

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA
MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL MELALUI METODE
PEMBELAJARAN KOOPERATIF MODEL JIGSAW PADA SISWA KELAS VIIIA
SMP NEGERI 2 SAMARINDA TAHUN PELAJARAN 2008/2009

Hartoyo
Guru SMP Negeri 2 Samarinda
ABSTRAK

Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa (kuantitas) dan meningkatkan mutu (kualitas) mengajarnya. Kesempatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan cara melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Hal ini berarti kesempatan belajar makin banyak dan optimal serta guru menunjukkan keseriusan saat mengajar. Makin banyak siswa yang terlibat aktif dalam belajar, makin tinggi kemungkinan prestasi belajar yang dicapainya. Sedangkan dalam meningkatkan kualitas dalam mengajar hendaknya guru mampu merencanakan program pengajaran dan sekaligus mampu pula melakukan dalam bentuk interaksi belajar mengajar. Tujuan penelitian tindakan ini adalah: (a) Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran kooperatif model jigsaw. (b) Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran kooperatif model jigsaw. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (action research) sebanyak tiga putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: rancangan, kegiatan dan pengamatan, refleksi, dan refisi. Sasaran penelitian ini adalah siswa kelas VIIIA SMP Negeri 2 Samarinda. Data yang diperoleh berupa hasil tes formatif, lembar observasi kegiatan belajar mengajar. Dari hasil analisis didapatkan bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus III yaitu, siklus I (55,33%), siklus II (76,19%), siklus III (87,33%).

Kata Kunci: belajar matematika, metode kooperatif model jigsaw

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. (Standar isi matematika SMP/MTs : 2006)

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh,

mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.

Berdasarkan pengalaman yang telah peneliti alami dalam mengajar matematika di SMP Negeri 2 Samarinda, Hasil yang diperoleh dari proses pembelajaran masih jauh dari harapan. Dari sejumlah siswa yang mengikuti pembelajaran ternyata hanya 40 % yang dapat menyelesaikan persamaan linear dua variabel dengan benar. Ini berarti masih ada 60% siswa yang belum paham, selain itu dimungkinkan proses belajar mengajarnya kurang maksimal.

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Peristiwa belajar-mengajar banyak berakar pada berbagai pandangan dan konsep. Oleh karena itu, perwujudan proses belajar-mengajar dapat terjadi dalam berbagai model. Bruce Joyce dan Marshal Weil mengemukakan 22 model mengajar yang dikelompokkan ke dalam 4 hal, yaitu (1) proses informasi, (2) perkembangan pribadi, (3) interaksi sosial, dan (4) modifikasi tingkah laku, (Joyce & Weil, Model of Teaching, 1980).

Sebagai pengajar atau pendidik, guru merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan setiap upaya pendidikan. Itulah sebabnya setiap adanya inovasi pendidikan, khususnya dalam kurikulum dan peningkatan sumber daya manusia yang berhasil dari upaya pendidikan selalu bermuara pada faktor guru. Hal ini menunjukkan betapa eksisnya peran guru dalam dunia pendidikan. Demikian pula dalam upaya membelajarkan siswa guru dituntut memiliki multi peran sehingga mampu menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif.

Agar dapat mengajar efektif, guru harus meningkatkan kesempatan belajar bagi siswa (kuantitas) dan meningkatkan mutu (kualitas) mengajarnya. Kesempatan belajar siswa dapat ditingkatkan dengan cara melibatkan siswa secara aktif dalam belajar. Hal ini berarti kesempatan belajar makin banyak dan optimal serta guru menunjukkan keseriusan saat mengajar. Makin banyak siswa yang terlibat aktif dalam belajar, makin tinggi kemungkinan prestasi belajar yang dicapainya. Sedangkan dalam meningkatkan kualitas dalam mengajar hendaknya guru mampu merencanakan program pengajaran dan sekaligus mampu pula melakukan dalam bentuk interaksi belajar mengajar.

Langkah-langkah tersebut memerlukan partisipasi aktif dari siswa. Untuk itu perlu ada metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran. Adapun metode yang dimaksud adalah metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama. Felder, (1994: 2).

