

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR DAN PRESTASI
BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT FACILITATOR AND
EXPLAINING* (SFE) PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS
BAGI SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 2 SUKOHARJO
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Agustine Tiya Arum Anggarani¹⁾, Budiyo²⁾, Ira Kurniawati³⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

^{2),3)} Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, UNS, Surakarta

¹⁾ agustine.tiya@gmail.com, ²⁾ budiyo@yahoo.com, ³⁾ irakur_uns@yahoo.com

Alamat Instansi :

Gedung D lantai 1, FKIP, Jalan Ir. Sutami No. 36A, Jawa Tengah 57126

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun 2016/2017. 2) mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun 2016/2017. 3) mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) memberikan dampak terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun 2016/2017.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2016/2017. Teknik pengumpulan data melalui observasi, tes dan dokumentasi. Teknik uji validitas data adalah triangulasi penyidik. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data aktivitas belajar siswa dan pelaksanaan proses pembelajaran melalui observasi, data prestasi belajar matematika siswa yang diperoleh melalui tes, dan data berupa foto dan video pembelajaran melalui dokumentasi.

Dari hasil observasi pada siklus I, diperoleh rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 65.75%, banyaknya siswa yang mencapai kategori aktivitas belajar siswa tinggi adalah 17 siswa (54.84%), dan dari hasil tes prestasi belajar matematika diperoleh presentase ketuntasan nilai tes sebesar 70.97%. Pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 9.17% menjadi 74.92%, banyaknya siswa yang mencapai kategori aktivitas belajar siswa tinggi meningkat sebesar 19.35% menjadi 74.19% atau sebanyak 23 siswa dan presentase ketuntasan nilai tes meningkat sebesar 6.45% menjadi 77.42%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan prestasi belajar matematika siswa kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo tahun pelajaran 2016/2017.

Kata kunci : *Student Facilitator and Explaining* (SFE), aktivitas belajar siswa, prestasi belajar matematika siswa

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran matematika di kelas akan tercapai apabila terjadi hubungan timbal balik antara guru dengan siswa. Dalam proses pembelajaran di kelas, guru sering menghadapi siswa yang tidak dapat mengikuti pelajaran matematika dengan baik. Hal tersebut terjadi karena kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif dan hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika. Keterlibatan siswa dapat dilihat dari seberapa banyak peran yang dilakukannya selama proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dapat dijadikan cara untuk melihat keterlibatan siswa, karena aktivitas belajar adalah keaktifan, kegiatan atau kesibukan yang dilakukan siswa pada proses pembelajaran. Aktivitas belajar siswa dapat berupa kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis, kegiatan menggambar, kegiatan motorik, kegiatan mental dan

kegiatan emosional. Namun, tidak semua jenis aktivitas tersebut dapat dilakukan pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu, pada penelitian ini dibatasi pada lima aktivitas yang dianggap muncul pada proses pembelajaran matematika, yaitu kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis dan kegiatan menggambar.

Beberapa penelitian menyebutkan bahwa terdapat pengaruh antara aktivitas belajar siswa dan prestasi belajar matematika siswa. Selim [1] dalam jurnal internasional yang berjudul *The Relationships Between Student Engagement and Their Academic Achievement*, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keterlibatan siswa dalam pembelajaran dengan pencapaian akademik mereka. Hasil penelitian Ramlah dkk [2] menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara keaktifan dengan prestasi belajar matematika pada siswa SMP. Selain itu, Sabatina [3] dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa ada pengaruh aktivitas belajar terhadap prestasi belajar matematika.

