada arah pergeseran kesetimbangan kimia.



Gambar 1. Persentase Prakonsepsi Siswa Secara Keseluruhan (Klasikal)

Prakonsepsi siswa menunjukkan bahwa siswa berpotensi mengalami miskonsepsi. Fenomena terjadinya miskonsepsi pada prakonsepsi siswa sesuai dengan pernyataan Suparno (2005) bahwa prakonsepsi siswa mengalami kesalahan karena prakonsepsi dibentuk sebelum siswa mendapatkan pelajaran formal tentang konsep yang dimaksud. Siswa mengasosisasikan keadaan kesetimbangan dengan fenomena yang sudah dikenal siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, siswa yang belum diajarkan tentang kesetimbangan, tetapi siswa telah mengonstruksi sendiri bahwa reaksi yang setimbang memiliki massa yang sama. Jika konsepsi siswa sebagai hasil konstruksi tentang alam sekitarnya berbeda (dengan konsepsi ilmiah, maka dikatakan siswa mengalami miskonsepsi (Dahar, 2011). Oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan pencegahan terjadinya miskonsepsi. Profil prakonsepsi masing-masing siswa dijadikan bahan pertimbangan untuk pengelolaan pembelajaran yang akan dilakukan, seperti pembentukan kelompok belajar yang akan dibangun saat melaksanakan sintaks dari sebuah model pembelajaran yang dipilih. Pembelajaran kelompok memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat dalam kegiatan dan bekerja sama dengan orang dalam memperoleh konsep-konsep sehingga dapat mencegah terjadinya miskonsepsi (Schunk, 2012).

Pemetaan Miskonsepsi Siswa

Tabel 4. Hasil Pemetaan Miskonsepsi

NOMOR	NOMOR SOAL															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	TK	TK	MK2	TTK	TK	MK2	TK	TK	TK	TK	MK3	TK	TK	TK	TTK	TTK
2	TK	TK	MK2	TTK	TK	TK	TTK	TK	TK	TTK	TTK	MK2	TK	TK	MK3	TK
3	TK	TTK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TK	TK	TTK	TTK	TTK	TTK	TTK	TTK	TK
4	TK	TTK	MK2	TK	MK3	MK1										
5	MK3	TK	MK3	MK2	TK	TK	TK	TK	TK	MK2	MK3	TK	MK2	TK	TK	MK1
6	TK	TTK	MK2	TK	TK	TK	TK	TK	TTK	TTK	MK3	TTK	TTK	TTK	TK	TK
7	TK	TK	TK	TK	TK	TK	MK3	TK	TK	TK	MK3	TK	TK	TK	TTK	TTK
8	TK	TK	MK2	TK	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	MK3	TK	TK	TTK	TK	TK
9	TK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK	TK	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	MK1	TK
10	TK	TTK	TK	MK2	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	MK3	TK	MK1	TK
11	TK	TK	TK	MK2	TK	TTK	TK	TTK	TK	TTK	MK3	TK	TK	TK	TTK	MK1
12	TK	TTK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK
13	TK	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TTK	TTK	TTK	MK2	TTK	TTK	TK
14	TK	TK	MK3	TK	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	TTK	TTK	TTK	TTK	TK	TK
15	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TK	TTK	MK1
16	TK	MK3	TK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK	TTK	MK2	TTK	TTK	TTK	MK1	MK1
17	MK3	MK3	TTK	TK	TK	TTK	TK	TTK	TK	TK	MK3	TK	MK2	TK	TTK	TTK
18	TK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK	TK	TK	MK2	TTK	TK	TK	TK	TK	TK
19	TTK	TTK	MK1	TTK	MK3	TK	TK	MK3	TK	TTK	TK	TK	MK1	MK3	TTK	TTK
20	TK	TTK	MK2	TTK	TK	TK	TK	TK	TK	TTK	TK	TK	MK2	MK1	MK3	MK1
21	TK	MK3	TTK	TTK	TTK	MK2	TTK	TTK	TTK	MK1	MK3	MK1	TTK	MK2	TTK	TK
22	MK1	TTK	MK1	TK	TK	TTK	MK3	TTK	TTK	TTK	MK3	TTK	TK	TTK	MK2	TK
23	TK	MK3	MK2	MK2	MK2	MK2	TTK	MK2	TK	TK	MK2	MK2	TTK	TK	TTK	TK
24	TK	MK3	TK	MK2	TK	TTK	TK	TTK	TK	MK2	TTK	TK	MK1	TK	TTK	TK
25	TK	TK	MK2	MK2	TTK	TK	TTK	TK	TK	MK2	TTK	TK	MK2	TK	MK3	TK
26	TK	TK	TK	TK	TTK	TK	TK	MK1	TTK	TTK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK
27	TK	MK3	TK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK	MK2	TTK	TK	TTK	TTK	MK3	TK
28	TK	MK3	MK2	MK2	TK	MK3	MK2	TK	TK	MK2	TK	MK2	MK3	TK	MK1	MK1
29	TK	TK	MK2	MK2	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	MK2	TK	TK	TK
30	TK	TTK	TK	MK2	TK	TTK	TK	TK	TK	TK	TK	TK	MK3	TK	TK	TK
31	TK	TK	TK	MK2	TK	TTK	TK	TK	TK	TTK	TTK	TTK	TTK	TK	TTK	TK
32	MK2	MK3	TK	MK2	TK	TTK	TK	TTK	TK	TK	TTK	TK	MK1	TK	TTK	TK

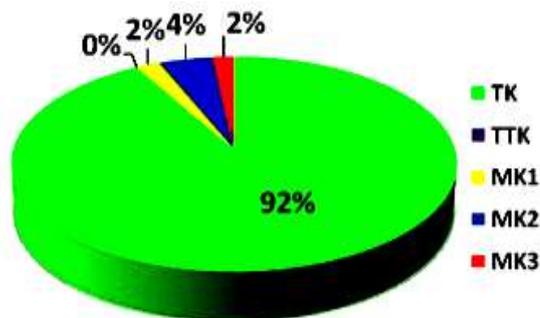
Sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan strategi analogi untuk mereduksi beban miskonsepsi yang dialami siswa, maka harus dipetakan terlebih dahulu siswa yang mengalami miskonsepsi. Hasil pemetaan miskonsepsi siswa pada setiap butir tes pada kelas XI MIPA 1 disajikan pada Tabel 4.

Berdasar data dalam Tabel 1 dapat diberikan hasil analisis sebagai berikut:

1. Semua siswa memiliki beban miskonsepsi yang menyebar pada sebagian besar butir tes yang diujikan kecuali soal nomor 9. Setiap butir tes yang diujikan merepresentasikan konsep-konsep kesetimbangan kimia.
2. Berdasar hasil analisis ini, maka strategi analogi diberlakukan pada keseluruhan konsep yang ada dan melibatkan keseluruhan siswa yang ada di kelas XI MIPA 1.

Konsepsi Siswa Sesudah Remediasi dengan Strategi Analogi

Sesudah remediasi menggunakan strategi analogi diadakan *posttest 2* untuk memetakan konsepsi siswa sekaligus melihat pergeseran beban miskonsepsi. Hasilnya adalah remediasi konsep kesetimbangan kimia menggunakan strategi analogi telah berhasil menciptakan siswa tahu konsep dalam jumlah yang besar di kelas XI MIPA 1 dengan persentase 92% seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Pastel Konsepsi Siswa

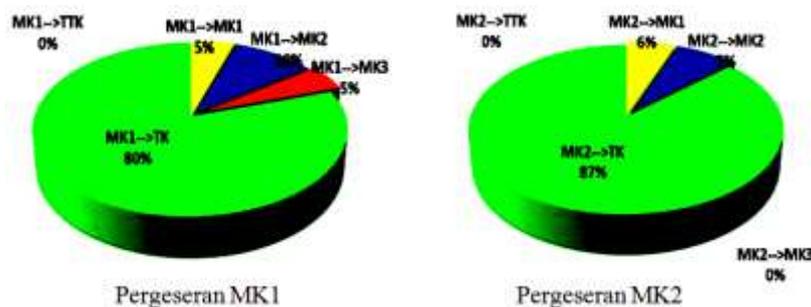
Hasil-hasil ini menunjukkan strategi pembelajaran analogi berhasil mereduksi beban miskonsepsi siswa, meskipun belum secara total menghilangkan miskonsepsi siswa pada konsep kesetimbangan kimia. Konsep pengaruh perubahan suhu pada arah pergeseran kesetimbangan kimia menyisakan siswa miskonsepsi paling banyak di kelas XI MIPA 1.