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Ingin mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel setelah diterapkannya metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw pada siswa kelas VIIIA tahun pelajaran 2008/2009

2. Ingin mengetahui pengaruh motivasi belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw pada siswa kelas VIIIA tahun pelajaran 2008/2009

Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi:

1. Sekolah sebagai penentu kebijakan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Guru, sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan metode pembelajaran yang dapat memberikan manfaat bagi siswa.
3. Siswa, dapat meningkatkan motivasi belajar dan melatih sikap sosial untuk saling peduli terhadap keberhasilan siswa lain dalam mencapai tujuan belajar.

KAJIAN PUSTAKA

Definisi Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses, cara, menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Sedangkan belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingka laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. (KBBI, 1996:14).

Sependapat dengan pernyataan tersebut Sutomo (1993:68) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses pengelolaan lingkungan seseorang yang dengan sengaja dilakukan sehingga memungkinkan dia belajar untuk melakukan atau mempertunjukkan tingkah laku tertentu pula. Sedangkan belajar adalah suatu proses yang menyebabkan perubahan tingkah laku yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat fisik, tetapi perubahan dalam kebiasaan, kecakapan, bertambah, berkembang daya pikir, sikap dan lain-lain. (Soetomo, 1993:120).

Jadi pembelajaran adalah proses yang disengaja yang menyebabkan siswa belajar pada suatu lingkungan belajar untuk melakukan kegiatan pada situasi tertentu.

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah suatu pengajaran yang melibatkan siswa untuk bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama. (Felder, 1994:2).

Wahyuni (2001:8) menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran dengan cara menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki kemampuan berbeda.

Sependapat dengan pernyataan tersebut Setyaningsih (2001:8) mengemukakan bahwa metode pembelajaran kooperatif memusatkan aktivitas di kelas pada siswa dengan cara pengelompokan siswa untuk bekerjasama dalam proses pembelajaran.

Dari tiga pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah suatu metode pembelajaran dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam

kelompok-kelompok kecil untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah. Kemampuan siswa dalam setiap kelompok adalah heterogen.

Dalam pembelajaran kooperatif siswa tidak hanya sebagai objek belajar tetapi menjadi subjek belajar karena mereka dapat berkreasi secara maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena pembelajaran kooperatif merupakan metode alternatif dalam mendekati permasalahan, mampu mengerjakan tugas besar, meningkatkan keterampilan komunikasi dan sosial, serta perolehan kepercayaan diri.

Dalam pembelajaran ini siswa saling mendorong untuk belajar, saling memperkuat upaya-upaya akademik dan menerapkan norma yang menunjang pencapaian hasil belajar yang tinggi. (Nur, 1996:4). Dalam pembelajaran kooperatif lebih mengutamakan sikap sosial untuk mencapai tujuan pembelajaran yaitu dengan cara kerjasama.

Pembelajaran kooperatif mempunyai unsur-unsur yang perlu diperhatikan. Unsur-unsur tersebut sebagai berikut:

1. Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka "tenggelam atau berenang bersama".
2. Para siswa memiliki tanggung jawab terhadap siswa lain dalam kelompoknya, disamping tanggungjawab terhadap dirinya sendiri, dalam mempelajari materi yang dihadapi.
3. Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semuanya memiliki tujuan yang sama.
4. Para siswa harus membagi tugas dan berbagai tanggungjawab sama besarnya diantara para anggota kelompok.
5. Para siswa akan diberikan satu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok.
6. Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerjasama selama belajar.
7. Para siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Metode Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw

Siswa bekerja dalam kelompok empat atau lima orang. Setiap anggota tim membaca pasal yang berlainan. Selanjutnya para siswa didalam kelompok ahli tersebut kembali lagi ke timnya semula dan bergantian mengerjakan apa yang sudah dipelajarinya kepada anggota tim lain.