Hasil dari observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo yaitu Ibu Muryanti, S.Pd, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan observasi awal dapat diketahui terdapat 23 dari 31 siswa yang memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung, hanya terdapat 15 dari 31 siswa yang membaca materi pada buku. Terlihat bahwa hanya terdapat kurang dari 75% siswa yang memperhatikan guru dan kurang dari 50% siswa yang mau membaca materi pada buku. Untuk aktivitas lisan, siswa yang bertanya mengenai materi yang belum jelas ada 10 siswa, 5 orang siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru dengan mengacungkan tangan terlebih dahulu walaupun sebagian besar dalam menjawab pertanyaan secara bersamaan, dan 5 siswa yang memberi saran atas presentasi yang dilakukan oleh siswa lain. Saat kegiatan diskusi, hanya terdapat 17 dari 31 siswa, sebagian siswa mengandalkan temannya yang pintar untuk menyelesaikan tugas yang

diberikan guru sedangkan yang lain tidak peduli dengan tugas tersebut dan membicarakan permasalahan diluar tugas yang diberikan. Dengan demikian, terlihat hanya terdapat kurang dari 50% siswa yang memiliki aktivitas lisan. Selanjutnya, ada 11 orang dari 31 siswa yang tidak mendengarkan saat kegiatan presentasi berlangsung dan ada 17 siswa dari 31 yang sudah mau mendengarkan teman saat diskusi berlangsung. Data tersebut merupakan gambaran untuk aktivitas mendengarkan. Terlihat bahwa kurang dari 60% siswa yang melakukan aktivitas mendengarkan. Selain itu, 20 dari 31 siswa mencatat penjelasan guru dan 22 dari 31 siswa yang mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Hal ini menunjukkan bahwa kurang dari 70% siswa yang melakukan aktivitas menulis. Rata-rata aktivitas belajar siswa adalah 49.68%. Berdasarkan beberapa hal tersebut dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar siswa kelas VIII C masih tergolong rendah.

Selain aktivitas belajar, terdapat permasalahan lain yaitu prestasi belajar matematika siswa kelas VIII

C SMP Negeri 2 Sukoharjo yang masih kurang memuaskan. Berdasarkan hasil ulangan harian matematika materi Relasi dan Fungsi yang dilakukan saat prasiklus dengan nilai lebih dari atau sama dengan KKM (KKM=75) hanya ada 17 dari 31 siswa di kelas (54,84%). Harapan dari guru adalah minimal 75% dari siswa di kelas dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar minimal. Beberapa faktor penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa yaitu penggunaan model pembelajaran yang kurang sesuai sehingga tidak menarik perhatian siswa, siswa tidak fokus dalam pembelajaran, dan tidak mau bertanya kepada guru mengenai materi yang telah disampaikan atau hal yang belum dipahami, sehingga mengakibatkan prestasi belajar matematika yang rendah yaitu mendapat nilai dibawah KKM. Faktor penyebab tersebut didasarkan pada hasil observasi yang dilakukan di kelas dan wawancara dengan guru.

Berdasarkan observasi di kelas, guru mengajar menggunakan metode ceramah dengan model pembelajaran kooperatif. Guru memulai

pembelajaran dengan bertanya kepada siswa apakah masih ada materi pertemuan kemarin yang belum jelas. Apabila masih ada materi yang belum jelas, guru menjelaskan kembali materi yang belum dipahami. Setelah itu, guru menjelaskan materi yang akan dipelajari. Kemudian, guru menyuruh siswa untuk berkelompok yang masing terdiri dari 4-5 siswa. Kelompok yang terbentuk digunakan sebagai sarana diskusi untuk menyelesaikan soal. Ada beberapa kelompok yang anggotanya mengerjakan soal secara individual dan ada pula yang menunggu jawaban dari teman yang dianggap pintar dalam satu kelompok. Sehingga dalam satu kelompok belum ada interaksi atau tukar pikiran antar siswa. Diskusi hanya dilakukan oleh beberapa anggota saja dalam suatu kelompok sedangkan anggota lain cenderung pasif. Dari uraian tersebut, dapat diketahui bahwa diskusi kelompok sebagai sarana untuk belajar bersama belum dimanfaatkan secara maksimal oleh siswa. Ketika presentasi hasil pekerjaan di depan kelas, masih didominasi pula oleh

beberapa siswa yang berperan besar saat diskusi kelompok sedangkan anggota yang lain cenderung acuh dan membiarkan temannya untuk presentasi. Dalam kegiatan pemberian umpan balik, hanya ada beberapa siswa yang aktif. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, guru dapat menguasai proses pembelajaran. Akan tetapi, prestasi belajar matematika yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan guru. Model pembelajaran kooperatif pun sudah diterapkan tetapi belum optimal karena saat diskusi berlangsung masih ditemui beberapa kelompok yang anggotanya pasif. Dengan demikian, diperlukan adanya alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa.