Miskonsepsi yang masih tersisa setelah tindakan reduksi miskonsepsi dengan strategi analogi disebabkan oleh karakteristik analogi yang tidak pernah tepat benar dengan konsep target (kesetimbangan kimia). Jika siswa salah atau kurang memahami konsep analog, maka siswa juga akan salah memahami konsep target (kesetimbangan kimia) sehingga dapat menimbulkan miskonsepsi. Selain itu efektifitas penggunaan analogi pada saat siswa secara eksplisit membandingkan dan mengidentifikasi keterbatasan antara analog dengan target (Wormeli, 2009). Hasil kerja pada *worksheet* analogi masih ditemukan beberapa kelompok siswa yang belum menyelesaikan tabel identifikasi keterbatasan antara analog dan target (kesetimbangan kimia). Hal ini yang menyebabkan tindakan remediasi masih menyisakan beban miskonsepsi siswa.

Pergeseran Miskonsepsi Siswa

Pergeseran miskonsepsi siswa adalah pergeseran beban miskonsepsi siswa sesudah remediasi dengan strategi analogi. Beban miskonsepsi seorang siswa adalah jumlah pemahaman miskonsepsi dari jumlah butir tes yang diujikan. Jika jumlah siswa di kelas penelitian adalah n dan jumlah butir tes adalah t , maka beban miskonsepsi total di kelas penelitian adalah nt . Melalui penerapannya strategi analogi, diharapkan mampu mereduksi beban miskonsepsi yang terjadi pada siswa sesudah proses pembelajaran dengan *modified inquiry*.

Hasil *posttest* 2 sesudah remediasi dengan strategi pembelajaran analogi menunjukkan fakta empirik terkait dengan pergeseran status dari siswa yang semula miskonsepsi sebagai berikut: (1) pembelajaran remediasi dengan strategi analogi telah berhasil mereduksi beban miskonsepsi menuju tahu konsep dengan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan menuju konsepsi yang lain (TTK dan MK), (2) tidak ada pergeseran miskonsepsi siswa ke tidak tahu konsep pada Gambar 4, (3) beban miskonsepsi pada status MK2 paling banyak bergeser ke status tahu konsep, sedangkan beban miskonsepsi pada status MK1 paling sedikit bergeser ke status tahu konsep, (4) pada masing-masing status miskonsepsi, pola pergeseran MK bervariasi, ada yang tetap pada status MK semula, ada yang berubah ke status MK yang lain.



Gambar 3. Diagram Pastel Pergeseran MK1 dan MK2

Fakta empirik menunjukkan bahwa status MK2 paling banyak bergeser ke status tahu konsep, hal ini mengindikasikan bahwa status MK2 paling mudah untuk digeser ke status tahu konsep. Status MK1 paling sedikit bergeser ke status tahukonsep, hal ini mengindikasikan bahwa status MK1 paling sulit untuk di geser ke status tahu konsep. Jika dirangkaikan berdasarkan persentase pergeseran status MK ke tahu konsep, maka pola pergeserannya adalah $MK1 \rightarrow MK3 \rightarrow MK2 \rightarrow TK$. Untuk memverifikasi tentang konsistensi pola pergeseran tersebut perlu penelitian yang lebih mendalam dengan populasi yang lebih banyak.

Tenjadinya pola pergeseran miskonsepsi $MK1 \rightarrow MK3 \rightarrow MK2 \rightarrow TK$, menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam membandingkan dan mengidentifikasi keterbatasan antara analog dengan konsep kesetimbangan memberikan dampak pemahaman siswa terhadap konsep kesetimbangan kimia semakin meningkat. Hal ini mengakibatkan siswa yang memiliki beban MK2 yang semula kurang memahami konsep kesetimbangan kimia lebih banyak berubah ke tahu konsep. MK2 dimaknai bahwa siswa tidak dapat memberikan alasan tentang konsep yang

diujikan atau tidak memahami konsep, tetapi siswa dapat menjawab pertanyaan. Siswa dengan beban MK1 yang semula sudah lebih memahami konsep kesetimbangan tidak mengalami pergeseran miskonsepsinya menuju tahu konsep yang berarti. Artinya, siswa dengan beban MK1 mengalami pergeseran menuju tahu konsep lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang memiliki beban MK2.

Fakta lain dalam penelitian ini adalah terdapat siswa yang tidak mengaktualisasi beban miskonsepsinya, yaitu tetap MK1, tetap MK2 dan tetap MK3. Sejumlah siswa masih bertahan pada status miskonsepsi, yaitu MK1, MK2, MK3 dan belum berhasil dirubah ke status tahu konsep. Masih terdapatnya miskonsepsi siswa sesudah pelaksanaan pembelajaran remedial dengan strategi analogi sesuai dengan pernyataan Barke *et al.* (2009), bahwa miskonsepsi bersifat resisten atau sulit diubah dan cenderung bertahan. Resistennya miskonsepsi dapat disebabkan oleh karena setiap anak membangun pengetahuan persis dengan pengalamannya (Bodner, 1986). Hal itu diperkuat dengan pendapat Ibrahim (2012), meskipun telah diperkenalkan dengan konsep yang benar masih terdapat peluang kembali pada prakonsepsinya sendiri. Hasil temuan ini juga sesuai dengan hasil temuan Akbas (2012), bahwa miskonsepsi bersifat resisten terhadap perubahan. Faktor penyebab tetap bertahanya miskonsepsi dapat disebabkan oleh penalaran (*reasoning*) yang tidak lengkap atau salah akibat dari kesalahan logika berpikir yang digunakan untuk menarik simpulan (Suparno, 2005).

KESIMPULAN

Tindakan sekuensial prevensi dengan model pembelajaran *modified inquiry* dan tindakan remediasi dengan strategi analogi untuk mereduksi miskonsepsi siswa pada konsep kesetimbangan kimia menghasilkan simpulan sebagai berikut: 1) tindakan prevensi telah berhasil menekan terjadinya miskonsepsi siswa, meskipun masih menyisakan sejumlah siswa miskonsepsi; 2) tindakan reduksi telah berhasil mereduksi secara signifikan beban miskonsepsi yang dimiliki siswa menuju tahu konsep.

SARAN

1. Guru kimia perlu memperhatikan prakonsepsi siswa sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran agar potensi terjadinya miskonsepsi dapat diketahui secara dini.
2. Beban miskonsepsi yang masih tersisa setelah pembelajaran remedial dengan strategi analogi perlu ditindaklanjuti dengan pembelajaran remedial berikutnya sampai tidak menyisakan lagi beban miskonsepsi pada setiap siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbas, Yavuz. 2012. "High School 9th Grade Students' Understanding Level and Misconceptions About Temperature and Factors Affecting It". *Educational Research And Reviews*. 7(30): 670-677.
- Arslan, Harika Ozge, Ceyhan Cigdemoglu, dan Christine Moseley, 2012. "A

- Three-Tier Diagnostic Test to Assess Pre-Service Teachers' Misconceptions about Global Warming, Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion, and Acid Rain", *International Journal of Science Education*, 34 (11): 1667–1686.
- Barke, Hans Dieter, Al Hazaril and Sileshi Yitbarek. 2009. *Misconception in Chemistry; Addressing Perception in Chemical Education*. Verlag Berlin: Springer.
- Glynn, S. M. 1995. "Conceptual Bridges: Using Analogies to Explain Scientific Concepts". *The Science Teacher*. 62(9): 25-27.
- Ibrahim, Muslimin. 2012. *Konsep Miskonsepsi dan Cara Mengatasinya*. Surabaya: Unesa University Press.
- Khalimi. 2011. *Logika Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Orgill, Mary Kay and George Bodne. 2005. "The Role of Analogies in Chemistry Teaching". dalam: Norbert J. Pienta, Melanie M. Cooper and Thomas J. Greenbowe; Editor. *Chemists' Guide to Effective Teaching Volume 2*. Prentice Hall Series in Educational Innovation. Halaman 90-105.
- Suparno, Paul 2005. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Webb, Michael J. 1985. "Analogies and Their Limitations". *School Science and Mathematics*. 85(8): 645-650
- Wormeli, Rick. 2009. *Metaphors & Analogies: Power Tools for Teaching Any Subject*. New York: Stenhouse Publishers.