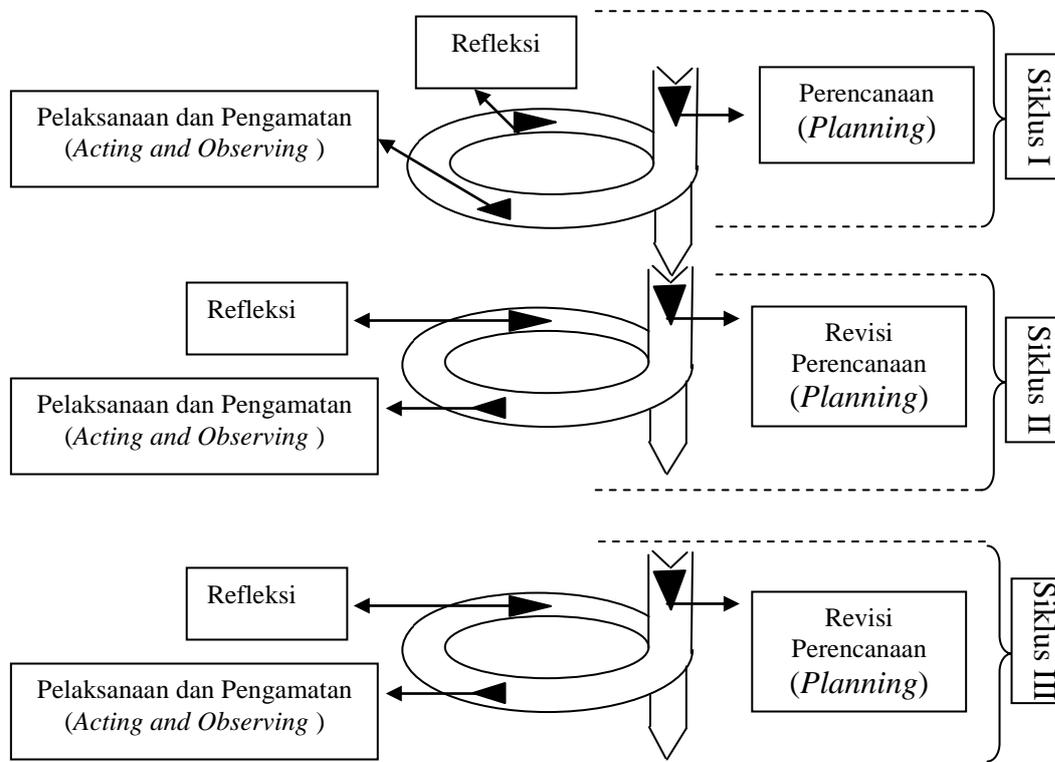
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (action research), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan hasil pembelajaran di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini tergolong Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti juga guru yang sekaligus melaksanakan proses pembelajaran. Model yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti model Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 3 (tiga) langkah pokok yaitu : (1). Perencanaan (*Planning*), (2). Pelaksanaan dan Pengamatan (*Acting and Observing*) dan (3). Refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus. Adapun desain dari Kemmis dan Taggart (dalam buku 3 Materi Pelatihan Terintegrasi Matematika, 2005: 11) seperti terlihat di bawah ini.



Gambar 3.1 Desain Penelitian dari Kemmis dan Taggart.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Silabus

Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.

2. Rencana Pelajaran (RP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun untuk tiap putaran. Masing-masing RP berisi

kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar.

3. Lembar Kegiatan Siswa

Lembar kegaian ini yang dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil eksperimen.

4. Tes formatif

Tes ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Tes formatif ini diberikan setiap akhir putaran. Bentuk soal yang diberikan adalah pilihan ganda (objektif).

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Samarinda Jalan K.H Akhmad Dahlan No.1 Samarinda pada semester ganjil bulan September tahun pelajaran 2008/2009

Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi pengolahan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw, observasi aktivitas siswa dan guru dan tes formatif.

Metode Analisis Data

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistic sederhana yaitu:

1. Untuk menilai ulangan atau tes formatif

Peneliti melakukan penjumlahan nilai yang diperoleh siswa, yang selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa yang ada di kelas tersebut sehingga diperoleh rata-rata tes formatif dapat dirumuskan:

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

Dengan : \bar{X} = Nilai rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa
 $\sum N$ = Jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud,1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai

skor 65% atau nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

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

3. Untuk lembar observasi

a. Lembar observasi pengelola metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw.