Tidak ada model pembelajaran yang terbaik, yang ada ialah model pembelajaran yang sesuai apabila diterapkan dalam pembelajaran dengan mempertimbangkan materi maupun kondisi siswa. Model pembelajaran yang dipilih diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang aktif serta

timbulnya kemauan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Sehingga tercipta pula komunikasi dua arah yaitu dari guru ke siswa maupun dari siswa ke guru. Salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa dalam suatu diskusi kelompok. Kelompok yang terbentuk adalah kelompok yang heterogen baik dalam jenis kelamin, hasil belajar, ras, dan lain-lain.

Model pembelajaran kooperatif bermacam-macam, antara lain *Student Team Achievement Division* (STAD), *Numbered Head Together* (NHT), *Jigsaw*, *Think Pair Share* (TPS), *Teams Games Tournament* (TGT), *Student Facilitator and Explaining* (SFE), dan lain-lain. Masing-masing tipe mempunyai langkah-langkah pembelajaran yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini dipilih model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) karena menurut Huda [4], SFE dapat melatih siswa untuk menjadi guru, siswa

diberi kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah didengar, dapat memotivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar, dan melatih siswa untuk berbicara atau mempresentasikan ide atau pendapat. Sesuai dengan permasalahan yaitu masih terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan guru saat pembelajaran, siswa jarang bertanya, saat diskusi cenderung didominasi oleh anggota yang pintar sehingga siswa lain hanya menunggu hasil pekerjaan yang sudah selesai dan masih terdapat siswa yang tidak mendengarkan presentasi dari kelompok lain, maka dengan SFE diharapkan aktivitas siswa akan meningkat. Pemilihan model pembelajaran kooperatif tipe SFE juga didasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Irlinawati dkk [5] menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *student facilitator amd explaining* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika. Selain itu, Viandari [6] dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran *student facilitator amd*

explaining dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe SFE, siswa akan lebih berpikir kritis dalam menghadapi masalah, baik itu masalah yang diberikan guru maupun masalah yang ditemukannya sendiri dalam proses diskusi. Selama proses pembelajaran, masing-masing siswa akan bertanggung jawab untuk mempelajari materi terlebih dahulu. Masing-masing siswa akan berusaha memahami materi tersebut karena kegiatan selanjutnya adalah menjelaskan atau mempresentasikan ide dan hasil pekerjaan kepada teman satu kelompoknya secara bergantian. Dengan adanya proses pembelajaran tersebut akan menciptakan suasana belajar yang mengesankan dan menyenangkan serta dapat melatih keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat.

Model pembelajaran kooperatif tipe SFE yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan lembar kerja yang berisi tugas yang harus dipelajari oleh setiap siswa dalam satu kelompok. Lembar kerja yang digunakan berisi materi dan kegiatan

(tugas) berupa soal beserta langkah-langkah dalam pengerjaannya. Sehingga saat kegiatan diskusi akan memudahkan siswa untuk saling bertukar pikiran dan melengkapi hal apa saja yang belum dimengerti tentang materi Persamaan Garis Lurus.

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Berdasarkan sumber data yang digunakan, metode yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Dalam penelitian ini, metode observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung, metode tes dilakukan di setiap akhir siklus, dan metode dokumentasi dilakukan

untuk mengetahui data awal yaitu nilai siswa sebelum penerapan tindakan. Observasi bertujuan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* dan mengumpulkan data aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari : lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran matematika dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Tes tertulis bertujuan untuk mengumpulkan data nilai siswa untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa. Instrumen yang digunakan adalah lembar tes tertulis uraian.

Dokumentasi foto dilakukan dengan cara mengambil gambar kegiatan para siswa dalam pelaksanaan pembelajaran saat penelitian dilaksanakan.