**UPAYA PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MELALUI
PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING TIPE STAD* PADA SISWA
KELAS VIII B SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2014/2015
DI SMP NEGERI 5 TANAH GROGOT**

Nurdian Alifyah MR
Guru SMP Negeri 5 Tanah Grogot

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi yang ada saat ini merupakan hasil dari manusia yang cerdas terampil mempunyai kompetensi sesuai dengan fungsi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada umumnya. Fungsi dan tujuan pembelajaran dari pembelajaran fisika adalah menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, mengembangkan keterampilan, dan sikap ilmiah. Sampai saat ini fungsi dan tujuan pembelajaran fisika, khususnya sains di Indonesia, belum sepenuhnya tercapai, dengan indikator rendahnya mutu pendidikan. Disamping masalah rendahnya mutu pendidikan, pertengkaran atau tawuran antar pelajar, konflik di beberapa daerah merupakan masalah lain yang muncul. Masalah-masalah tersebut memotivasi penulis untuk mengadakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan, mendeskripsikan pembelajaran kooperatif learning tipe student teams achievement division (STAD) untuk meningkatkan proses, prestasi belajar serta menumbuhkan iman/taqwa dan peduli sosial pada siswa SMP Negeri 5 Tanah Grogot. Penelitian dilaksanakan pada siswa Kelas VIII B sebagai subyek penelitian yang membahas materi konsep cahaya. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan langkah-langkah, menyusun perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Data penelitian yang diperoleh berupa kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari angket, observasi dan dokumentasi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa, prestasi belajar berdasarkan ketuntasan, skor awal, aktivitas kerja praktek, motivasi semuanya meningkat termasuk iman dan taqwa serta peduli sosial yang mengalami peningkatan dalam pembelajaran fisika.

Kata kunci: *STAD, prestasi belajar, fisika*

PENDAHULUAN

Pengembangan kemampuan siswa dalam bidang Sains merupakan salah satu kunci keberhasilan peningkatan kemampuan dalam menyesuaikan diri dengan perubahan dan memasuki dunia teknologi, termasuk teknologi informasi. Oleh karena itu pendidikan Sains diarahkan untuk "mencari tahu" dan "berbuat",

sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Senada dengan fungsi dan tujuan mata pelajaran. bahwa, fungsi mata pelajaran Sains; adalah 1) menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang maha Esa, 2) mengembangkan keterampilan, sikap dan ilmiah, sedangkan tujuan pembelajaran Sains adalah 1) menanamkan keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraluran alam ciptaan-Nya. 2) memberikan pengalaman kepada siswa dalam merencanakan dan keterampilan (melakukan kerja ilmiah untuk membentuk sikap ilmiah (krikulum 2006). Sampai saat ini nampaknya cita-cita bangsa Indonesia tersebut belum tercapai keseluruhannya, dengan kenyataan rendahnya mutu pendidikan.

Rendahnya mutu akademik dan proses pembelajaran, merupakan gambaran dari rendahnya mutu system pendidikan di Indonesia yang berdasarkan data: Survei the Political and Economics Risk Consultation dalam Rasio melaporkan bahwa system pendidikan di Indonesia berada pada peringkat ke-12 dari 12 negara yang disurvei, satu peringkat di bawah Vietnam.

Rendahnya mutu syistem pendidikan di Indonesia mcnghasilkan SDM yang bermutu rendah seperti yang digambarkan oleh hasil : Penelitian yang dilakukan oleh *Human Development Index* (HDI) menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 102 dari 106 negara yang disurvei, satu peringkat di bawah Vietnam (Suderadjat H,2004).

Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku, alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan dan peningkatkan mutu manajemen sekolah. Namun demikian berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti. Sebagian sekolah, terutama di kota-kota sudah menunjukkan peningkatan mutu pendidikan yang berarti, namun sebagian besar lainnya masih memprihatinkan (Tilaar, 2003).

Berdasarkan beberapa masalah tersebut, sebagai pemicu penulis untuk mengadakan penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan pembelajaran Kooperatif Learning tipe Student Teams Achievement Division (STAD) khususnya Materi Konsep Cahaya dengan harapan dapat meningkatkan prestasi, baik kognitif, afektif, psikomotorik serta menumbuhkan Taqwa, dan mengembangkan Kepedulian Sosial.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran

Depdiknas dalam PTBK 2004, SN 36:15, pembelajaran adalah pengembangan pengetahuan, keterampilan, atau sikap baru pada saat seseorang individu berinteraksi dengan informasi dan lingkungan. Pembelajaran terjadi sepanjang waktu. Pembelajaran sesuatu dapat terjadi saat berjalan-jalan, melihat TV, berbicara dengan orang lain atau hanya sekedar mengamati apa yang terjadi di sekitar. Jenis pembelajaran incidental ini bukan merupakan minat utama sebagai guru profesional, melainkan semua siapa saja yang peduli dengan pembelajaran yang terjadi sebagai hasil.

Pembelajaran IPA di SMP yaitu memadukan antara pengalaman proses sains dan pemahaman produk sains dalam bentuk *hand on activity*. Hal ini juga sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa di SMP. Saat ini juga dikembangkan model pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAIKEM) ditandai dengan siswa sebagai subyek didik yang aktif, metode mengajar yang beragam, guru menghindari pembelajaran yang verbalistik, serta adanya variasi dalam pembelajaran, dan utamanya adalah siswa sebagai subyek, merupakan peserta didik yang aktif.

Siswa yang aktif dapat dilihat dari gairah belajarnya yang meningkat. Perhatian kepada mata pelajaran serta guru yang mengajar cukup antusias. Bila terjadi kesulitan-kesulitan belajar, siswa dapat melakukan konsultasi langsung di ruang guru atau ditempat yang disepakati. Kondisi yang menyenangkan dan merasa diperhatikan oleh guru ini perlu terus dibina. Guru memberi layanan kepada anak didik dengan suka rela. Guru dapat menciptakan iklim belajar yang dibutuhkan siswa. Suasana pembelajaran yang demikian ini hanya dapat dilaksanakan oleh guru yang profesional.

Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning/CL*)

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

Dalam pembelajaran kooperatif tidak hanya mempelajari materi saja, namun siswa juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan kerja dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok. Sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan. Keterampilan-keterampilan kooperatif tersebut menurut Lundgren (1994) dalam PTBK (2004) adalah sebagai berikut: 1) Keterampilan kooperatif tingkat awal, meliputi: menggunakan kesepakatan, menghargai kontribusi, mengambil giliran, berada dalam kelompok, mendorong partisipasi, berada dalam tugas, mengundang orang lain untuk berbicara, menyelesaikan tugas pada waktunya, menghormati perbedaan individu; 2) Keterampilan kooperatif tingkat menengah, meliputi: menunjukkan penghargaan dan simpati, mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima, mendengarkan dengan aktif, bertanya, membuat ringkasan, menafsirkan, mengatur dan mengorganisir, menerima tanggungjawab, mengurangi ketegangan; dan 3) Keterampilan kooperatif tingkat mahir, meliputi: mengelaborasi, memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan, berkompromi.

Tingkah Laku Mengajar (Sintaks)

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan- tujuan pelajaran dan motivasi siswa belajar. Fase ini diikuti oleh

penyajian informasi; seringkali dengan bahan bacaan daripada secara verbal. Selanjutnya siswa dikelompokkan ke dalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka bersama. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentasi hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran kooperatif learning ini sesuai dengan yang dikehendaki oleh prinsip-prinsip CTL (*contextual teaching and learning*), yaitu tentang learning community. Maksudnya berbicara dan berbagi pengalaman dengan orang lain. Bekerjasama dengan orang lain untuk menciptakan pembelajaran yang lebih baik dibandingkan dengan belajar sendiri.

Learning community atau masyarakat-belajar itu mengandung arti sebagai berikut: 1) Adanya kelompok belajar yang berkomunikasi untuk berbagi gagasan dan pengalaman; 2) Ada kerja sama untuk memecahkan masalah, 3) Pada umumnya hasil kerja kelompok lebih baik daripada kerja secara individual; dan 4) Ada rasa tanggung jawab kelompok, semua anggota dalam kelompok mempunyai tanggung jawab yang sama.