Untuk menghitung lembar observasi pengelolaan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw digunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{P1 + P2}{2}$$

Dimana P1 = Pengamat 1 dan P2 = Pengamat 2

b. Lembar observasi aktifitas guru dan siswa

Untuk menghitung lembar observasi aktifitas guru dan siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\% = \frac{\bar{x}}{\Sigma x} \times 100 \% \text{ dengan}$$

$$\bar{X} = \frac{\text{Jumlah.hasil.pengamatan}}{\text{Jumlah.pengamatan}} = \frac{P1 + P2}{2}$$

Dimana : % = Presentase pengamatan

\bar{X} = Rata-rata

$\sum \bar{x}$ = Jumlah rata-rata

P1 = Pengamat 1

P2 = Pengamat 2

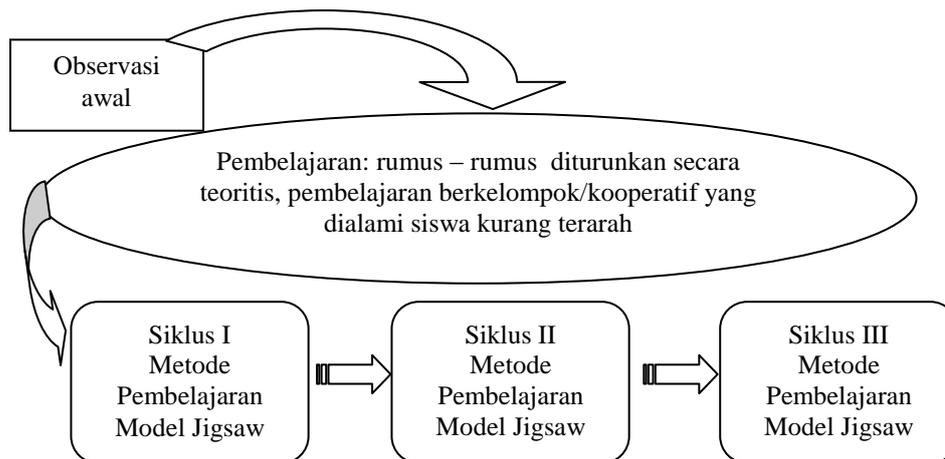
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data lembar observasi diambil dari dua pengamatan yaitu data pengamatan pengelolaan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan data pengamatan aktivitas siswa dan guru. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw.

Gambaran Selintas Tentang Setting

Penerapan pembelajaran kooperatif berbasis gambar pada penelitian ini dirancang dalam bentuk siklus. Siklus dalam hal ini merupakan suatu rangkaian tindakan perbaikan dan evaluasi efektivitas pembelajaran berdasarkan suatu kriteria keberhasilan yang menetapkan apakah tindakan yang dilakukan efektif atau tidak. Hasil pengukuran efektifitas pembelajaran merupakan dasar yang sah bagi penerapan tindakan selanjutnya.

Untuk lebih jelasnya setting penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.1 Selintas Tentang Setting Penelitian

Uraian Penelitian Secara Umum – Keseluruhan

Berdasarkan observasi awal dapat diidentifikasi bahwa pembelajaran masih berlangsung secara konvensional, dimana rumus-rumus diturunkan secara teoretis, bahkan sering kali siswa hanya diminta membaca/melihat rumus yang ada pada buku tanpa penjelasan bagaimana rumus tersebut bisa terjadi dan dilanjutkan dengan latihan-latihan soal secara berkelompok tanpa bimbingan yang maksimal. Situasi ini tentu menyebabkan kebanyakan siswa akan bermain/bercanda dengan temannya, bercerita diluar topik pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Hal ini tentu berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika, dan siswa kurang merasakan manfaat dari apa yang mereka pelajari. Apabila siswa SMP kelas VIIIA diberikan kesempatan belajar/diskusi kelompok sebatas kelihatan mereka aktif, namun sering kali keaktifan mereka hanya dalam bentuk fisik yang cenderung bermain, tetapi masih sulit atau pelit untuk berbagi/bekerjasama dengan temannya. Atas dasar itulah dirancang serangkaian tindakan dalam upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa yang ditempuh melalui metode pembelajaran model Jigsaw.

