

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

**PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIFITAS
PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS IX SMPN 1 KARANGPLOSO**

Erna Yuni Hartati
SMP Negeri 1 Karangploso
Jl. PB Sudirman No. 49 Karangploso, Malang
Email: aisuyunierna@gmail.com

Abstract

This study examines how cooperative learning using STAD improves attainment and students classroom activities in learning math. This study used classroom actions research with three cycles, and involved 32 ninth graders of SMPN 1 Karangploso Malang. The results evidently show that scores increase from cycle to cycle and so do the learning activities. Respectively, scores achieving minimum achievement (KKM) from cycle I, cycle II, and cycle III are 18.75%, 68.75% and 81.24%. Similarly, classroom activities identified with mean percentage increase as follows: 60.94%, 74.48% and 84,42%. It implies that STAD in particular is effective to teaching math and other lessons for SMP, provided indicators to evaluate learning activities are based upon the criteria used in this study.

Keywords: cooperative learning, student participation.

DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

1. PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan mengkaji penggunaan metode cooperative learning dalam pembelajaran matematika di SMP. Pembelajaran matematika dianggap kurang menggembirakan terutama karena metode yang digunakan guru sejauh ini kurang sesuai dengan kondisi kelas, kurang inovatif dan kurang memberi siswa keleluasaan untuk berkreasi. Menurut Koestoro (2007) hasil pembelajaran matematika sejauh ini dinilai kurang. Pertama, siswa hanya mempunyai konsepsi sebatas ingatan yang diajarkan. Kedua, metode pembelajaran yang diterapkan kurang mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar. Dalam melakukan proses pembelajaran di kelas, hanya sedikit siswa yang terlihat aktif berdiskusi, malas bertanya, walaupun ada yang bertanya terbatas pada siswa tertentu saja, dan jika siswa ditanya hanya sedikit yang dapat menjawab pertanyaan dari guru. Siswa menampakkan sikap kurang bergairah dan kurang siap dalam menerima pembelajaran (Abdurahman, 2006:27).

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

Koestoro (2007) juga melaporkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa tidak terlepas dari proses belajar yang terjadi di kelas. Umumnya siswa sudah memperhatikan guru pada saat guru menjelaskan materi pelajaran dan mereka mau mengerjakan latihan soal-soal yang diberikan guru. Namun, komunikasi di kelas umumnya terjadi satu atau dua arah (antara guru dan siswa), dan didominasi oleh guru. Dalam pembelajaran jarang ada siswa yang bertanya, baik terhadap guru maupun temannya. Bila menghadapi soal latihan yang sulit, hanya sebagian kecil siswa yang tertantang untuk menyelesaikannya, siswa lainnya hanya menunggu guru membahas soal tersebut.

Kondisi-kondisi ini menunjukkan bahwa umumnya siswa bersifat pasif dan motivasi belajar mereka rendah. Sejalan dengan Koestoro (2007), Eggen (1996:1) menjelaskan bahwa keefektifan pembelajaran terjadi apabila siswa aktif terlibat dalam mengorganisasikan hubungan diantara informasi yang diberikan. Selain itu, menurut Sukarno (1981:29) motivasi belajar merupakan faktor yang membangkitkan minat anak untuk belajar atau yang memneri alasan dasar untuk belajar. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa harus disertai dengan upaya meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa (Asnawati, 2006:82).

Matematika merupakan ilmu yang universal. Artinya, sebagian besar disiplin ilmu yang ada (di luar matematika), secara langsung maupun tak langsung memanfaatkan konsep matematika. Menurut Hudoyo (1990:4) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkhis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Dari pernyataan Hudoyo tersebut, ada tiga unsur yang patut diperhatikan yaitu konsep yang abstrak, hirarkhis dan penalaran deduktif.

Konsep matematika itu tergolong abstrak, hal ini merupakan salah satu penyebab matematika "dipandang sulit" untuk dipahami. Karena, untuk memahami yang abstrak, tahap awal biasanya perlu ungkapan yang konkrit (ilustrasi). Namun kenyataan yang ada, tidak setiap konsep dalam matematika diikuti dengan ilustrasi yang konkrit. Contoh memang diberikan, namun hanya contoh tentang pembatasan konsep dimaksud. Oleh karena itu, apabila guru mengajar tanpa memperhatikan miskonsepsi siswa sebelum materi diajarkan, guru tidak akan berhasil menanamkan konsep yang benar (Van den Berg, 1991). Konsekuensinya, konsep awal siswa perlu diidentifikasi dan dipahami oleh guru sebagai titik awal dalam perubahan konseptual (Dreyfus, et al, 1990).

Kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika masih cukup variatif. Dari hasil ujian semester ganjil siswa di SMPN 1 Karangploso menunjukkan hasil belajar siswa kurang menggembarakan. Dari hasil diskusi dengan beberapa guru matematika diperoleh informasi bahwa rendahnya nilai siswa disebabkan, antara lain: (1) proses pembelajaran kurang bervariasi atau pembelajarannya berlangsung monoton, (2) siswa kurang dapat mengkaitkan/menghubungkan antara satu konsep dengan konsep yang lain, (3) siswa kurang terampil menggunakan konsep-konsep matematika, jika dihadapkan dengan soal-soal.

Kemampuan siswa yang variatif tersebut, memang tidak dapat dipungkiri dialami oleh sebagian besar dunia pendidikan, hal tersebut dapat disebabkan inputnya

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

yang heterogen. Kondisi yang tidak kondusif dalam proses pembelajaran tersebut, dapat merugikan proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini, dapat terjadi berlarut-larut, jika tidak diatasi sejak dini.

Sehubungan dengan kenyataan tersebut, perlu adanya suatu perbaikan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kerja sama antar mahasiswa, dan dapat mengungkapkan permasalahannya serta antar mereka memungkinkan untuk menemukan cara menanggulangnya. Salah satu model pembelajaran yang dapat ditawarkan berdasarkan kondisi tersebut yakni pembelajaran kooperatif model STAD (*Student Team-Achievement Division*). Di sini, siswa dibagi dalam kelompok kecil dengan kemampuan yang berbeda untuk saling bekerja sama dan diskusi guna mengkaitkan/menghubungkan konsep-konsep yang dipelajari.

Beberapa pembahasan materi pelajaran matematika kurang dikaitkan dengan contoh-contoh yang dapat ditemukan dalam kehidupan di sekitar siswa. Penjelasan materi umumnya langsung diberikan dalam bentuk simbolik, dan diskusi antar siswa dalam membahas materi pelajaran kurang digalakkan. Karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang bisa mengubah suasana tersebut. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kedua karakteristik ini adalah model pembelajaran kooperatif (Koestoro, 2007).

Metode pembelajaran sebagai salah satu faktor yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran menempati peranan penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru untuk memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang tepat akan menentukan tingkat hasil belajar siswa. Menurut Hamalik (1991), proses pembelajaran akan memperoleh hasil yang optimal jika guru mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran yang tepat untuk matematika adalah strategi yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika, guru harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif sehingga mereka terlibat dalam pembelajaran yang diselenggarakan. Konsekuensinya adalah guru-guru harus mengembangkan instruksi interaktif secara tinggi dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan secara aktif dalam proses belajarnya (Nurhanurawati, 2006:74).

Pembelajaran kooperatif merupakan konsep belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari siswa dengan 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 (Elok, 2001).

Sebagai bagian dari model pembelajaran berbasis konteks (CTL) model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep yang sulit, dan sangat berguna untuk membantu siswa menumbuhkan kemampuan bekerja sama dan kolaborasi (Maaruf, 2003).

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

Student Teams-Achievement Divisions (STAD) atau Tim Siswa-Kelompok Prestasi, dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin, dan merupakan pembelajaran kooperatif yang sederhana. Guru yang menggunakan STAD, juga mengacu kepada kelompok belajar siswa, menyajikan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu menggunakan presentasi verbal atau teks. Siswa dalam satu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4–5 orang. Setiap kelompok haruslah heterogen, terdiri dari laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami materi bahan pelajaran melalui tutorial, kuis, satu sama lain dan atau melakukan diskusi. Secara individual setiap minggu atau setiap 2 minggu siswa diberi kuis. Kuis diskor dan tiap individu diberi point pengembangan yang didasarkan pada seberapa jauh skor itu melampaui rata-rata skor siswa yang lalu. Point tiap anggota tim ini dijumlah untuk mendapatkan skor tim, dan tim yang mencapai kriteria tertentu dapat diberi sertifikat atau ganjaran yang lain (Muslimin, 2000).