Dalam penelitian ini, validitas data dilakukan dengan triangulasi penyidik. Triangulasi penyidik dilakukan dengan cara membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dengan jalan

memanfaatkan peneliti dan pengamat lainnya. Selain validitas data diperlukan juga validitas instrumen agar hasil analisis data dapat dipertanggungjawabkan dan dijadikan dasar yang kuat dalam menarik simpulan. Hasil analisis terhadap pertimbangan validator menunjukkan bahwa instrumen yang disusun peneliti telah memiliki kesesuaian isi untuk mengukur aktivitas belajar siswa dan prestasi belajar matematika siswa dengan beberapa perbaikan. Setelah dilakukan perbaikan instrumen, dinyatakan valid dan layak digunakan. Data yang diperoleh dikatakan valid apabila beberapa pengamat yang terlibat memberikan hasil pengamatan yang sama.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan data hasil observasi dan data hasil tes prestasi belajar matematika siswa. Observasi pelaksanaan proses pembelajaran dan aktivitas belajar siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana peran guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining*

serta aktivitas belajar yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran. Data hasil tes setiap akhir siklus siswa digunakan untuk mengetahui tingkat ketuntasan prestasi belajar matematika siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Pra Siklus

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi menyusun RPP, LKS (lembar kerja siswa), lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas belajar, dan soal tes akhir siklus.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini, guru melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan pada kegiatan pra siklus, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa sebesar 55.13%. Aspek siswa memperhatikan

penjelasan guru saat menyampaikan materi pembelajaran mencapai 83.87% dan untuk aspek siswa membaca materi pada buku atau Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 61.29%.

Untuk kegiatan lisan yakni pada aspek siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan atau hal yang belum dimengerti mencapai 29.03%, untuk aspek siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mencapai 74.19%, untuk aspek siswa menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru mencapai 25.81%, dan untuk aspek siswa mengeluarkan pendapat atau saran atas presentasi dari kelompok lain mencapai 16.13%. Kegiatan

mendengarkan siswa yakni pada aspek siswa mendengarkan teman saat diskusi berlangsung mencapai 74.19% sedangkan untuk aspek siswa mendengarkan presentasi teman dari kelompok lain di

depan kelas mencapai 64.52%. Kegiatan menulis siswa yakni pada aspek siswa mencatat penjelasan guru mencapai 38.71% dan untuk aspek siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 77.42%. Kegiatan menggambar siswa yakni aspek siswa menggambar grafik persamaan garis lurus mencapai 61.29%.

Pada pra siklus, banyaknya siswa yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa tinggi hanya mencapai 35.48% atau 11 siswa. Adapun yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa sedang mencapai 45.16% atau sebanyak 14 siswa, sedangkan kategori aktivitas belajar siswa rendah mencapai 19.36% atau 6 siswa.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi prasiklus, maka perlu dilakukan suatu tindakan yang berbeda untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe SFE. Model pembelajaran kooperatif tipe SFE memiliki

kelebihan yaitu siswa diajak untuk dapat menerangkan materi pelajaran kepada siswa lain dan siswa bisa belajar mengeluarkan ide-ide yang ada dipikirkannya sehingga lebih dapat memahami materi tersebut. Dengan adanya kelebihan tersebut, aktivitas belajar siswa dapat ditingkatkan karena siswa akan memiliki peran yang lebih dalam proses pembelajaran. Selanjutnya diharapkan dapat berdampak positif terhadap prestasi belajar matematika siswa.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Berdasarkan kondisi awal yang telah diketahui, maka peneliti menyusun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SFE, dua pertemuan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan satu pertemuan untuk melaksanakan tes siklus I. Masing-masing pertemuan terdiri dari tiga tahap kegiatan

yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Peneliti juga membuat LKS yang disesuaikan dengan materi, serta menyiapkan lembar observasi dan tes akhir siklus I.

b. Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan mulai hari Kamis, 13 Oktober 2016 untuk pertemuan pertama, Selasa 18 Oktober 2016 untuk pertemuan kedua dan Rabu, 19 Oktober 2016 untuk pelaksanaan tes siklus I.

c. Observasi

Dari hasil kegiatan pra siklus, dilaksanakan tindakan siklus I dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SFE. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan dibandingkan dengan rata-rata persentase aktivitas belajar siswa pada pra siklus. Rata-rata persentase aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan

sebesar 10.62% menjadi 65.75%.