Penjelasan per Siklus

1. Siklus I

Berdasarkan tabel 1 tampak bahwa aktivitas guru yang paling dominan pada siklus I adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep, yaitu 21,7 %. Aktivitas lain yang persentasinya cukup besar adalah memberi umpan balik/ evaluasi, tanya jawab dan menjelaskan materi yang sulit yaitu masing-masing sebesar 13,3 %. Sedangkan aktivitas siswa yang paling dominan adalah mengerjakan/ memperhatikan penjelasan guru yaitu 22,5 %. Aktivitas lain yang persentasinya cukup besar adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok, diskusi antara siswa/ antara siswa dengan guru, dan membaca buku yaitu masing-masing 18,7%, 14,4% dan 11,5 %.

Pada siklus I, secara garis besar kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw sudah dilaksanakan dengan baik, walaupun peran guru masih cukup dominan untuk memberikan penjelasan dan arahan, karena model tersebut masih dirasakan baru oleh siswa

Hasil observasi adalah aktivitas guru dan siswa seperti pada tabel berikut :

Tabel 1 Aktivitas Guru dan Siswa Pada Siklus I

No	Aktivitas Guru yang diamati	Presentase
1	Menyampaikan tujuan	5,0
2	Memotivasi siswa	8,3
3	Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	8,3
4	Menyampaikan materi/ langkah-langkah/ strategi	6,7
5	Menjelaskan materi yang sulit	13,3
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	21,7
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	10,0
8	Memberikan umpan balik	18,3
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	8,3
No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	22,5
2	Membaca buku	11,5
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	18,7
4	Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru	14,4
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	5,2
7	Menulis yang relevan dengan KBM	8,9
8	Merangkum pembelajaran	6,9
9	Mengerjakan tes evaluasi	8,9

Table 2 Nilai Tes Formatif Pada Siklus I

No. Absent	Skor	Keterangan		No. Absent	Skor	Keterangan	
		T	TT			T	T
1	70	√		16	50		√
2	60		√	17	70	√	
3	90	√		18	70	√	
4	80	√		19	40		√
5	80	√		20	30		√
6	80	√		21	70	√	
7	50		√	22	80	√	
8	40		√	23	80	√	
9	80	√		24	90	√	
10	70	√		25	40		√
11	80	√		26	50		√
12	50		√	27	70	√	
13	40		√	28	70	√	
14	80	√		29	40		√
15	70	√		30	30		√
Jumlah	770	10	5			9	7
Jumlah Skor 1960 Jumlah Skor Maksimal Ideal 3000 Rata-Rata Skor Tercapai 65,33							

Keterangan:	T	: Tuntas
	TT	: Tidak Tuntas
	Jumlah siswa yang tuntas	: 16
	Jumlah siswa yang belum tuntas	: 14
	Klasikal	: Belum tuntas

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes formatif	65,33
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	16
3	Persentase ketuntasan belajar	53,33 %

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 65,33 dan ketuntasan belajar mencapai 53,33% atau ada 16 siswa dari 30 siswa sudah tuntas belajar. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus pertama secara klasikal siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 hanya sebesar 53,33% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa masih merasa baru dan belum mengerti apa yang dimaksudkan dan digunakan guru dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Guru kurang baik dalam memotivasi siswa dan dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Guru kurang baik dalam pengelolaan waktu
- 3) Siswa kurang begitu antusias selama pembelajaran berlangsung.

Revisi

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus I ini masih terdapat kekurangan, sehingga perlu adanya revisi untuk dilakukan pada siklus berikutnya.

- 1) Guru perlu lebih terampil dalam memotivasi siswa dan lebih jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran. Dimana siswa diajak untuk terlibat langsung dalam setiap kegiatan yang akan dilakukan.
- 2) Guru perlu mendistribusikan waktu secara baik dengan menambahkan informasi-informasi yang dirasa perlu dan memberi catatan
- 3) Guru harus lebih terampil dan bersemangat dalam memotivasi siswa sehingga siswa bisa lebih antusias.