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan pengembangan dari lima komponen utama tipe tersebut. Menurut Slavin STAD dilaksanakan dengan melibatkan kelima komponen utama: (1) presentasi kelas, (2) pembentukan kelompok, (3) kuis individu, (4) peningkatan skor individu, dan (5) penghargaan tim/kelompok (Wawang, 2004).

Pertama, presentasi kelas sebagai langkah awal dilaksanakan meliputi: (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, (2) Guru memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan tentang peristiwa/kejadian sehari-hari yang terkait dengan materi/bahan ajar, dan (3) Guru menyajikan materi secara singkat dalam upaya mengantarkan siswa membangun pengetahuannya sendiri

Kedua, pembentukan kelompok kerja. Di sini guru membentuk kelompok kerja dengan jumlah 4–5 siswa secara heterogen berdasarkan kemampuan siswa (tinggi, sedang dan rendah), gender, suku dan agama. Kelompok yang sudah terbentuk ini dipertahankan untuk beberapa kali pertemuan. Setelah 5 atau 6 minggu penerapan STAD atur ulang siswa dalam kelompok-kelompok yang baru (Mohamad, 2000). Selain itu, dalam model kelompok kerja guru dapat mengaturnya sendiri sesuai dengan jumlah siswa dalam kelas dengan tetap memperhatikan aturan pada poin pertama

Tahap ketiga ialah kerja kelompok. Dalam kerja kelompok guru membagikan worksheet/LKS kepada masing-masing kelompok dan setiap anggota kelompok bekerja dalam kelompok kerjanya. Menurut Mohamad Nur (2000) setiap anggota kelompok berwajib membantu anggota yang lain untuk menguasai secara tuntas materi/permasalahan dalam LKS. Selain itu, validasi dan Scaffolding. Di sini Setiap anggota kelompok mengecek jawaban mereka melalui kunci jawaban yang telah disediakan dalam LKS. Menurut Hutawarman (2004), untuk langkah keempat ini perlu dibuat fase tersendiri yang disebut fase “Validasi dan Scaffolding”.

Keempat, dalam fase kuis individu semua anggota kelompok kembali ke tempat semula untuk melaksanakan kuis individu. Siswa tidak diperkenankan lagi bekerja sama

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

dengan anggota tim lainnya, mereka harus menunjukkan bahwa mereka telah belajar sebagai individu. Selanjutnya, dalam skor individu dan skor kelompok, siswa diminta saling menukar jawabannya, atau mengumpulkan pekerjaan itu untuk diperiksa. Kemudian dibuat skor individu dan skor tim. Skor tim pada STAD didasarkan pada peningkatan skor anggota tim dibandingkan dengan skor yang lalu mereka sendiri.

Langkah terakhir menurut Slavin ialah penghargaan kelompok. Di sini guru memberi pengakuan prestasi untuk tim, dengan memberikan penghargaan untuk tim yang mencapai rata-rata peningkatan 20 atau lebih. Pengakuan kecil ini perlu diberikan kepada kelompok yang kinerjanya baik sehingga anggota kelompok itu dapat melihat bahwa menjadi kepentingan mereka bersama untuk membantu belajar temannya dalam kelompok mereka karena keberhasilan kelompok ditentukan oleh keberhasilan individu dalam kelompok (Nur, 2000).

Komunitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar, karena siswa akan lebih mudah meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya apabila bekerja sama dengan siswa yang lain (Subandar, 2003:6). Adanya komunitas belajar akan merangsang siswa untuk berdiskusi dengan temannya, yang tentu saja akan meningkatkan aktivitas siswa. Biasanya orang ingin dihargai dalam komunitasnya, sehingga ia akan berusaha untuk mendapat penghargaan (Asnawati, 2006:83). Dengan demikian, adanya komunitas belajar akan mendorong seseorang untuk belajar lebih giat agar mendapat penghargaan dalam komunitas belajarnya, yang berarti meningkatkan motivasi belajar.