Kegiatan visual yaitu pada aspek siswa memperhatikan penjelasan guru saat menyampaikan materi pembelajaran mencapai 87.67% dan untuk aspek siswa membaca materi pada buku atau Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 64.23%. Untuk kegiatan lisan yakni pada aspek siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan atau hal yang belum dimengerti mencapai 47.41%, untuk aspek siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mencapai 83%, untuk aspek siswa menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru mencapai 42.74%, dan untuk aspek siswa mengeluarkan pendapat atau saran atas presentasi dari kelompok lain mencapai 37.38%. Kegiatan mendengarkan siswa yakni pada aspek siswa mendengarkan teman saat

diskusi berlangsung mencapai 83% sedangkan untuk aspek siswa mendengarkan presentasi teman dari kelompok lain di depan kelas mencapai 67.80%. Kegiatan menulis siswa yakni pada aspek siswa mencatat penjelasan guru mencapai 60.66% dan untuk aspek siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 83.35%. Kegiatan menggambar siswa yakni aspek siswa menggambar grafik persamaan garis lurus mencapai 66.01%.

Pada siklus I, banyaknya siswa yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa tinggi mencapai 54.84% atau 17 siswa. Adapun yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa sedang mencapai 38.84% atau sebanyak 12 siswa, sedangkan kategori aktivitas belajar siswa rendah mencapai 6,45% atau 2 siswa.

d. Refleksi

Dari hasil refleksi dan diskusi dengan guru mengenai pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, diperoleh beberapa hal

yang perlu diperbaiki untuk proses pembelajaran pada siklus II yaitu pembagian kelompok yang didasarkan pada hasil nilai tes siklus I, pemberian motivasi, pengelolaan kelas dan pengalokasian waktu yang lebih efektif. Perencanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Hal ini mengakibatkan perubahan pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Menyusun RPP dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yang disesuaikan dengan perbaikan yang berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, LKS, menyiapkan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas belajar, dan soal tes akhir siklus.

b. Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan mulai hari Kamis, 27 Oktober 2016 untuk pertemuan pertama, Selasa, 1 November 2016 untuk pertemuan kedua dan Kamis, 3 November 2016 untuk pelaksanaan tes siklus II.

c. Observasi

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II diperoleh data untuk kegiatan visual siswa yaitu pada aspek siswa memperhatikan penjelasan guru saat menyampaikan materi pelajaran mencapai 100%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.13% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 12.31% dan untuk aspek siswa membaca materi pada buku atau Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 85.44%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 24.15% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 21.21%. Kegiatan lisan yakni pada aspek siswa bertanya kepada

guru mengenai materi yang disampaikan atau hal yang belum di-mengerti mencapai 65.83%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 36.80% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 18.42%. Untuk aspek siswa berdiskusi dengan teman se-kelompoknya mencapai 90.87%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.68% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.87%. Untuk aspek siswa menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru mencapai 62.26%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 36.45% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 19.52%. Untuk aspek siswa mengeluarkan pendapat atau saran atas presentasi dari kelompok lain mencapai 48.21%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat

sebesar 32.08% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 10.83%.

Kegiatan mendengarkan siswa yakni pada aspek siswa mendengarkan teman saat diskusi berlangsung mencapai 90.87%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.68% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.87%. Untuk aspek siswa mendengarkan presentasi teman dari kelompok lain di depan kelas mencapai 67.94%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 3.42% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 0.14%.

Kegiatan menulis siswa yakni pada aspek siswa mencatat penjelasan guru mencapai 70.18%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 31.47% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 9.52%. Untuk aspek siswa mengerjakan Lembar Kerja

Siswa (LKS) mencapai 91.12%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 13.7% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.77%.