2. Siklus II

Hasil observasi aktivitas guru dan siswa :

Tabel 4 Aktivitas Guru Dan Siswa Pada Siklus II

No	Aktivitas Guru yang diamati	Presentase
1	Menyampaikan tujuan	
	Memotivasi siswa	6,7
2	Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	6,7
3	Menyampaikan materi/ langkah-langkah/ strategi	6,7
4	Menjelaskan materi yang sulit	11,7
5	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep	11,7
6	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan	25,0
7	Memberikan umpan balik	8,2
8	Membimbing siswa merangkum pelajaran	16,6
9		6,7
No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	17,9
2	Membaca buku	12,1
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	21,0
4	Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru	13,8
5	Menyajikan hasil pembelajaran	4,6
6	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	5,4
7	Menulis yang relevan dengan KBM	7,7
8	Merangkum pembelajaran	6,7
9	Mengerjakan tes evaluasi	10,8

Berdasarkan tabel 4, tampak bahwa aktifitas guru yang paling dominan pada siklus II adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menentukan konsep yaitu 25%. Jika dibandingkan dengan siklus I, aktivitas ini mengalami peningkatan. Aktivitas guru yang mengalami penurunan adalah memberi umpan balik/evaluasi/ Tanya jawab (16,6%), mnjelaskan materi yang sulit (11,7). Meminta siswa mendiskusikan dan menyajikan hasil kegiatan (8,2%), dan membimbing siswa merangkum pelajaran (6,7%).

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus II adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (21%). Jika dibandingkan dengan siklus I, aktifitas ini mengalami peningkatan. Aktifitas siswa yang mengalami penurunan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru (17,9%). Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru (13,8%), menulis yang relevan dengan KBM (7,7%) dan merangkum pembelajaran (6,7%). Adapun aktifitas siswa yang mengalami peningkatan adalah membaca buku (12,1%), menyajikan hasil

pembelajaran (4,6%), menanggapi/mengajukan pertanyaan/ide (5,4%), dan mengerjakan tes evaluasi (10,8%).

Table 5 Nilai Tes Formatif Pada Siklus II

No. Absent	Skor	Keterangan		No. Absent	Skor	Keterangan	
		T	TT			T	T
1	70	√		16	60		√
2	70	√		17	100	√	
3	100	√		18	80	√	
4	80	√		19	70	√	
5	80	√		20	50		√
6	70	√		21	80	√	
7	60		√	22	80	√	
8	50		√	23	80	√	
9	80	√		24	90	√	
10	70	√		25	50		√
11	100	√		26	70	√	
12	80	√		27	80	√	
13	90	√		28	90	√	
14	70	√		29	90	√	
15	60		√	30	80	√	
Jumlah	1.130	12	3		1.150	12	3
Jumlah Skor = 2280 Jumlah Skor Maksimal Ideal 3000 Rata-Rata Skor Tercapai 76,00							

Keterangan: T : Tuntas
 TT : Tidak Tuntas
 Jumlah siswa yang tuntas : 24
 Jumlah siswa yang belum tuntas : 6
 Klasikal : Belum tuntas

Tabel 6 Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes formatif	73,33
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	16
3	Persentase ketuntasan belajar	76,19

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 73,33% dan ketuntasan belajar mencapai 76,19% atau ada 16 siswa dari 30 siswa sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa pada siklus II ini ketuntasan belajar secara klasikal telah mengalami peningkatan sedikit lebih baik dari siklus I. Adanya peningkatan hasil belajar siswa ini karena setelah guru menginformasikan bahwa setiap akhir pelajaran akan selalu diadakan tes sehingga pada pertemuan berikutnya siswa lebih termotivasi untuk belajar. Selain itu siswa juga sudah mulai mengerti apa yang dimaksudkan dan diinginkan guru dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw.

Refleksi

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar diperoleh informasi dari hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Memotivasi siswa
- 2) Membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep
- 3) Pengelolaan waktu.