Pembelajaran kooperatif melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Jadi, pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai sistem kerja kelompok yang terstruktur (Anita Lie, 2004). Dalam pembelajaran kooperatif usaha setiap siswa akan dihargai dengan poin-poin perbaikannya. 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 (Depdiknas, 2002). Nurhadi (2004) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Jadi, pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menggunakan kelompok kecil siswa untuk bekerjasama serta melatih interaksi siswa dalam rangka memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar, berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan ketrampilan yang mereka miliki. Terdapat tujuh unsur dalam pembelajaran kooperatif (Ibrahim, dkk, 2002) yaitu:

- Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka *sehidup sepenanggungan bersama*
- Siswa bertanggungjawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya
- Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompok
- Siswa harus melihat bahwa setiap anggota kelompok memiliki tujuan yang sama

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

- Siswa akan di evaluasi dan diberikan penghargaan
- Siswa membutuhkan ketrampilan untuk belajar bersama selama proses belajar siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang akan ditangani dalam kelompoknya.

Masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini: "Bagaimana peningkatan aktivitas, motivasi dan hasil belajar siswa kelas IX SMPN 1 Karangploso Malang pada pembelajaran matematika dengan pendekatan kooperatif?" Tujuan penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan aktivitas, motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas IX SMPN 1 Karangploso Malang.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain model siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklusnya berlangsung selama satu bulan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX-H SMPN 1 Karangploso Malang yang sedang belajar matematika tahun akademik 2017/2018. Jumlah siswa sebanyak 32 orang.

Penelitian terdiri atas tiga siklus. Masing-masing siklus dilakukan melalui tahap *planning* (perencanaan), *action* (pelaksanaan tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Dalam setiap siklus, siswa diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif yang merupakan pengembangan teknik pembelajaran berbasis konteks. Secara umum, alur pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini apa yang digambarkan oleh Kemmis dan McTaggart (dalam Depdiknas, 2004).

Untuk menjangkau data mengenai aktivitas siswa dalam setiap siklus, digunakan observasi terstruktur. Observasi terstruktur dilakukan dengan cara menghitung frekuensi dan partisipasi aaktivitas siswa. Untuk memperoleh data angka, digunakan tes yang dirancang untuk diberikan selama tiga kali. Untuk bahan refleksi dan menentukan langkah pada siklus berikutnya, peneliti menggunakan wawancara.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa dan hasil belajar bidang studi matematika setelah diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif selama tiga siklus. Dalam siklus, siswa diberi perlakuan pembelajarn menggunakan model pembelajaran kooperatif. Data hasil penelitian terdiri dari hasil test dan cek lis hasil pengamatan aktifitas siswa dan hasil observasi. Tes dilakukan di awal dan di akhir tindakan. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dalam penelitian ini ialah 76 untuk skor dan 76% untuk aktifitas siswa.

Kriteria ketuntasan capaian skor

81-100	Sangat baik
76-80	Baik
66-75	Cukup
56-65	Kurang
0-55	Kurang Sekali

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

Kriteria persentase aktivitas siswa, diadaptasi dari Arikunto (1998)

81% --100%	aktivitas siswa sangat baik
76% -- 80%	aktivitas siswa baik
66% --75%	aktivitas siswa cukup
56% --65%	aktivitas siswa kurang
0% --55%	aktivitas siswa kurang sekali

Kriteria Indikator aktifitas belajar siswa

Tabel 1. Analisis Indikator aktifitas siswa yang diamati

Indikator	% Aktivitas	Kategori
1. Interaksi anak dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok		
2. Keberanian anak dalam bertanya dan mengemukakan pendapat		
3. Partisipasi anak dalam pembelajaran (Melihat/ikut melakukan kegiatan demonstrasi dan selalu mengikuti petunjuk Guru)		
4. Motivasi dan kegairahan dalam mengikuti pembelajaran (Menyelesaikan tugas mandiri dan aktif memecahkan masalah menggunakan referensi)		
5. Hubungan anak dengan anak selama kegiatan pembelajaran (diskusi kelas)		
6. Hubungan anak dengan guru selama kegiatan pembelajaran		
Nilai rata-rata aktivitas siswa		

3. HASIL DAN BAHASAN

Hasil analisis pada setiap siklus penelitian ini dilaporkan menggunakan model pelaporan penelitian yang pernah digunakan oleh Abdurrahman (2006:30-37). Penyajian hasil analisis dimulai dengan uraian ringkasan capaian tes dan aktifitas pada setiap siklus yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar dan Ketuntasan Belajar Siswa setiap Siklus

Pelaksanaan	Nilai Tes Tuntas N=32	Nilai Tes Belum Tuntas N=32	Rerata Aktifitas N=32
Sebelum Siklus	-	-	53.13%
Siklus I	6=18.75	26=81.25	60.94%
Siklus II	22 = 68.75	10=31,25	74.48%
Siklus III	26 = 81.24	6=18.75	84,42%