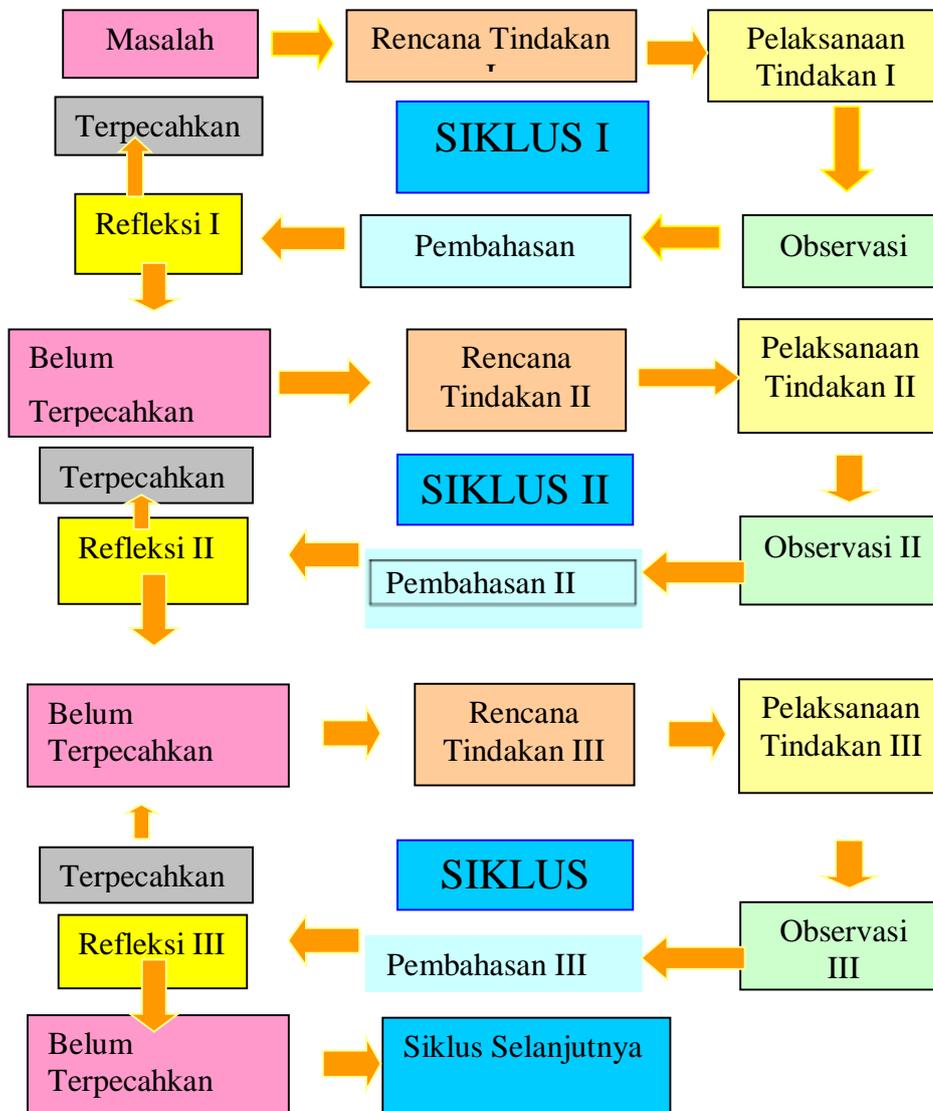
Model STAD menekankan berbagai ciri pembelajaran langsung, dan merupakan model yang sangat mudah untuk diterapkan dalam pembelajaran Sains. Seperti dalam kebanyakan model pembelajaran, STAD didasarkan pada prinsip bahwa para siswa bekerja bersama-sama dalam belajar dan bertanggung jawab terhadap belajar teman-temannya dalam tim dan juga dirinya sendiri.

Tipe STAD terdapat aturan kelompok yang dipasang pada papan pengumuman kelas. Aturan itu antara lain: 1) Para siswa memiliki tanggung jawab bersama, bahwa semua anggota kelompoknya telah belajar materi dengan sungguh-sungguh; 2) Tidak ada seorangpun yang dianggap selesai belajar, jika ada diantara anggota kelompok yang belum tuntas, 3) Jika ada materi yang belum tuntas, bertanyalah kepada kelompok sebelum bertanya kepada guru; 4) Anggota kelompok boleh mendiskusikan materi dengan teman satu kelompok dengan suara pelan.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan, mulai minggu keempat Maret sampai minggu keempat bulan Mei 2014. Mekanisme penelitian direncanakan tiga siklus yang masing-masing siklus meliputi: 1) perencanaan; 2) pelaksanaan; 3) observasi atau pengamatan di kelas; dan 4) refleksi. Secara umum prosedur penelitian tindakan sekolah digambarkan sebagai berikut:

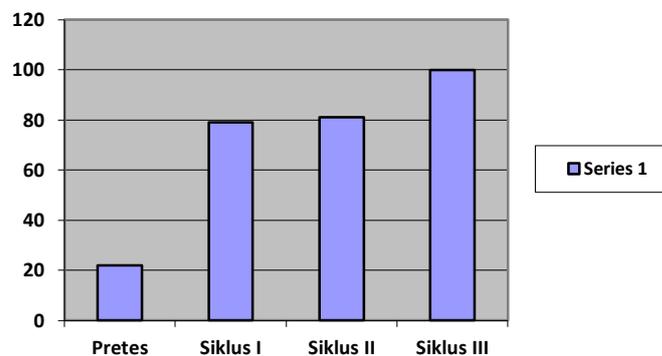


Gambar 1. Mekanisme Penelitian Tindakan Sekolah di SMPN 5 Tanah Grogot

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

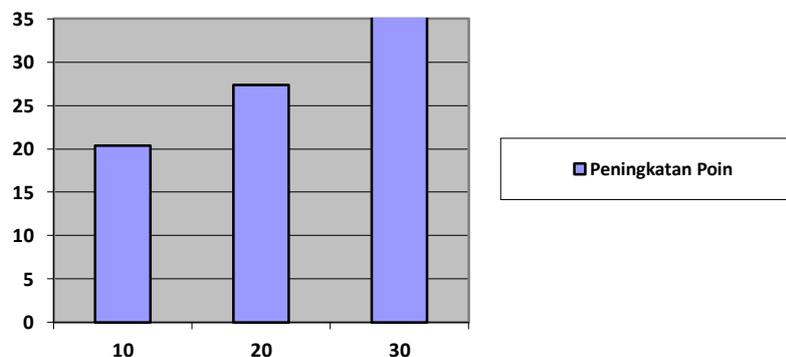
Hasil Belajar

Tes Hasil Belajar yang dikembangkan digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar baik secara individu maupun klasikal pada materi Cahaya, pada siklus I 10 soal, siklus II 10 soal, dan siklus III 10 soal yang semuanya berbentuk obyektif. Adapun ketuntasannya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Ketuntasan siswa

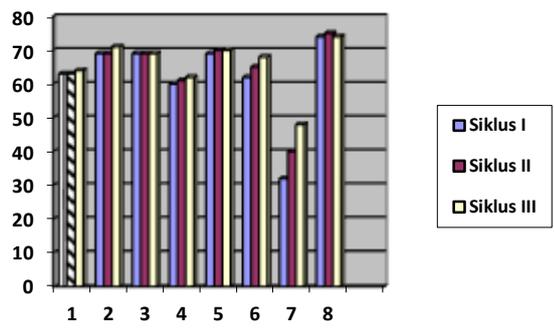
Hasilnya ketuntasan pada pre tes 27%, dan rata-ratanya 55,68. Pada siklus I ketuntasannya menjadi 75%, berarti ada peningkatan 48% dan hasil rata-ratanya 65,79. Ketuntasan pada siklus II meningkat menjadi 84%, ada peningkatan 9% dari siklus I, dan hasil rata-ratanya 68,63. Sedangkan siklus III ketuntasannya mencapai 100% dan rata-ratanya adalah 73,18. Peningkatan poin pada penelitian tindakan yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terdapat pada gambar 3.