Revisi Rancangan

Pelaksanaan kegiatan belajar pada siklus II ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Maka perlu adanya revisi untuk dilaksanakan pada siklus II antara lain:

- 1) Guru dalam memotivasi siswa hendaknya dapat membuat siswa lebih termotivasi selama proses belajar mengajar berlangsung.
- 2) Guru harus lebih dekat dengan siswa sehingga tidak ada perasaan takut dalam diri siswa baik untuk mengemukakan pendapat atau bertanya.
- 3) Guru harus lebih sabar dalam membimbing siswa merumuskan kesimpulan/menemukan konsep.
- 4) Guru harus mendistribusikan waktu secara baik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- 5) Guru sebaiknya menambah lebih banyak contoh soal dan memberi soal-soal latihan pada siswa untuk dikerjakan pada setiap kegiatan belajar mengajar.

3. Siklus III

Hasil pengamatan aktifitas guru dan siswa pada siklus III adalah sebagai berikut:

Tabel 7 Aktivitas Guru dan Siswa Pada Siklus III

No	Aktivitas Guru yang diamati	Presentase
1	Menyampaikan tujuan	
1	Memotivasi siswa	6,7
2	Mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya	6,7
3	Menyampaikan materi/ langkah-langkah/ strategi	10,7
4	Menjelaskan materi yang sulit	13,3
5	Membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan	10,0
6	konsep	22,6
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil	10,0
8	kegiatan	11,7
9	Memberikan umpan balik	10,0
	Membimbing siswa merangkum pelajaran	
No	Aktivitas siswa yang diamati	Presentase
1	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	20,8
2	Membaca buku	13,1
3	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	22,1
4	Diskusi antar siswa/ antara siswa dengan guru	15,0
5	Menyajikan hasil pembelajaran	2,9
6	Menyajikan/ menanggapi pertanyaan/ ide	4,2
7	Menulis yang relevan dengan KBM	6,1
8	Merangkum pembelajaran	7,3
9	Mengerjakan tes evaluasi	8,5

Berdasarkan tabel diatas tampak bahaw aktivitas guru yang paling dominan pada siklus III adalah membimbing dan mengamati siswa dalam menemukan konsep yaitu 22,6%, sedangkan aktivitas menjelaskan materi yang sulit dan memberi

umpan balik/evaluasi/tanya jawab menurun masing-masing sebesar (10%), dan (11,7%). Aktivitas lain yang mengalami peningkatan adalah mengkaitkan dengan pelajaran sebelumnya (10%), menyampikan materi/strategi /langkah-langkah (13,3%), meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatan (10%), dan membimbing siswa merangkum pelajaran (10%). Adapun aktivitas yang tidak mengalami perubahan adalah menyampaikan tujuan (6,7%) dan memotivasi siswa (6,7%).

Sedangkan untuk aktivitas siswa yang paling dominan pada siklus III adalah bekerja dengan sesama anggota kelompok yaitu (22,1%) dan mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru (20,8%), aktivitas yang mengalami peningkatan adalah membaca buku siswa (13,1%) dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru (15,0%). Sedangkan aktivitas yang lainnya mengalami penurunan.

Table 8 Nilai Tes Formatif Pada Siklus III

No. Absent	Skor	Keterangan		No. Absent	Skor	Keterangan	
		T	TT			T	T
1	80	√		16	90	√	
2	80	√		17	100	√	
3	100	√		18	90	√	
4	90	√		19	90	√	
5	90	√		20	90		√
6	90	√		21	100	√	
7	90	√		22	90	√	
8	60		√	23	90	√	
9	90	√		24	100	√	
10	90	√		25	80	√	
11	90	√		26	90	√	
12	80	√		27	100	√	
13	90	√		28	90	√	
14	80	√		29	100	√	
15	60		√	30	60	√	
Jumlah	1.260	13	2		1.360	14	1
Jumlah Skor = 2.620 Jumlah Skor Maksimal Ideal =3000 Rata-Rata Skor Tercapai 87,33							

Keterangan: T : Tuntas
 TT : Tidak Tuntas
 Jumlah siswa yang tuntas : 27
 Jumlah siswa yang belum tuntas : 3
 Klasikal : Tuntas

Tabel 9 Rekapitulasi Hasil Tes Formatif Siswa pada Siklus III

No	Uraian	Hasil Siklus III
1	Nilai rata-rata tes formatif	87,33
2	Jumlah siswa yang tuntas belajar	27
3	Persentase ketuntasan belajar	87,33

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes formatif sebesar 87,33 dan dari 30 siswa yang telah tuntas sebanyak 27 siswa dan 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Maka secara klasikal ketuntasan belajar yang telah tercapai sebesar 87,33% (termasuk kategori tuntas). Hasil pada siklus III ini mengalami peningkatan lebih baik dari siklus II. Adanya peningkatan hasil belajar pada siklus III ini dipengaruhi oleh adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw menjadikan siswa menjadi lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang telah diberikan.

