

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII C SMP NEGERI 3 PALU PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS**

**Mita Damayanthi ATT<sup>1)</sup>, Sudarman Benu<sup>2)</sup>, Dasa Ismailmuza<sup>3)</sup>**  
*mithaattamimi@gmail.com<sup>1)</sup>, sudarmanbenu@gmail.com<sup>2)</sup>, dasaismailmuza@yahoo.co.uk<sup>3)</sup>*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII C SMP Negeri 3 Palu pada materi persamaan garis lurus. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C SMP Negeri 3 Palu berjumlah 23 orang yang terdaftar tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VIII C SMP Negeri 3 Palu pada Materi Persamaan Garis Lurus mengikuti fase-fase, yaitu (1) penyajian kelas (2) Transisi ketim/belajar kelompok, (3) Tim studi dan monitoring, (4) evaluasi/tes dan (5) memberikan penghargaan.

**Kata Kunci :** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Hasil belajar, Persamaan Garis Lurus.

**Abstract:** This study aims to obtain a description of the application of cooperative learning model of *Student Teams Achievement Division* (STAD) to improve the learning outcomes of students of grade VIII C SMP Negeri 3 Palu on straight-line equations. The type of research is classroom action research (PTK). This research refers to the design of Kemmis and Mc research. Taggart ie (1) planning, (2) implementation of action, (3) observation and (4) reflection. The subjects of the study were students of class VIII C SMP Negeri 3 Palu which total 23 people enrolled in academic year 2016/2017. This study was conducted in two cycles. The results showed that the application of cooperative learning model type *Student Teams Achievement Division* (STAD) can improve student learning outcomes in class VIII C SMP Negeri 3 Palu in the Equation of Straight Line Equations following the phases, namely (1) class presentation (2) group study, (3) study and monitoring team, (4) evaluation / test and (5) award.

**Keywords:** STAD Type Cooperative Learning Model, Learning Outcomes, Straight Line Equations.

Matematika memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena hampir semua tindakan manusia berkaitan dengan matematika. Oleh karena itu pelajaran matematika sangat penting dipelajari mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi. Selanjutnya pembelajaran matematika bertujuan untuk membentuk kemampuan nalar dalam diri setiap siswa yang tercermin pada kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, jujur dan disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan baik dalam bidang matematika, bidang lain, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006:1).

Satu diantara materi matematika yang dipelajari siswa ditingkat SMP/MTs adalah materi persamaan garis lurus. Materi persamaan garis lurus merupakan materi yang dianggap sulit oleh siswa. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Putra (2016) di SMP PGRI Arjosari, menyatakan bahwa (1) kesulitan siswa dalam operasi bilangan negatif, (2) kesulitan siswa dan menemukan rumus sifat-sifat gradien garis. Penelitian lain yang dilakukan oleh Reni (2013) dalam penelitiannya di SMP Negeri 3 Malang, menyatakan bahwa (1) siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, (2) siswa mengalami

kesulitan dalam menggambarkan dan membaca grafik, dan (3) siswa mengalami kesulitan dalam memeriksa kembali hasil hitungan yang tepat.

Demikian halnya, ketika peneliti melakukan observasi awal berupa wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 3 Palu mengungkapkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menentukan gradien suatu persamaan garis lurus, dampaknya terlihat dari hasil belajar siswa yang rendah. Informasi lain yang diperoleh peneliti yaitu siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak memperhatikan materi yang diajarkan, siswa kurang berinteraksi dengan siswa lain dan kurang berani mengajukan pendapat.