Gambar 3. Peningkatan Poin sebelum dan sesudah Penelitian

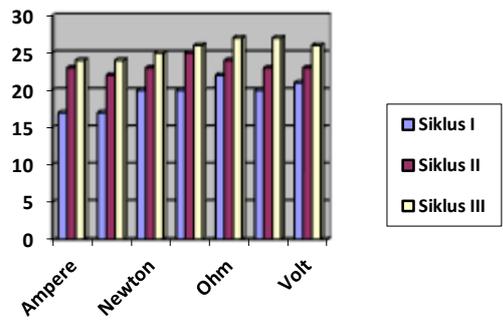
Aktivitas Siswa selama Pembelajaran

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa meningkat, walaupun di beberapa kegiatan tidak mengalami peningkatan yaitu kegiatan nomor 4 (menulis/menjawab lembar kerja) dan nomor 7 (menyampaikan hasil pembelajaran).



Gambar 4. Aktivitas Siswa pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III

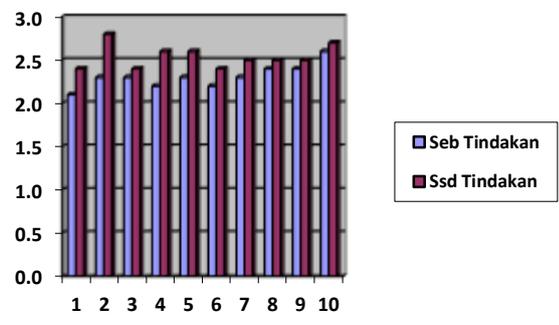
Pada kegiatan eksperimen peningkatan aktivitas sangat jelas dalam pembelajaran siklus I, siklus II dan siklus III. Peningkatan tersebut jelas nampak pada kegiatan eksperimen pada kelompok yang terdapat pada gambar.



Gambar 5. Sikap Siswa dalam Eksperimen

Minat Siswa dalam Pembelajaran

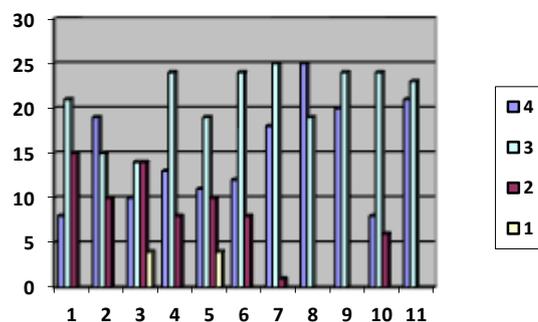
Dari angket yang diberikan dapat diketahui minat siswa dalam belajar IPA, sebelum tindakan rata-ratanya sebesar 2,28 menjadi 2,52 sesudah diberi tindakan. Kenaikan minat siswa sebesar 0,24 merupakan kenaikan yang signifikan, yang diolah dari skala Liekert antara sebelum dan sesudah diberi tindakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 6 tentang minat siswa:



Gambar 6. Minat Siswa dalam Pembelajaran Fisika

Beberapa temuan yang didapatkan sebagai indikator keberhasilan dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu siswa mulai tumbuh sifat kebersihannya. Sebelum pembelajaran dimulai, ketua kelas menyiapkan, untuk melaksanakan doa bersama, dengan harapan agar dipennudah dalam menerima pelajaran hari ini. Semua siswa berdoa dengan khidmat. Selesai doa mengucapkan salam dengan tertib dan serempak. Keadaan ini juga menunjukkan bahwa ketaqwaannya mulai tumbuh. Jika salah satu temannya sakit, ternyata temannya segera menawarkan diri untuk mengantar ke UKS, ini artinya bahwa siswa jiwa kepedulian sosial sudah tumbuh. Untuk hemat dan jujur peneliti, kesulitan dalam membuat instrumen pelaksanaan. Oleh karena itu untuk hemat dan jujur hanya bisa menggunakan instrument cheklis saja. Kelemahannya dalam mengisi chek list siswa cenderung mengisi yang baik, walaupun pelaksanaannya belum tentu baik. Mentaati peraturan nampak pada menurunnya pelanggaran tata tertib, karena peneliti sendiri, datang pukul 06.00 pagi, berdiri di depan kantor untuk bersalaman kepada seluruh siswa mulai yang datang awal sampai bel berbunyi tanda pelajaran jam pertama dimulai. Khusus kelas yang diberi tindakan kedisiplinannya meningkat, termasuk didalamnya ramah dan kesopanannya.

Dari temuan tersebut menunjukkan bahwa tumbuhnya iman dan peduli sosial yang mengalami peningkatan hanya nomor 2, 3, 4, 7, 8, 9, dan 11. sesudah diberi tindakan selama tiga siklus kemudian dibagikan lagi instrumen walial, hasilnya ada peningkatan yang nampak pada gambar 7.



Gambar 7. Iman dan Taqwa serta Kepedulian Sosial Sesudah Tindakan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa data penelitian tentang pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk materi Cahaya kelas VIII B di SMP Negeri 5 Tanah Grogot semester genap tahun pelajaran 2014/2015 diperoleh hasil yang disimpulkan sebagai berikut: 1) Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD materi Cahaya dapat meningkatkan prestasi kognitif, afektif dan psikomotorik serta dikategorikan tuntas, pada siswa kelas VIII B juga menumbuhkan iman/taqwa dan peduli sosial, 2) Aktivitas siswa saat pembelajaran meningkat, baik pembelajaran pada umumnya," termasuk kegiatan aktivitas eksperimen, taqwa dan peduli sosial; 3) Minat siswa rata-rata meningkat dengan baik terutama poin 2 yaitu merasa rugi jika tidak mengikuti pelajaran.

SARAN

1. Koordinasi peneliti, pengamat dan siswa hendaknya disiapkan dengan matang, sehingga mengurangi hambatan yang terjadi selama penelitian tindakan.
2. Guru IPA diharapkan bisa mengembangkan model pembelajaran ini pada materi yang lain.
3. Kepada Kepala Sekolah hendaknya mendukung pembelajaran ini dengan memfasilitasi segala keperluan untuk model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
4. Untuk pihak yang berwenang, hasil penelitian ini supaya disosialisasikan kepada yang berkepentingan dalam upaya mendukung mutu pendidikan, terutama untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Umbara, Citra. 2004. *Amandemen Undang-Undang Dasar 1945*. Bandung: Citra Umbara.
- Depdiknas. 2000. *Pedoman Peningkatan Keimanan dan Ketaqwaan Siswa SLTP* Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2000. *Naskah Keterkaitan 11 Mata Pelajaran di SLTA dengan IMTAQ Fisika*. Jakarta:Depdiknas.
- Depdiknas, 2005. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006*. Jakarta: Depdiknas.
- Koes, Supriono. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Malang: Jica.
- Muiyana, E. 2005. *Menjadi Guru profesional*. Bandung :Rosdakarya.
- Shofwan, 2006. *Strategi Mempersiapkan Tenaga Pendidik yang Profesional*. Malang: Tidak diterbitkan.
- Suderadjat, H. 2006. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006*. Bandung: Cipta Cekas Gravika.
- Tilaar, 2003. *Manajemen Pendidikan Nasional*. Bandung: Rosdakarya.
- Wartono, dkk. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Wasis, dkk. 2010. *Pelajaran Fisika SMA kelas XII*. Jakarta: Depdiknas.
- Wiriatmadja, R. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas* .Bandung: Rosdakarya.

PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 DAN PEMANFAATAN *E-MODULE* INTERAKTIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN YANG EFEKTIF

Bambang Utoyo

Pengembang Teknologi Pembelajaran

ABSTRAK

Sebagai upaya untuk mencegah pandemi Covid-19, pemerintah mengeluarkan kebijakan agar sekolah-sekolah meminta siswanya untuk belajar di rumah. Mulai 16 Maret 2020 sekolah menerapkan metode pembelajaran siswa secara daring. Kondisi ini memaksa para pendidik untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi yang semakin pesat yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran sebanyak mungkin. Produk dari teknologi dan informasi memberikan alternatif media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan pendidik dalam bentuk digital seperti e-module interaktif. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif sudah diterapkan oleh berbagai lembaga pendidikan, namun belum merata secara keseluruhan. Proses pembelajaran di kelas yang kerap kali menggunakan pembelajaran konvensional mulai berganti dengan variasi-variasi pembelajaran yang inovatif sesuai dengan perkembangan dan keadaan zaman agar siswa lebih aktif dan kreatif. Studi literatur ini bertujuan untuk mengungkapkan pentingnya penggunaan e-module interaktif sebagai media pembelajaran di era digital. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa e-module interaktif bermanfaat digunakan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan tinjauan teori akan dipaparkan beberapa kelebihan dan kekurangan menggunakan e-module interaktif sebagai media pembelajaran di masa pandemi dan era digital abad ini.