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada pra siklus, belum ada siswa yang mencapai nilai tuntas dan aktifitas tuntas. Rerata aktifitas berdasarkan hasil pengamatan sementara ketika siswa belajar secara reguler ialah 53.13 katagori kurang. Kenaikan bertahap baik pada capaian nilai berturut-turut sejak siklus I, 6 (18.75%), siklus II, 22 (68.75%), dan siklus III, 26 (81.24%). Namun rerata aktifitas tuntas baru tercapai pada siklus III, yaitu 84,42%. Analisis lebih rinci disajikan dalam kajian setiap siklus berikut ini.

3.1. Siklus I

Nilai tes dan aktifitas disajikan pada tabel 3. Aktivitas siswa dalam pembelajaran diamati menggunakan lembar observasi terstruktur.

Tabel 3. Data distribusi nilai aktivitas siswa siklus I

Nilai (x)	Jumlah siswa N=32	Persentase	Kriteria
$81 \leq x < 100$	-	-	Sangat Baik
$76 \leq x < 80$	6	18.75	Baik
$66 \leq x < 75$	10	31,25	Cukup
$56 \leq x < 65$	8	25	Kurang
$x < 55$	8	25	Sangat Kurang
Jumlah	32	100	

Tabel 3 menunjukkan skor 32 siswa dengan distribusi 6 (18,75%) mencapai nilai tuntas yaitu > 76 . Adapun 26 (81.25%) dikategorikan belum tuntas tetapi belum ada yang mencapai nilai sangat baik. Komposisi yang belum tuntas tersebut ialah: cukup 10(31.25%), kurang 8 (25%) dan sangat kurang 8 (25%). Hasil ini menunjukkan bahwa capaian siswa masih sangat kurang karena hanya 6 dari 32 siswa yang belajar dalam satu kelas yang mencapai ketuntasan nilai 76-100.

Setelah skor capaian dianalisis, aktifitas pembelajaran juga diamati menggunakan lembar observasi. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data deskripsi aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus I

Indikator	% Aktivitas N=32	Kategori
7. Interaksi anak dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok	18=56.25	Kurang Aktif
8. Keberanian anak dalam bertanya dan mengemukakan pendapat	16=50	Kurang Aktif
9. Partisipasi anak dalam pembelajaran (Melihat/ikut melakukan kegiatan demonstrasi dan selalu mengikuti petunjuk Guru)	20=62.5	Cukup Aktif
10. Motivasi dan kegairahan dalam mengikuti	20=62.5	Cukup Aktif

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

pembelajaran (Menyelesaikan tugas mandiri dan aktif memecahkan masalah menggunakan referensi)		
11. Hubungan anak dengan anak selama kegiatan pembelajaran (diskusi kelas)	22=68.75	Cukup Aktif
12. Hubungan anak dengan guru selama kegiatan pembelajaran	21= 65.63	Cukup Aktif
Nilai rata-rata aktivitas siswa	365.63:6=60,94	Cukup Aktif

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus I dalam hal partisipasi anak dalam proses belajar mengajar pembelajaran, motivasi dan kegairahan anak dalam mengikuti pembelajaran sudah tergolong aktif, adapun interaksi anak dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok, hubungan anak dengan guru selama kegiatan pembelajaran tergolong cukup aktif. Akan tetapi, keberanian anak dalam bertanya/mengemukakan pendapat, hubungan anak dengan anak selama kegiatan pembelajaran masih tergolong kurang aktif. Nilai rata-rata aktivitas siswa adalah 60,94% dan tergolong cukup aktif.

3.2. Siklus II

Data capaian nilai siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 5 dan data aktifitas belajar disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Data distribusi aktivitas belajar siswa siklus II

Nilai (x)	Jumlah siswa N=32	Persentase	Kriteria
$81 \leq x < 100$	4	12.5	Sangat Baik
$76 \leq x < 80$	18	56.25	Baik
$66 \leq x < 75$	6	18,75	Cukup
$56 \leq x < 65$	2	6.25	Kurang
$x < 55$	2	6.25	Sangat Kurang
Jumlah	32	100	

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 32 siswa, terdapat 4 (12.5%) mencapai nilai sangat baik, 18 (56.25%) baik. Gabungan nilai sangat baik dan baik ini menunjukkan terdapat 22 (68.75%) siswa mencapai nilai tuntas. Adapun yang nilai belum tuntas ditunjukkan pada 6 (18,75%) cukup, dan nilai kurang dan sangat kurang masing-masing 2 (6.25%).