Guna memperoleh informasi lebih lanjut tentang kesulitan siswa maka peneliti memberikan tes identifikasi kepada siswa kelas IXC SMP Negeri 3 Palu pada materi gradien suatu persamaan garis lurus. Sebelum memberikan tes identifikasi, peneliti bersama guru menyampaikan pada siswa untuk mempelajari kembali materi gradien suatu persamaan garis lurus karena pada pertemuan selanjutnya peneliti akan memberikan tes identifikasi terkait materi tersebut. Alasan memberikan tes identifikasi pada siswa kelas IXC, karena siswa di kelas IXC telah mempelajari materi gradien suatu persamaan garis lurus. Tujuan memberikan tes tersebut untuk mengidentifikasi kesalahan yang terjadi atau untuk mengetahui kasus-kasus kesalahan yang mungkin bisa berulang. Kasus-kasus yang ditemukan menjadi acuan peneliti melakukan persiapan pada kelas yang diteliti agar tidak berulang. Tes identifikasi diberikan terdiri dari empat nomor, yaitu tentang mencari gradien suatu persamaan garis lurus. Berdasarkan hasil tes yang diberikan peneliti di kelas IXC dimana dari 30 siswa, diketahui sebanyak 25 siswa tidak dapat menjawab soal tes yang diberikan dan 5 orang siswa dengan jawaban yang sama hanya bisa menjawab soal mengenai gradien suatu persamaan garis lurus. Jawaban siswa AFM terhadap soal tes identifikasi masalah disajikan dalam Gambar (i) dan (ii).

(i) 
$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - 0}{x - 0} = \frac{y}{x} = \frac{8}{4} = 2$$

(ii) 
$$\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{4 - 4}{5 - 3} = \frac{0}{2} = 0$$

Gambar 1. Jawaban Siswa pada Tes Identifikasi Masalah

Gambar 1 menunjukkan bahwa AFM keliru dalam menggunakan rumus untuk mencari gradien suatu persamaan garis lurus. Langkah-langkah pengerjaan yang digunakan oleh AFM adalah langkah untuk menentukan persamaan garis melalui dua titik (AFM TI 01). Seharusnya, AFM menggunakan rumus gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $A(x_1, y_1)$  yaitu  $m = \frac{y_1}{x_1}$ . Kesalahan serupa juga dilakukan oleh AFM pada soal nomor 2 dengan menggunakan rumus untuk menentukan persamaan garis melalui dua titik (AFM TI 02). Seharusnya, AFM menggunakan rumus  $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$  yaitu rumus untuk menentukan gradien garis melalui dua titik. Selanjutnya untuk soal nomor 3 dan 4 tidak dapat dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara dengan salah seorang siswa dari tiap jenis kesalahan nampak bahwa kesalahan yang terjadi dapat disimpulkan yaitu siswa salah menggunakan rumus dan siswa lupa cara mencari gradien.

Agar masalah yang sama tidak terulang lagi pada siswa kelas VIIC SMP Negeri 3 Palu dan untuk meningkatkan hasil belajar pada materi persamaan garis lurus, diperlukan

model pembelajaran yang membuat siswa terlibat dalam melakukan pembelajaran. Dalam usaha meningkatkan keaktifan belajar siswa dapat dilakukan dengan mengadakan inovasi dalam proses pembelajaran, yaitu dengan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran ini terdapat suatu proses keaktifan yang bisa membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang ada. Pembelajaran ini terjadi suatu interaksi antar siswa dalam kelompok dan juga adanya interaksi dengan guru sebagai pengajar.

Salah satu model yang dimaksud adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Adapun alasan peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe STAD merujuk dari hasil wawancara, observasi dan tes kemampuan, diperoleh informasi bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan gradien suatu persamaan garis lurus, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak memperhatikan materi yang diajarkan, siswa kurang berinteraksi dengan siswa lain dan kurang berani mengajukan pendapat, sehingga cocok dengan lima komponen utama model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD), yaitu penyajian kelas, transisi ke tim/belajar kelompok, tim studi dan monitoring, evaluasi/tes, dan penghargaan kelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) bertujuan agar siswa benar-benar memperhatikan saat pembelajaran berlangsung dan juga dapat membantu dalam mengatasi kesulitan dan memperbaiki kesalahan yang terjadi. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk memperoleh deskripsi dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIIC SMP Negeri 3 Palu pada materi persamaan garis lurus. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIIC SMP Negeri 3 Palu pada materi persamaan garis lurus?