Kata kunci: *masa pandemi covid-19, media pembelajaran, multimedia pembelajaran, e-module interaktif*

PENDAHULUAN

Saat ini Corona menjadi pembicaraan yang hangat. Di belahan bumi manapun, corona masih mendominasi ruang publik. Dalam waktu singkat saja, namanya menjadi trending topik, dibicarakan di sana-sini, dan diberitakan secara masif di media cetak maupun elektronik. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-COV-2)* yang lebih dikenal dengan nama virus corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menyebabkan penyakit menular ke manusia. *Covid-19* adalah penyakit menular yang disebabkan oleh jenis coronavirus yang baru ditemukan. Walaupun lebih banyak menyerang ke lansia, virus ini sebenarnya bisa juga menyerang siapa saja, mulai dari bayi, anak-anak, hingga orang dewasa. Virus corona ini bisa menyebabkan gangguan ringan pada

sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)* pertama kali ditemukan di kota Wuhan, China pada akhir Desember 2019. Virus ini menular sangat cepat dan telah menyebar hampir ke semua negara, termasuk Indonesia, hanya dalam waktu beberapa bulan saja. Sehingga WHO pada tanggal 11 Maret 2020 menetapkan wabah ini sebagai pandemi global.

Hal tersebut membuat beberapa negara menetapkan kebijakan untuk memberlakukan lockdown dalam rangka mencegah penyebaran virus corona. Di Indonesia sendiri, diberlakukan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk menekan penyebaran virus ini. Karena Indonesia sedang melakukan PSBB, maka semua kegiatan yang dilakukan di luar rumah harus dihentikan sampai pandemi ini mereda.

Beberapa pemerintah daerah memutuskan menerapkan kebijakan untuk meliburkan siswa dan mulai menerapkan metode belajar dengan sistem daring (dalam jaringan) atau online. Kebijakan pemerintah ini mulai efektif diberlakukan di beberapa wilayah provinsi di Indonesia pada hari Senin, 16 Maret 2020 yang juga diikuti oleh wilayah-wilayah provinsi lainnya. Tetapi hal tersebut tidak berlaku bagi beberapa sekolah di tiap-tiap daerah. Sekolah-sekolah tersebut tidak siap dengan sistem pembelajaran daring, dimana membutuhkan media pembelajaran seperti handphone, laptop, atau komputer.

Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Guru harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Solusinya, guru dituntut dapat mendesain media pembelajaran sebagai inovasi dengan memanfaatkan media daring (online). Hal ini sesuai dengan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia terkait Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (COVID-19).

Sistem pembelajaran dilaksanakan melalui perangkat personal computer (PC) atau laptop yang terhubung dengan koneksi jaringan internet. Guru dapat melakukan pembelajaran bersama di waktu yang sama menggunakan grup di media sosial seperti WhatsApp (WA), telegram, instagram, aplikasi zoom ataupun media lainnya sebagai media pembelajaran. Dengan demikian, guru dapat memastikan siswa mengikuti pembelajaran dalam waktu yang bersamaan, meskipun di tempat yang berbeda.

Ada sebuah pelajaran yang dipetik dari dunia pendidikan di tengah pandemi Covid-19, yakni kegiatan belajar tatap muka dengan guru terbukti lebih efektif ketimbang secara daring (online). Hal tersebut dipaparkan oleh pakar pendidikan Universitas Brawijaya (UB) Aulia Luqman Aziz bertepatan dengan Hari Pendidikan Nasional 2020. "Selamanya profesi guru tidak akan tergantikan oleh teknologi" papar Luqman dalam keterangannya di laman resmi UB, Sabtu (2/5/2020). Menurutnya pembelajaran penuh secara daring, akhir-akhir ini banyak menimbulkan keluhan dari peserta didik maupun orangtua. Beberapa guru di sekolah mengaku, jika pembelajaran daring ini tidak seefektif kegiatan pembelajaran konvensional (tatap muka langsung), karena beberapa materi harus

dijelaskan secara langsung dan lebih lengkap. Selain itu materi yang disampaikan secara daring belum tentu bisa dipahami semua siswa. Berdasarkan pengalaman mengajar secara daring, sistem ini hanya efektif untuk memberi penugasan, dan kemungkinan hasil pengerjaan tugas-tugas ini diberikan ketika siswa akan masuk, sehingga kemungkinan akan menumpuk.

Mengamati pengalaman dari beberapa guru tersebut, maka guru juga harus siap menggunakan teknologi sesuai dengan perkembangan zaman. Guru harus mampu membuat model dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakter siswa di sekolahnya. Penggunaan beberapa aplikasi pada pembelajaran daring sangat membantu guru dalam proses pembelajaran ini. Guru harus terbiasa mengajar dengan memanfaatkan media daring kompleks yang harus dikemas dengan efektif, mudah diakses, dan dipahami oleh siswa.

Dengan demikian guru dituntut mampu merancang dan mendesain pembelajaran daring yang ringan dan efektif, dengan memanfaatkan perangkat atau media daring yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan. Walaupun dengan pembelajaran daring akan memberikan kesempatan lebih luas dalam mengeksplorasi materi yang akan diajarkan, salah satu yang dapat dilakukan oleh guru adalah pembelajaran dengan menggunakan *e-module* interaktif.

KAJIAN PUSTAKA

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari kata *medium* yang berarti perantara atau penghubung dua pihak (orang atau golongan). Secara sederhana, media diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan (informasi) dari si pengirim kepada si penerima pesan (informasi). Dalam bidang pendidikan, menurut Omodara dan Adu (2014) media merupakan alat yang digunakan guru dan siswa dalam merepresentasikan pengetahuan mereka kepada pihak lain. Guru tidak bisa terlepas dari media pembelajaran karena media adalah salah satu faktor pendukung penting dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien. Menurut Nwosu, dkk. (2017) penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan akses guru kepada paradigma baru tentang pendidikan, seperti cara belajar, cara mengakses informasi yang sulit ditemukan, kalsifikasi istilah atau konsep yang sulit, dan cara menyajikan informasi menggunakan media pembelajaran yang berbeda-beda. Selanjutnya Nwosu, dkk. menemukan bahwa guru yang menggunakan media pembelajaran membantu mereka meningkatkan metode pengajaran siswa, memotivasi siswa, mengatasi siswa yang memiliki kemampuan belajar yang berbeda, membawa siswa ke berbagai informasi yang lebih luas, dan menerapkan strategi pembelajaran baru di semua tingkatan pembelajaran.

Keuntungan menggunakan media pembelajaran menurut *Science Education Resource Center* (SERC) dari sisi siswa, terdiri atas 1) Media populer (seperti film, musik, YouTube) adalah media yang dekat dengan siswa, yang kemudian membantu menarik perhatian dan minat siswa pada teori atau konsep yang sedang dipelajari. Siswa dapat melihat teori dan konsep dalam *action* sekaligus, 2) Siswa dapat mengasah keterampilan analitis mereka dengan menganalisis media menggunakan teori dan konsep yang mereka pelajari, 3) Siswa dimungkinkan

untuk melihat teori dan contoh baru ketika mereka menonton dan mendengar bersama teman-teman, dan 4) Siswa dapat mengalami dunia di luar dunia mereka sendiri, terutama jika media sangat berbeda dari lingkungan sekitar mereka.

SERC menambahkan, disamping banyaknya keuntungan, namun ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan diingat lembaga pendidikan dalam memanfaatkan media pembelajaran. Penggunaan media membutuhkan pemahaman yang lengkap tentang hukum hak cipta, apresiasi terhadap pihak yang terlibat, dan beberapa pengetahuan dalam mengenali konten yang akan meningkatkan pembelajaran, alih-alih menjadi pengalih perhatian.

Berdasarkan perkembangan teknologi, Seels dan Richey membedakan media pembelajaran menjadi tiga jenis, yaitu 1) media hasil teknologi cetak, 2) media hasil teknologi audio-visual, dan 3) media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer (Arsyad, 2014). Sedangkan Rusman (2013) mengklasifikasikan media pembelajaran menurut sifat, jangkauan, dan teknik penyampaiannya. Pengklasifikasian media yang sudah ada sebenarnya memperjelas perbedaan karakteristik masing-masing media pembelajaran, sehingga dapat dijadikan pedoman dalam memilih media yang tepat dalam suatu pembelajaran.