Analisis dilanjutkan pada pengamatan aktifitas belajar seperti disajikan pada table 6. Data tersebut menunjukkan rerata aktifitas belajar 74,48% menunjukkan cukup aktif tetapi belum mencapai KKM aktifitas belajar 75%.

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

Tabel 6. Data deskripsi aktivitas belajar siswa siklus II

Indikator	%Aktivitas N=32	Kategori
1. Interaksi anak dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok	24=75	Cukup Aktif
2. Keberanian anak dalam bertanya dan mengemukakan pendapat	24=75	Cukup Aktif
3. Partisipasi anak dalam pembelajaran (melihat/ikut melakukan kegiatan demonstrasi dan selalu mengikuti petunjuk guru)	26=81.25	Sangat Baik
4. Motivasi dan kegairahan dalam mengikuti pembelajaran (menyelesaikan tugas mandiri dan aktif memecahkan masalah menggunakan referensi)	24=75	Cukup Aktif
5. Hubungan anak dengan anak selama kegiatan pembelajaran	23=71.86	Cukup Aktif
6. Hubungan anak dengan guru selama kegiatan pembelajaran	22=68.75	Cukup Aktif
Nilai rata-rata aktivitas siswa	446.86:6= 74.48	Cukup Aktif

3.3. Siklus III

Siklus III merupakan siklus akhir penelitian ini dan ketuntasan capaian hasil belajar serta aktifitas belajar diperoleh pada siklus III ini. Data nilai capaian hasil belajar disajikan pada siklus 7 dan hasil analisis efektifitas belajar pada tabel 8.

Tabel 7. Data distribusi aktivitas siswa siklus III

Nilai (x)	Jumlah siswa N=32	Persentase	Kriteria
$81 \leq x < 100$	10	31.24	Sangat Baik
$76 \leq x < 80$	16	50	Baik
$66 \leq x < 75$	3	9.38	Cukup
$56 \leq x < 65$	3	9.38	Kurang
$x < 55$	-	-	Sangat Kurang
Jumlah	32	100	

Tabel 7 menunjukkan skor sangat baik dicapai oleh 10 (31.24%) dan baik dicapai oleh 16 (50%). Jika dijumlahkan, terdapat 26 (81,24%) siswa mencapai KKM. Siswa yang belum tuntas dikelompokkan ke dalam cukup 3 (9,38%), dan kurang 3 (9,38%). Hasil ini memastikan bahwa capaian KKM berhasil dilampaui sehingga siklus tidak perlu dilanjutkan lagi.

Untuk memastikan apakah KKM aktifitas tercapai, analisis dilanjutkan sesuai dengan data pada Tabel 8. Data pada table 8 menunjukkan bahwa diperoleh rerata efektifitas belajar 84.4% yang berarti KKM efektifitas belajar 75%. Yang

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

menggembirakan, semua indikator aktifitas belajar terlampaui. Efektifitas kegiatan belajar terendah diperoleh dari “hubungan anak dengan guru selama kegiatan belajar” dengan 25 (78.13%) aktif, dan tertinggi pada “partisipasi anak dalam pembelajaran” sebesar 30 (93,75%). Hasil ini memastikan bahwa upaya meningkatkan prestasi dan aktifitas siswa dalam belajar secara tuntas telah tercapai. Implikasinya pembelajaran matematika menggunakan pendekatan kooperatif tipe STAD berhasil.

Tabel 8. Data deskripsi aktivitas belajar siswa siklus III

Indikator	% Aktivitas N=32	Kategori
1. Interaksi anak dalam mengikuti pembelajaran dalam kelompok	28=87.5	Sangat Aktif
2. Keberanian anak dalam bertanya dan mengemukakan pendapat	29=90.63	Sangat Aktif
3. Partisipasi anak dalam pembelajaran (Melihat/ikut melakukan kegiatan demonstrasi dan selalu mengikuti petunjuk Guru)	30=93.75	Sangat aktif
4. Motivasi dan kegairahan dalam mengikuti pembelajaran (Menyelesaikan tugas mandiri dan aktif memecahkan masalah menggunakan referensi)	26=81.25	Sangat Aktif
5. Hubungan anak dengan anak selama kegiatan pembelajaran	26=81.25	Sangat Aktif
6. Hubungan anak dengan guru selama kegiatan pembelajaran	25=78.13	Cukup Aktif
Nilai rata-rata aktivitas siswa	512,52/6= 84,42	Sangat Aktif