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada alur desain yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari 4 komponen yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIC SMP Negeri 3 Palu yang terdaftar pada tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 23 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, dipilih 3 orang informan berdasarkan hasil tes awal dan konsultasi dengan guru matematika yaitu DAS, MRS dan MFJ.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Analisis data dilakukan mengacu pada analisis data kualitatif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yaitu kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Keberhasilan dalam penelitian ini dilihat dari penilaian terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diperoleh melalui lembar observasi dan dinyatakan berhasil jika rata-rata aspek yang dinilai minimal berada pada kategori baik, serta pada siklus I maupun siklus II

diharapkan siswa dapat menyelesaikan soal-soal gradien suatu persamaan garis lurus dengan benar.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini terbagi atas dua bagian, yaitu (1) hasil pra tindakan dan (2) hasil pelaksanaan tindakan. Kegiatan pra tindakan dilakukan peneliti dengan memberikan tes awal kepada siswa-siswi VIII C yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa serta digunakan untuk pembentukan kelompok yang heterogen. Tes awal hanya diikuti 21 orang siswa karena ada 2 orang yang tidak hadir. Setelah memberikan tes awal peneliti membahas kembali tes awal tersebut. Hasil analisis tes awal menunjukkan dari 21 orang yang mengikuti tes, terdapat 5 siswa yang tuntas sedangkan 16 siswa tidak tuntas. Berdasarkan hasil tes awal siswa, dibentuk kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan dengan menyajikan materi dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan dengan pemberian tes akhir tindakan. Adapun materi yang disajikan pada siklus I adalah menentukan gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $A(x_1, y_1)$  dan menentukan gradien garis melalui dua titik, sedangkan pada siklus II yaitu menentukan gradien garis yang saling sejajar dan menentukan gradien garis yang saling tegak lurus.

Pelaksanaan tindakan pada setiap siklus dilakukan dengan tiga tahap yaitu 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti dan 3) kegiatan penutup. Pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II dimulai dengan kegiatan awal yaitu peneliti membuka pembelajaran dan menyiapkan siswa untuk belajar. Kemudian meminta siswa untuk berdo'a bersama, menyampaikan materi yang akan diajarkan serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Adapun tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu: 1) diberikan titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $A(x_1, y_1)$ , siswa dapat menentukan gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $A(x_1, y_1)$ , 2) diberikan dua titik  $A(x_1, y_1)$  dan titik  $B(x_2, y_2)$ , siswa mampu menentukan gradien garis yang melalui dua titik, dan tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu 1) diberikan beberapa persamaan garis, siswa mampu menentukan garis-garis yang saling sejajar, 2) diberikan beberapa persamaan garis, siswa mampu menentukan garis-garis yang saling tegak lurus. Setelah itu peneliti memberikan motivasi dan apersepsi, kemudian memberikan informasi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Kegiatan inti terdiri dari lima fase. Fase 1 penyajian kelas, fase 2 transisi ke tim/belajar kelompok, fase 3 tim studi dan monitoring, fase 4 evaluasi/tes dan fase 5 penghargaan kelompok. Kegiatan pada fase 1 yaitu penyajian kelas, peneliti memberikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam pembelajaran, selanjutnya peneliti menjelaskan bahwa setiap siswa harus bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Oleh karena itu, semua siswa dalam kelompok harus bekerja sama dalam mengerjakan LKS, peneliti akan meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Kemudian peneliti menjelaskan pengertian gradien persamaan garis lurus, setelah peneliti menjelaskan pengertian gradien persamaan garis lurus, peneliti mulai menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan di kelompoknya masing-masing yaitu mengikuti petunjuk yang ada di LKS.

Kegiatan pada fase 2 yaitu transisi ke tim/belajar kelompok, peneliti mengarahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya yang telah dibentuk secara heterogen

berdasarkan tes awal yang telah diberikan sebelumnya. Selanjutnya peneliti membagikan lembar kerja siswa (LKS) pada masing-masing kelompok dan mengarahkan siswa untuk membaca dan menyimak isi LKS yang dibagikan pada setiap kelompok.