Penelitian pengembangan media pembelajaran oleh Martin, dkk (2013) dilatarbelakangi banyaknya guru menggunakan media yang “tidak ada gunanya”, atau dapat dikatakan asalkan memenuhi kriteria siap pakai atau mudah di akses saja. Seharusnya media pembelajaran dipilih dengan mempertimbangkan kriteria yang berbeda-beda, seperti hasil belajar, strategi pembelajaran, karakter siswa, maupun tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu, penting untuk menyelaraskan media pembelajaran berdasarkan elemen-elemen pembelajaran lainnya.

Sudjana dan Rivai (2011) mengungkapkan enam kriteria dalam memilih media pembelajaran, yang terdiri dari 1) Ketepatan media dengan tujuan pembelajaran, 2) dukungan media terhadap isi bahan ajar, 3) Kemudahan memperoleh media, 4) Keterampilan guru dalam menggunakan media, 5) Ketersediaan waktu untuk menggunakan media, dan 6) Media sesuai dengan taraf berpikir siswa. Selain itu, penggunaan bahasa, gambar, warna, dan tampilan yang baik juga merupakan kriteria yang harus dipenuhi dalam memilih media yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran.

Sumber daya media yang ada dapat digunakan untuk melibatkan siswa dan memfasilitasi strategi pembelajaran yang aktif dan mendalam. Misalnya, media menyediakan platform yang bermanfaat untuk mengajar dengan kasus, mendukung pembelajaran kooperatif, pemecahan masalah, dan memberikan ceramah dengan lebih interaktif.

E-module Interaktif

Berbagai jenis media cetak, salah satunya modul, dapat ditransformasikan penyajiannya dalam bentuk digital atau elektronik, yang dikenal sebagai *e-module*. *E-module* mengurangi penggunaan tumpukan kertas tercetak dalam proses pembelajaran. *E-module* dapat menampilkan teks, gambar, animasi, dan video melalui perangkat elektronik seperti komputer dan *smartphone*. Keberadaan *e-module* diharapkan menjadi salah satu sumber belajar baru bagi

siswa, dan selanjutnya dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar (Imansari dan Sunaryantiningsih, 2017).

Menurut Nurmayanti (2015), *e-module* merupakan bahan ajar mandiri untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang disusun secara sistematis ke dalam unit pembelajaran terkecil, yang disajikan dalam bentuk elektronik, dimana didalamnya terdapat audio, video, animasi, dan navigasi yang membuat pengguna lebih interaktif dengan program. *E-module* menyediakan solusi koligatif yang mencakup empat aspek, yaitu 1) konteks ilmiah, 2) proses, 3) konten, dan 4) sikap (Irwansyah, dkk, 2017).

Penelitian Fonda dan Sumargiyani (2018) yang meneliti tentang kelayakan penggunaan *e-module*, pada saat uji coba *e-module* pada komputer, membuktikan antusiasme siswa dalam menggunakan produk, dan secara aktif melakukan tanya jawab kepada peneliti. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner yang diolah menjadi data kuantitatif, menunjukkan kategori sangat baik, sehingga *e-module* layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran, baik didampingi oleh guru maupun digunakan sebagai bahan ajar mandiri.

Dalam pembelajaran tentu memerlukan interaksi yang menyenangkan, dengan cara memadupadankan prinsip pendidikan dan hiburan, yang dapat disebut dengan *edutainment*, sehingga siswa tertarik untuk belajar. Bentuk *edutainment* tersebut dapat berupa media pembelajaran interaktif, yang menjadikan siswa merasa senang melakukan aktivitas belajar. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran seperti *e-module* interaktif dalam proses pembelajaran, memungkinkan materi ajar dapat dimodifikasi menjadi lebih menarik.

E-module interaktif diartikan sebagai modul yang menggabungkan dua atau lebih teks, grafik, audio, video, atau animasi yang bersifat interaktif, untuk mengendalikan suatu perintah, yang kemudian menimbulkan terjadinya hubungan dua arah antara modul dengan penggunaanya (Prastowo, 2015). Oleh karena itu, integrasi *e-module* interaktif dengan proses pembelajaran, dapat mendorong siswa untuk aktif belajar. Selain itu, tampilan *e-module* interaktif berbasis multimedia ini akan membuat siswa lebih leluasa memilih, mensintesa, dan mengelaborasi pengetahuan yang ingin dipelajari dan dikuasainya (Rita, 2014).

Secara umum, kriteria *e-module* interaktif yang baik menurut Asyhar (2012), terdiri:atas:

1. Tampilan gambar dan kombinasi warna harus menarik,
2. Bahasa yang digubakan harus jelas dan mudah dipahami,
3. Materi disajikan secara interaktif (memungkinkan partisipasi siswa),
4. Berisi kebutuhan untuk mengakomodasi gaya belajar yang berbeda,
5. Sesuai dengan karakteristik budaya populasi yang ditargetkan,
6. Sesuai dengan karakteristik siswa, materi, dan tujuan yang ingin dicapai,
7. Dapat digunakan sebagai alternatif pendukung pembelajaran,
8. Dapat menampilkan *virtual learning environment*, dan
9. Berisi kegiatan belajar yang kontinui dan utuh, bukan sporadik dan terpisah-pisah. Keberhasilan *e-module* interaktif dalam pembelajaran dibuktikan oleh penelitian.

Raharjo dan Khery (2017) menunjukkan hasil sangat layak dan efektif mengembangkan *e-module* interaktif untuk mendorong literasi sains siswa. Pembelajaran yang mendalam akan terwujud bila diintegrasikan dengan *e-module* interaktif.

PEMBAHASAN

Pembelajaran dimasa Pandemi

Semua sektor merasakan dampak corona. Dunia pendidikan salah satunya. Dilihat dari kejadian sekitar yang sedang terjadi, baik siswa maupun orangtua siswa yang tidak memiliki handphone untuk menunjang kegiatan pembelajaran daring ini merasa kebingungan, sehingga pihak sekolah ikut mencari solusi untuk mengantisipasi hal tersebut. Beberapa siswa yang tidak memiliki handphone melakukan pembelajaran secara berkelompok, sehingga mereka melakukan aktivitas pembelajaran pun bersama. Mulai belajar melalui videocall yang dihubungkan dengan guru yang bersangkutan, diberi pertanyaan satu persatu, hingga mengapsen melalui *Voice Note* yang tersedia di WhatsApp. Materi-materinya pun diberikan dalam bentuk video yang berdurasi kurang dari 2 menit.

Permasalahan yang terjadi bukan hanya terdapat pada sistem media pembelajaran akan tetapi ketersediaan kuota yang membutuhkan biaya cukup tinggi harganya bagi siswa dan guru guna memfasilitasi kebutuhan pembelajaran daring. Kuota yang dibeli untuk kebutuhan internet menjadi melonjak dan banyak diantara orangtua siswa yang tidak siap untuk menambah anggaran dalam menyediakan jaringan internet. Hal lain yang juga menjadi permasalahan yang banyak terjadi pada siswa yang mengikuti pembelajaran daring sehingga kurang optimal pelaksanaannya. Ramai diberbagai media sosial yang menceritakan pengalaman orangtua siswa selama mendampingi anak-anaknya belajar baik positif maupun negatif. Seperti misalnya ternyata ada orangtua yang sering marah-marah karena mendapatkan anaknya yang sulit diatur sehingga mereka tidak tahan dan menginginkan anak mereka belajar kembali di sekolah.

Kejadian ini memberikan kesadaran kepada orangtua bahwa mendidik anak itu ternyata tidak mudah, diperlukan ilmu dan kesabaran yang sangat besar. Sehingga dengan kejadian ini orangtua harus menyadari dan mengetahui bagaimana cara membimbing anak-anak mereka dalam belajar. Setelah mendapat pengalaman ini diharapkan para orangtua mau belajar bagaimana cara mendidik anak-anak mereka di rumah. Perlu disadari bahwa ketidaksiapan guru dan siswa terhadap pembelajaran daring juga menjadi masalah. Perpindahan sistem belajar konvensional ke sistem daring amat mendadak, tanpa persiapan yang matang. Tetapi semua ini harus tetap dilaksanakan agar proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan siswa aktif mengikuti walaupun dalam kondisi pandemi Covid-19.