4. SIMPULAN DAN IMPLIKASI

Penelitian ini bertujuan mengetahui proses peningkatan hasil belajar dan aktifitas belajar matematika setelah diajar menggunakan pendekatan kooperatif tipe STAD. Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan kooperatif tipe STAD berhasil meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IX SMPN 1 Karangploso Malang. Secara khusus nilai siswa pada setiap siklus terus meningkat, yaitu 18.75% (siklus I), 68.75% (siklus II), dan 81.24% (siklus III). Adapun aktifitas belajar dicapai ketuntasannya pada siklus III sebesar 84.48%.

Implikasi penelitian ini ada dua. Pertama, penggunaan pendekatan kooperatif tipe STAD terbukti meningkatkan hasil belajar matematika. Secara teoritis, pendekatan kooperatif berlaku untuk semua jenis mata pelajaran. Jadi, STAD bisa diterapkan untuk pembelajaran seluruh bidang studi di SMP. Kedua, indikator aktifitas pembelajaran dalam penelitian ini disusun berdasarkan hasil kajian lapangan, diskusi di MPMP matematika dan uji coba terbatas. Implikasinya, indikator aktifitas belajar yang digunakan dalam penelitian ini direkomendasikan untuk digunakan pada bidang studi lain.

Hartati, Yuni Erna. 2018. Pendekatan Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IX SMPN 1 Karangploso. *Cendekia* (2018), 12(2): 99-110. DOI:10.30957/Cendekia.v12i2.521.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman dan Erlita YP, 2006. "Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Siswa Materi Pokok Usaha dan Energi Menggunakan Analogi dan Demonstrasi pada Pendekatan Konstruktivisme, *Prosiding Seminar BKS PTN Wilayah Barat Bidang Kependidikan*
- Asnawati, Rini. 2006. "Meningkatkan Aktivitas, Motivasi, dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Kontekstual dengan Model Kooperatif Tipe STAD (Studi di Kelas IVB SDN 2 Labuhanratu Bandarlampung), *Prosiding Seminar BKS PTN Wilayah Barat Bidang Kependidikan*
- Cox, Carole dan James Zarrillo. 1993. *Teaching Reading with Children's Literature*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta.
- Eggen, D. Paul., Kauchack dan P Donal. 1996. *Strategies for teacher, Teaching Content and Thinking Skills*. Boston: Allyn and Bacon Publishers.
- Hamalik . 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta
- Games, Yunastutik. 2017. Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Behavioristik pada Siswa SMPN 1 Karangploso. *Cendekia*, 11(2):207-220.
- Koestoro, Budi. 2007. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Belajar Konstruktivisme. *Didaktika*, 8(2):12-24.
- Kumarawati. 2015. *Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Teks Laporan Hasil Observasi Siswa Kelas X MIA 1 SMAN 1 Mendoyo*. (Online) <http://download.portalgaruda.org>.
- Marcelina. 2012. *Efektivitas Metode STAD (Student Team Achievement Divisions) dalam Pembelajaran Menulis Surat Dinas*. (Online) <http://ejournal.upi.edu>.
- Nurhanurawati. 2006. "Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Dalam Pembelajaran Segi Empat Pada Siswa Kelas IIB SMPN 19 bandar lampung," *Prosiding Seminar BKS PTN Wilayah Barat Bidang Kependidikan*
- Slavin, Robert E. 1994. *Educational Psychology Theory And Practice*. Boston USA: Allyn and Bacon
- Subandar, Jozua. 2003. *Pendekatan Kontekstual dalam pembelajaran Matematika*. Makalah. Disajikan pada semi loka Pendidikan Matematika dalam rangka kegiatan Proyek Semi-Que V Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila.
- Treffers, A. 1991. *Didactical background of a Mathematics Program for A Primary Education*. In Streefland, L.(ed) *Realistic Mathematics Education in Primary School*. Netherlands: Utrecht University.
- Turmudi. 1999. *Pendekatan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah*. Makalah pada Seminar GMM UPI Bandung, 1999.