Kegiatan pada fase 3 yaitu tim studi dan monitoring, ketika siswa mengerjakan LKS, peneliti juga mengontrol jalannya diskusi tiap kelompok. Peneliti memberikan kesempatan kepada kelompok untuk meminta bantuan jika ada masalah yang tidak terselesaikan. Peneliti memberikan bimbingan kepada kelompok yang mengalami kesulitan seminimal mungkin. Pemberian bimbingan yang dimaksud untuk mengarahkan siswa dalam menyelesaikan kesulitan yang dialaminya. Kegiatan selanjutnya adalah siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Setelah semua kelompok selesai mengerjakan LKS, peneliti menunjuk siswa secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. Setelah siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok mereka, kemudian peneliti mempersilahkan kepada kelompok yang tidak presentasi untuk menanggapi jawaban temannya. Peneliti menanyakan kembali kepada semua kelompok apakah ada jawaban yang berbeda. Jika ada, peneliti mempersilahkan siswa tersebut untuk menyampaikan jawabannya dan peneliti pun akan memberikan penjelasan mengenai hal yang sekiranya perlu dikoreksi atau ditambahkan dari jawaban siswa. Hasil yang diperoleh dari tahap ini adalah siswa menyimak dengan baik informasi yang diberikan oleh peneliti mengenai materi pada siklus I dan siklus II. Hal ini terlihat saat siswa fokus memperhatikan penjelasan peneliti dan serius serta bekerjasama dalam mengerjakan LKS. Siswa telah dapat menerima pendapat teman lain ketika ada hal-hal yang perlu diselesaikan bersama dan memberikan penjelasan apabila ada hal yang kurang dipahami oleh teman sekelompoknya. Siswa berkemampuan tinggi dan berkemampuan sedang telah mampu memberikan masukan, bantuan dan arahan kepada rekan kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS yang diberikan peneliti. Seluruh siswa bersikap tenang dengan kondisi kelas yang kondusif. Ketika peneliti memberikan tanggapan dari penyampaian siswa, mereka telah dapat memberikan tanggapan balik.

Kegiatan pada fase 4 yaitu peneliti memberikan tes kepada siswa untuk dikerjakan secara individu. Tes yang diberikan pada siklus I yaitu mengenai materi gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $A(x_1, y_1)$ , dan gradien garis yang melalui dua titik, dan pada siklus II yaitu mengenai materi gradien garis yang saling sejajar dan gradien garis yang saling tegak lurus. Pada fase ini peneliti menjelaskan bahwa nilai tes individu yang dikerjakan siswa akan disumbangkan kepada masing-masing kelompok. Oleh karena itu, siswa harus bekerja dengan sungguh-sungguh dan tidak boleh bekerja sama. Setelah siswa mengerjakan tes individu, kemudian peneliti meminta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya. Setelah siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya, peneliti membahas kembali tes individu. Setelah membahas tes individu, peneliti menganalisis hasil pekerjaan siswa dan menghitung poin perkembangan kelompok berdasarkan hasil tes individu. Sementara peneliti menghitung poin perkembangan, siswa diberi kesempatan untuk menulis jawaban tes individu di papan tulis.

Kegiatan pada fase 5 yaitu penghargaan kelompok. Setelah tes akhir tindakan dianalisis, peneliti memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok berdasarkan poin perkembangan kelompok yang telah diperoleh masing-masing anggota kelompoknya. Pada siklus I, kelompok 2 dan 5 mendapat predikat baik, kelompok 1 dan 4 mendapatkan predikat hebat, sedangkan kelompok 3 mendapatkan predikat super. Kemudian pada siklus II, kelompok 1, 2 dan 5 mendapat predikat hebat, sedangkan kelompok 3 dan 4 mendapatkan predikat super.