Kegiatan menggambar siswa yakni aspek siswa menggambar grafik persamaan garis lurus mencapai 66.21%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 4.92% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 0.2%. Kegiatan menggambar pada siklus II mengalami peningkatan baik jika dibandingkan dengan kondisi awal maupun siklus I.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang diperoleh dengan membandingkan hasil observasi oleh tim observer, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru berjalan dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan dalam RPP.

Semua kegiatan yang direncanakan sudah terlaksana meskipun masih terdapat kekurangan agar pembelajaran dapat lebih efektif lagi.

Peningkatan yang terjadi pada setiap indikator aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran yang diamati pada siklus I dan siklus II disebabkan karena adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SFE yang dapat berlangsung dengan baik. Hasil akhir dari siklus II telah memenuhi semua indikator kinerja, maka tidak perlu dilanjutkan untuk siklus berikutnya.

Pembahasan

Setelah adanya tindakan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe SFE, rata-rata aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan rata-rata aktivitas belajar siswa pada pra siklus dan siklus I. Rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 9.17% jika dibandingkan dengan

siklus I dan meningkat sebesar 19.79% jika dibandingkan dengan pra siklus. Pada siklus II, banyaknya siswa yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa tinggi sudah mencapai lebih dari 70% yaitu 74.19% atau 23 siswa. Adapun yang memiliki kategori aktivitas belajar siswa sedang mencapai 25.81% atau sebanyak 8 siswa, sedangkan tidak ada siswa yang masuk pada kategori aktivitas belajar siswa rendah.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II diperoleh data untuk kegiatan visual siswa yaitu pada aspek siswa memperhatikan penjelasan guru saat menyampaikan materi pelajaran mencapai 100%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.13% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 12.31% dan untuk aspek siswa membaca materi pada buku atau Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 85.44%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 24.15% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 21.21%.

Kegiatan lisan yakni pada aspek siswa bertanya kepada guru mengenai materi yang disampaikan atau hal yang belum dimengerti mencapai 65.83%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 36.80% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 18.42%. Untuk aspek siswa berdiskusi dengan teman sekelompoknya mencapai 90.87%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.68% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.87%. Untuk aspek siswa menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru mencapai 62.26%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 36.45% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 19.52%. Untuk aspek siswa mengeluarkan pendapat atau saran atas presentasi dari kelompok lain mencapai 48.21%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 32.08% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 10.83%.

Kegiatan mendengarkan siswa yakni pada aspek siswa mendengarkan teman saat diskusi berlangsung mencapai 90.87%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 16.68% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.87%. Untuk aspek siswa mendengarkan presentasi teman dari kelompok lain di depan kelas mencapai 67.94%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 3.42% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 0.14%.

Kegiatan menulis siswa yakni pada aspek siswa mencatat pada aspek siswa mencatat penjelasan guru mencapai 70.18%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 31.47% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 9.52%. Untuk aspek siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) mencapai 91.12%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 13.7% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 7.77%.

Kegiatan menggambar siswa yakni aspek siswa menggambar

grafik persamaan garis lurus mencapai 66.21%. Jika dibandingkan dengan kondisi awal meningkat sebesar 4.92% sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 0.2%. Kegiatan menggambar pada siklus II mengalami peningkatan baik jika dibandingkan dengan kondisi awal maupun siklus I.

Berdasarkan uraian tersebut diketahui bahwa semua aktivitas yang diamati mengalami peningkatan, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa meningkat menjadi 74.92%, dan banyaknya siswa yang mencapai kategori aktivitas belajar tinggi pada pembelajaran matematika mencapai 74.19%. Oleh karena itu, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa maupun banyaknya siswa yang mencapai kategori aktivitas belajar tinggi pada pembelajaran matematika sudah memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan sebelumnya.