Refleksi

Pada tahap ini akah dikaji apa yang telah terlaksana dengan baik maupun yang masih kurang baik dalam proses belajar mengajar dengan penerapan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw. Dari data-data yang telah diperoleh dapat duraikan sebagai berikut:

- 1) Selama proses belajar mengajar guru telah melaksanakan semua pembelajaran dengan baik. Meskipun ada beberapa aspek yang belum sempurna, tetapi persentase pelaksanaannya untuk masing-masing aspek cukup besar.
- 2) Berdasarkan data hasil pengamatan diketahui bahwa siswa aktif selama proses belajar berlangsung.
- 3) Kekurangan pada siklus-siklus sebelumnya sudah mengalami perbaikan dan peningkatan sehingga menjadi lebih baik.
- 4) Hasil belajar siswa pada siklus III mencapai ketuntasan.

Revisi Pelaksanaan

Pada siklus III guru telah menerapkan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dengan baik dan dilihat dari aktivitas siswa serta hasil belajar siswa pelaksanaan proses belajar mengajar sudah berjalan dengan baik. Maka tidak diperlukan revisi terlalu banyak, tetapi yang perlu diperhatikan untuk tindakan selanjutnya adalah memaksimalkan dan mempertahankan apa yang telah ada dengan tujuan agar pada pelaksanaan proses belajar mengajar selanjutnya penerapan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dapat meningkatkan proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Pembahasan

1. Ketuntasan Hasil belajar Siswa

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru (ketuntasan belajar meningkat dari siklus I, II, dan III) yaitu masing-masing 66,67%, 76,19%, dan 85,71%. Pada siklus III ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

2. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dalam setiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa yaitu dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada setiap siklus yang terus mengalami peningkatan.

3. Aktivitas Guru dan Siswa Dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw yang paling dominan adalah mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa/antara siswa dengan guru. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul di antaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam mengerjakan kegiatan LKS/menemukan konsep, menjelaskan, memberi umpan balik/evaluasi/tanya jawab dimana prosentase untuk aktivitas di atas cukup besar.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran dengan kooperatif model Jigsaw memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (55,33%), siklus II (76,19%), siklus III (87,33%).
2. Penerapan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yang ditunjukkan dengan wawancara dengan beberapa siswa, rata-rata jawaban siswa menyatakan bahwa mereka tertarik dan berminat dengan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

SARAN

Dari hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya agar proses belajar mengajar matematika lebih efektif dan lebih memberikan hasil yang optimal bagi siswa, maka disampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk melaksanakan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mampu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan metode pembelajaran kooperatif model Jigsaw dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.
2. Dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa, guru hendaknya lebih sering melatih siswa dengan berbagai metode pembelajaran, walau dalam taraf yang sederhana, dimana siswa nantinya dapat menemukan pengetahuan baru, memperoleh konsep dan keterampilan, sehingga siswa berhasil atau mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

3. Untuk penelitian yang serupa hendaknya dilakukan perbaikan-perbaikan agar diperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1996. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Manajemen Mengajar Secara Manusiawi*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dahar, R.W. 1989. *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Hadi, Sutrisno. 1981. *Metodologi Research*. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Hamalik, Oemar. 1994. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasibuan. J.J. dan Moerdjiono. 1998. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hudoyo, H. 1990. *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.
- Soetomo. 1993. *Dasar-dasar Interaksi Belajar Mengajar*. Surabaya Usaha Nasional.
- Sudjana, N dan Ibrahim. 1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru.
- Usman, Moh. Uzer. 2001. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.