Aktivitas kegiatan penutup yaitu peneliti memberikan siswa tugas untuk dikerjakan di rumah dilanjutkan dengan berdoa bersama siswa dan kemudian peneliti mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas peneliti sebagai guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan lembar observasi, yaitu: 1) membuka pembelajaran dan mengajak siswa berdoa, 2) mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan siswa untuk belajar, 3) menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran, 4) memberikan motivasi kepada siswa, 5) menyampaikan apersepsi, 6) menyajikan materi dan memberikan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam kelompok belajarnya, 7) mengontrol pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, 8) membagi siswa kedalam beberapa kelompok dimana setiap anggota kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa yang heterogen, 9) membagikan LKS kepada setiap kelompok, 10) memonitoring dan membimbing siswa dalam mengerjakan tugas secara berkelompok, 11) mengarahkan siswa membuat kesimpulan, 12) memberikan tes yang dikerjakan secara individu, 13) memberikan penghargaan kelompok, 14) memberikan Pekerjaan Rumah (PR), 15) mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam, 16) efektifitas pengelolaan waktu, 17) penampilan guru dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yaitu aspek 1, 9 dan 17 memperoleh nilai 5, aspek 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 dan 15 memperoleh nilai 4, aspek 16 memperoleh nilai 3. Jumlah skor yang diperoleh adalah 70, sehingga aktivitas guru pada siklus I berada dalam kategori baik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II yaitu aspek 1, 2, 8, 9, 12, 13, 14, 15, dan 17 memperoleh nilai 5, aspek 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, dan 16 memperoleh nilai 4. Jumlah skor yang diperoleh adalah 77, sehingga aktivitas guru pada siklus II berada dalam kategori sangat baik.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi yaitu: 1) menjawab salam dan berdoa bersama, 2) menyiapkan diri untuk belajar, 3) menyimak hal yang disampaikan oleh guru mengenai materi yang akan diajarkan dan tujuan pembelajaran yang dicapai, 4) menyimak motivasi pembelajaran dari guru, 5) mengungkapkan pengetahuan awal secara lisan, 6) memperhatikan dan menyimak penjelasan dari guru, 7) bertanya jika ada materi yang kurang jelas, 8) membentuk kelompok yang dibagikan guru, 9) mengerjakan LKS dari guru, 10) menyimak arahan yang disampaikan guru, 11) membuat kesimpulan dari hasil yang diperoleh, 12) mengerjakan tes secara individu, 13) menerima penghargaan kelompok, 14) mencatat Pekerjaan rumah (PR) yang diberikan guru, 15) mempersiapkan diri untuk mengakhiri pembelajaran dengan menjawab salam.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I yaitu aspek 1 memperoleh nilai 5, aspek 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13 dan 15 memperoleh nilai 4, aspek 7, 9 dan 14 memperoleh nilai 3. Jumlah skor yang diperoleh adalah 58, sehingga aktivitas siswa berada dalam kategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II yaitu aspek 1, 2, 6, 8, 9, 14, dan 15 memperoleh nilai 5, aspek 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 13 memperoleh nilai 4. Jumlah skor yang diperoleh adalah 67, sehingga aktivitas siswa berada dalam kategori sangat baik.

Pada tes akhir tindakan siklus I terdapat 15 siswa tuntas dan 8 siswa yang tidak tuntas. Hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan, namun pada soal nomor 2 masih ditemukan siswa yang salah saat menghitung nilai akhir. Soal nomor 2b yaitu menentukan gradien garis yang melalui titik P(-9,2) dan Q(4,-6). Jawaban yang benar adalah  $-\frac{8}{13}$ , namun jawaban siswa adalah  $\frac{4}{15}$  (DAS S1 02B). Jawaban siswa dapat dilihat pada Gambar 2.

B. Diket :  $x_1 = -9$      $y_1 = 2$  ;  
 $x_2 = 4$      $y_2 = -6$  ;  
 Dit : Gradien garis (m)  
 Peny :  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{-6 - 2}{4 - (-9)} = \frac{4}{15}$   
 Jadi gradien garis yang melalui titik  
 pusat A (-9, 2) dan titik B (4, -6)  
 adalah :  $\frac{4}{15}$

DAS S1 02B

Gambar 2. Jawaban DAS pada Tes Akhir Tindakan Siklus I

Transkrip wawancara peneliti dengan DAS tentang jawabannya pada tes akhir tindakan siklus I seperti berikut ini:

- DAS S1 07 P : Baik, sekarang lihat pekerjaan kamu yang nomor 2. Hasil akhir kenapa  $\frac{3}{6}$  dek?  
 DAS S1 08 S : Oh iya kak, saya kurang memperhatikan ada tanda - diangka 6.  
 DAS S1 09 P : Jadi kalau jawabanmu salah, yang benar hasil akhirnya berapa dek?  
 DAS S1 10 S :  $\frac{-8}{15}$  kak.  
 DAS S1 11 P : Iya tepat sekali. Lain kali lebih teliti lagi ya dek.  
 DAS S1 12 S : Iya kak.

Hasil wawancara pada siklus I dengan informan diperoleh informasi bahwa siswa DAS sudah paham dengan materi yang diajarkan, tetapi masih kurang teliti dalam mengerjakan soal sehingga salah menghitung nilai akhir.