Pada prasiklus, siklus I, dan siklus II diperoleh persentase siswa yang memperoleh hasil tes prestasi belajar matematika ≥ 75 adalah sebesar 54.84%, 70.97%, dan

77.46%. Jika dibandingkan dengan prasiklus, persentase ketuntasan hasil tes prestasi belajar matematika siswa pada siklus II meningkat sebesar 22.62%, sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 6.45%. Rata-rata hasil tes prestasi belajar matematika siswa juga mengalami peningkatan yaitu mencapai 76,52 pada siklus II. Jika dibandingkan dengan pra siklus, rata-rata hasil tes prestasi belajar matematika siswa mengalami peningkatan sebesar 0.77 sedangkan jika dibandingkan dengan siklus I meningkat sebesar 3.13 karena terjadi peningkatan persentase siswa yang memperoleh hasil tes prestasi belajar \geq KKM sebanyak \geq 75% dari jumlah siswa, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe SFE dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dan memenuhi indikator kinerja yaitu minimal 75% siswa memperoleh nilai \geq KKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Peningkatan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika melalui penerapan model

pembelajaran kooperatif tipe SFE berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang telah mencapai kategori aktivitas belajar siswa tinggi pada pra siklus yaitu 35.48% meningkat menjadi 54.84% pada siklus I kemudian meningkat menjadi 74.19% pada siklus II. Selain itu, rata-rata persentase aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 55.13% pada pra siklus menjadi 65.75% pada siklus I kemudian pada siklus II menjadi 74.92%. Apabila dibandingkan dengan pra siklus maka terjadi peningkatan sebesar 10.62% pada siklus I. Apabila dibandingkan dengan siklus I maka terjadi peningkatan pada siklus II sebesar 7.77%.

Peningkatan prestasi belajar matematika siswa pada materi persamaan garis lurus berdasarkan nilai tes pada setiap siklus ditunjukkan dengan persentase ketuntasan siswa. Persentase siswa yang mendapatkan nilai tes \geq 75 pada siklus I sebesar 70.97% dan siklus II sebesar 77.42%. Besar

peningkatan presentase siswa yang mendapatkan nilai tes \geq KKM adalah 6.45%, telah memenuhi indikator yang ditetapkan.

Saran terhadap penelitian ini, sebagai berikut : (1) Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE) untuk meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa. (2) Siswa sebaiknya lebih aktif untuk menyampaikan ide atau gagasannya kepada teman maupun guru. Hal ini ditujukan agar siswa mendapatkan tanggapan langsung dari teman maupun guru, dimana tanggapan tersebut dapat dijadikan sebagai evaluasi dari ide yang disampaikan. Selain itu, dengan siswa mengeluarkan ide, bertanya, menjawab pertanyaan dari guru, menyampaikan saran atas presentasi, dan diskusi maka penyerapan materi pelajaran akan lebih optimal karena siswa terlibat langsung selama proses pembelajaran. (3) Sekolah hendaknya memberikan pengarahannya kepada guru tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Student Facilitator and Explaining* (SFE), sehingga guru

mempunyai gambaran dan mengetahui langkah pembelajaran tersebut sebagai alternatif dalam meningkatkan aktivitas belajar dan prestasi belajar matematika siswa. (4) Bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian diharapkan mampu menyempurnakan aspek yang belum dipenuhi dalam penelitian ini dan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi. Penggunaan media power point sebagai sarana guru dalam menjelaskan materi yang belum diterapkan karena keterbatasan alat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Selim. (2014) . The Relationship Between Student Engagement and Their Academic Achievement. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 5(4), 216-231
- [2] Ramlah, Firmansyah, D., & Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Solusi* , 1(3), 68-75
- [3] Sabatina, D. (2014). *Pengaruh Aktivitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 2 Banyudono*

Tahun Pelajaran 2013/2014. Skripsi Tidak Dipublikasikan. Universitas Muhamadiyah Surakarta.

- [4] Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- [5] Irlinawati, D., Efendi, D., & Andriani, S. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Pada Perkuliahan Bilangan Bulat. *Jurnal Pendidikan Matematika ST-KIP PGRI Sidoarjo*, 1 (2), 29-36
- [6] Viandari, Y. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Persamaan Linier Satu Variabel. *Cakrawala Pendidikan*, 15 (2), 236-242