Kegagapan pembelajaran daring memang nampak terlihat di hadapan kita, tidak satu atau dua sekolah saja melainkan menyeluruh di beberapa daerah di Indonesia. Komponen-komponen yang sangat penting dari proses pembelajaran daring (online) perlu ditingkatkan dan diperbaiki. Pertama dan terpenting adalah jaringan internet yang stabil, kemudian gawai atau komputer yang mumpuni, aplikasi dengan platform yang *user friendly*, dan sosialisasi daring yang bersifat efisien, efektif, kontinyu, dan integratif kepada seluruh stekholder pendidikan.

Pemanfaatan *E-Module* (modul interaktif)

Tantangan yang muncul dalam dunia pendidikan saat ini salah satunya dipengaruhi oleh adanya wabah covid-19 dan sikap hidup praktis, sebagai kebutuhan dari kegiatan manusia yang semakin lama semakin kompleks dan tidak dapat dihindari. Melihat tingkat perubahan teknologi yang luar biasa, dalam menghadapi tantangan tersebut guru harus memilih media yang paling efektif untuk menjangkau siswa mereka.

Informasi dan publikasi yang awalnya hanya didokumentasikan dan disebarluaskan melalui kertas tercetak, yang kini mulai menggunakan media elektronik, membuktikan sikap hidup praktis manusia. *E-module* interaktif menjadi salah satu bukti dari pengaruh perkembangan IPTEK terhadap bidang pendidikan, yang menggeser media cetak menjadi media digital.

Pemilihan media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat untuk digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran sangat penting. Media harus dipilih berdasarkan kriteria yang berbeda, seperti hasil belajar, strategi pembelajaran, karakteristik siswa, maupun tujuan pembelajaran. Tujuan pemilihan media pembelajaran semestinya bukan untuk menunjukkan penguasaan terhadap teknologi dan digital saja, namun untuk memilih media mana yang tepat yang mendorong meningkatnya kualitas pembelajaran.

Modernisasi dan kemajuan teknologi saat ini menyebabkan banyaknya inovasi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah pemanfaatan media elektronik pada modul pembelajaran, yang dikenal dengan *e-module*. *E-module* mengadaptasi komponen-komponen yang ada pada modul cetak (konvensional). Perbedaannya hanya terlihat dari segi penyajiannya secara fisik. Jika dilihat dari segi ekonomi, *e-module* jelas lebih efisien karena tidak memerlukan biaya produksi yang banyak untuk pencetakan dan penggandaan produk. Selain itu, *e-module* dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang efisien, efektif, dan interaktif.

1. Dampak Positif Penggunaan *E-module* Interaktif sebagai Media Pembelajaran
 - a. Memungkinkan siswa mengakses informasi berbasis multimedia dalam bentuk audio, video, gambar, ataupun animasi.
 - b. Meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.
 - c. Menyediakan pengalaman belajar yang manipulatif yang tidak tersedia di lingkungan kelas yang normal
 - d. Memungkinkan siswa berinteraksi dengan media berdasarkan umpan balik aktivitas yang mereka lakukan untuk meningkatkan keterampilan
 - e. Memotivasi siswa dengan memberikan pengalaman belajar yang mendalam dan transfer pengetahuan antar siswa
 - f. Tidak memandang perbedaan Suku Agama Ras dan Antar Golongan
 - g. Siswa bebas berekspresi, terutama bagi siswa yang pemalu karena lebih nyaman ketika memiliki ruang dan waktu sendiri menggunakannya
 - h. Dapat diakses dimana saja dan kapan saja.
2. Dampak Negatif Penggunaan *E-module* Interaktif sebagai Media Pembelajaran
 - a. Memakan waktu yang lama bagi siswa pemula yang belum mengenal perangkat digital
 - b. Media pembelajaran lain yang memerlukan komunikasi tatap muka

- berkurang, karena komunikasi berjalan secara elektronik
- c. Adanya kemungkinan masalah teknis karena banyak perangkat lunak yang diperlukan untuk mengoperasikannya
 - d. Kemampuan komputer atau *smartphone* mempengaruhi kecepatan mengakses secara efisien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pemerintah harus memberikan kebijakan dengan membuka gratis layanan aplikasi daring bekerjasama dengan provider internet dan aplikasi untuk membantu proses pembelajaran daring ini. Pemerintah juga harus mempersiapkan kurikulum dan silabus pembelajaran berbasis daring. Bagi sekolah-sekolah perlu untuk melakukan bimbingan teknik (bimtek) online proses pelaksanaan daring dan melakukan sosialisasi kepada orangtua dan siswa melalui media cetak dan media sosial tentang tata cara pelaksanaan pembelajaran daring, kaitannya dengan peran dan tugasnya. Dalam proses pembelajaran daring, penting untuk ditambahkan pesan-pesan edukatif kepada orangtua dan peserta didik, tentang wabah pandemi Covid-19. Dengan demikian kita dapat pembelajaran yang sama dengan tatap muka tetapi berbasis online. Efeknya sangat bagus, programnya tepat sasaran, dan capaian pembelajarannya tercapai.

Penggunaan *e-module* interaktif dalam pembelajaran dibuat dengan menggabungkan dua atau lebih media (teks, grafik, gambar, audio, video, atau animasi) yang dapat menimbulkan terjadinya hubungan dua arah antara modul dengan pengguna, yang melibatkan indra penglihatan dan pendengaran, sehingga siswa termotivasi untuk aktif, kreatif, dan mandiri dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrila, D. & Yaymayani, A. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif dengan *Software Adobe Flash* pada Mata Kuliah Matematika Ekonomi di Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, Vol 18 No 3 pp 539-551.
- Ahmed, Y.A. & Ahmed, H.A. 2005. Utilisation and Benefits of Instructional Media in Teaching Social Studies Courses as Perceived by Omani Students. *Malaysian Online Journal of Instructional Technology*, Vol 2 No 1.
- Arsyad, A. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press Jakarta.
- Fonda, A. & Sumargiyani. 2018. The Developing Math Electronic Module with Scientific Approach Using Kvisoft Flipbook Maker Pro for XI Grade of Senior High School Students. *Infinity Journal of Mathematics Education*, Vol 7 No 2 pp 109-122.
- Imansari, N. & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan

- Keselamatan Kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, Vol 2 No 1 pp 11-16.
- Lidia Aprileny Hutahaean , Siswandari , Harini. 2018. Pemanfaatan E-Module Interaktif sebagai media Pembelajaran di era Digital, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pendidikan Pascasarjana UNIMED ISBN : 978-623-92913-0-3.
- Martin, F., Hoskins, O. J., Brooks, R., & Bennett, T. 2013. Development of an Interactive Multimedia Instructional Module. *The Journal of Applied Instructional Design*, Vol 3 Issue 3.
- Nurmayanti, F. 2015. Pengembangan Modul Elektronik Fisika dengan Strategi PDEODE pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas untuk Siswa Kelas XI SMA. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*. Bandung: ITB.
- Nwosu, J.C., Chukwudi, J.H., & Ehad, M.M. 2017. The Use of Instructional Media among Selected Science Subject Teachers in Ilishan Remo Senior Secondary Schools Ogun State. *Journal of Educational Policy and Entrepreneurial Research*, Vol. 4 No 1 pp 61-71.
- Omodara, O. D. & Adu, E. I. 2014. Relevance of Educational Media and Multimedia Technology for Effective Service Delivery in Teaching and Learning Processes. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 4(2), 48-51.
- Prastowo, A. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Prihantana, M. A. S, Santyasa, I W., & Warpala, I W. S. 2014. Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Animasi Stop Motion untuk Siswa SMK. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, 1-12.
- Raharjo, W.C., Suryati, & Khery, Y. 2017. Pengembangan e-modul nteraktif menggunakan adobe flash pada materi ikatan kimia untuk mendorong literasi sains siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia Hydrogen*, 5 (1), 8-13.
- Rita, J. 2014. Pengembangan pembelajaran Multimedia interaktif berbasis internet pelajaran Bahasa inggris. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 1 (2), 2355-4983.
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer: Mengembangkan Profesionalisme Abad 21*. Bandung: Alfabeta.
- Sri Harnani. 2020. *Efektifitas Pembelajaran Daring*. Jakarta: Balai Diklat Keagamaan.
- Sadiman. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Grafindo Persada.

Science Education Resource Center. Why Use Media to Enhance Teaching and Learning. Diakses dari <https://serc.carleton.edu/econ/media/why.html> pada tanggal 20 Januari 2019.

Sudjana, N. & Rivai, A. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.