Pada tes akhir tindakan siklus II terdapat 20 siswa yang tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Hasil tes menunjukkan bahwa seluruh siswa sudah dapat mengerjakan soal dengan baik. Akan tetapi, masih ditemukan siswa yang kurang teliti. Pada soal nomor 2 yaitu menentukan gradien yang saling tegak lurus, jawaban yang benar  $\frac{-1}{4} \times 1 = \frac{-1}{4}$  namun jawaban siswa  $\frac{-1}{4} \times 2 = -2$  (DAS S2 02). Jawaban siswa dapat dilihat pada Gambar 3.

Q. Dik  $g_1 : x + 7y = 5$   
 $g_2 : 2y = 7 - 4x$   
 $g_3 : 4x - y = 5$   
 $g_4 : y = x + 2$   
 Dit : gradien garis dengan penyelesaian :  
 $g_1 : x + 7y = 5$   
 $7y = -x + 5$   
 $y = -\frac{1}{7}x + \frac{5}{7}$   
 $m_{g1} = -\frac{1}{7}$   
 $g_2 : 2y = 7 - 4x$   
 $y = -\frac{2}{4}x + \frac{7}{2}$   
 $y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$   
 $m_{g2} = -\frac{1}{2}$   
 $g_3 : 4x - y = 5$   
 $-y = -4x + 5$   
 $y = \frac{-4x + 5}{-1}$   
 $y = \frac{4x - 5}{1}$   
 $m_{g3} = 4$   
 $g_4 : y = x + 2$   
 $m_{g1} \times m_{g2} = -\frac{1}{7} \times -\frac{1}{2} = \frac{1}{14} = \frac{1}{14}$   
 $m_{g1} \times m_{g3} = -\frac{1}{7} \times 4 = -\frac{4}{7} = -\frac{4}{7}$   
 $m_{g1} \times m_{g4} = -\frac{1}{7} \times 2 = -\frac{2}{7} = -\frac{2}{7}$   
 Jadi gradien garis dengan tegak lurus hanya  $m_{g1}$   
 dengan  $m_{g4}$  ( $g_1 \parallel g_2$ )

DAS S2 02

Gambar 3. Jawaban DAS pada Tes Akhir Tindakan Siklus II

Transkrip wawancara peneliti dengan DAS tentang jawabannya pada tes akhir tindakan siklus II seperti berikut ini:

- DAS S2 09 P : Iya bagus sekali. Tapi masih ada kesalahan sedikit. Jadi kamu tidak dapat nilai 100. Coba kita lihat sama-sama dimana kesalahan kamu. Nomor 2 coba perhatikan kesalahan kamu?
- DAS S2 10 S : Oh iya kak, saya tau letak kesalahan saya. Saya salah mengalikan. Bukan itu hasilnya.
- DAS S2 11 P : Iya betul skali. Karena adik melakukan kesalahan makanya nilaimu kakak kurang.
- DAS S2 12 S : Tapi kan cuman satu saja yang salah. Masa tetap dikurangi nilainya?
- DAS S2 13 P : Tetap kakak kurang karena masing-masing jawaban ada poinnya sendiri dek.
- DAS S2 14 S : Iya kak.
- DAS S2 15 P : Iya makanya lain kali teliti dalam mengerjakan soal. Jangan sampai salah lagi.
- DAS S2 16 S : Iya kak

Hasil wawancara pada siklus II, diperoleh informasi bahwa siswa DAS sudah paham dengan materi yang diajarkan, tetapi masih kurang teliti dalam mengerjakan soal.

## PEMBAHASAN

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus di kelas VIII C SMP Negeri 3 Palu. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hal ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi (Arikunto, 2007:16).

Kegiatan pada tahap pra pelaksanaan tindakan yaitu peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi prasyarat. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012) yang menyatakan bahwa pemberian tes awal sebelum pelaksanaan tindakan bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil analisis tes awal digunakan sebagai pedoman pembentukan kelompok belajar siswa dan sebagai pedoman dalam penentuan informan. Informan dipilih dengan kualifikasi kemampuan berbeda yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Pelaksanaan tindakan penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dikemukakan oleh Isjoni (2009) yaitu: (1) penyajian kelas (2) transisi ketim/belajar kelompok, (3) tim studi dan monitoring, (4) evaluasi/tes, (5) memberikan penghargaan.

Pelaksanaan pada kegiatan awal setiap siklus yaitu peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa untuk belajar dengan tujuan untuk menarik perhatian siswa diawal pembelajaran. Selanjutnya, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa mengetahui apa yang hendak mereka capai. Penyampaian tujuan pembelajaran adalah strategi yang dapat memotivasi siswa untuk berusaha mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Barlian (2013) yang menyatakan bahwa

penyampaian tujuan pembelajaran dan cakupan materi sebelum memulai pembelajaran merupakan strategi yang dapat memotivasi siswa untuk berusaha mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu menentukan gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $(x_1, y_1)$ , dan menentukan gradien garis yang melalui dua titik, sedangkan tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu menentukan gradien garis yang saling sejajar dan menentukan gradien garis yang saling tegak lurus.

Selanjutnya, peneliti memberikan motivasi kepada seluruh siswa. Kegiatan memotivasi siswa sangat penting dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Kiswoyowati (2011) yang menyatakan bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi merupakan faktor yang sangat penting. Motivasi merupakan pengarah untuk kegiatan belajar kepada tujuan yang jelas yang diharapkan dapat tercapai. Kemudian, peneliti memberikan apersepsi dengan mengecek pengetahuan siswa dengan tanya jawab. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan suasana siap mental siswa diawal pembelajaran. Hal ini didasari oleh pendapat Ningsih (2013) yang menyatakan bahwa kegiatan memberikan apersepsi adalah kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk menciptakan suasana siap mental pada hal-hal yang akan dipelajari.

Kegiatan inti memuat fase penyajian kelas, transisi ke tim/belajar kelompok, tim studi dan monitoring, evaluasi/tes dan penghargaan kelompok.

Kegiatan pada saat penyajian kelas yaitu peneliti menjelaskan model pembelajaran yang akan diterapkan dan memberikan materi secukupnya kepada siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Usman (2004:123) yang menyatakan bahwa penyajian kelas sangatlah penting karena disinilah siswa diberikan informasi pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan siswa dalam mengembangkan konsep materi yang dipelajari pada kegiatan

Selanjutnya peneliti mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar saat fase transisi ke tim. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang anggotanya terdiri dari 4-5 orang siswa yang heterogen. Pembentukan kelompok ini secara akademik dilihat dari nilai tes awal dan informasi dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Pada tahap ini siswa diberikan LKS untuk dikerjakan secara berkelompok. Kegiatan ini bertujuan agar mempermudah siswa berinteraksi dengan siswa yang lainnya untuk bertukar pendapat dan bekerjasama dalam mengerjakan LKS, dan membantu temannya yang berkemampuan rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Karim (2011) bahwa dengan adanya pembagian kelompok maka akan mempermudah siswa melakukan aktivitas pembelajaran, karena siswa dapat berinteraksi dengan siswa lainnya.

Tahap selanjutnya yaitu membimbing kelompok bekerja dan belajar. Pada tahap ini peneliti mengarahkan siswa untuk berdiskusi dengan kelompoknya dalam menyelesaikan LKS. Apabila ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan LKS, peneliti memberikan arahan atau bantuan kepada kelompok tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat Apriyanti (2011) bahwa ketika siswa mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan, guru memberikan bantuan kepada anak tersebut dan mengurangi bantuan tersebut setelah anak dapat melakukannya.

Saat pembelajaran kelompok pada siklus I, masih ada beberapa siswa yang kurang aktif, dan hanya mengharap teman sekelompoknya untuk menyelesaikan LKS, sedangkan pembelajaran kelompok siklus II siswa lebih banyak meningkat, yaitu lebih aktif dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompoknya.

Pelaksanaan kegiatan pada fase evaluasi yaitu peneliti memberikan soal latihan yang mana soal latihan ini merupakan tes akhir tindakan yang dilakukan pada pertemuan kedua pada setiap siklusnya. Hal ini dikarenakan dalam menyelesaikan soal peneliti harus memberikan kesempatan agar siswa dapat belajar dengan baik sebelum mengerjakan soal,

sehingga siswa dapat memperoleh nilai yang maksimal. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Hidayati (2009) bahwa dalam pelaksanaan evaluasi sebaiknya guru memberikan siswa kesempatan untuk belajar, hal ini dimaksudkan agar siswa dapat belajar hal-hal yang belum dipahami sehingga siswa dapat mengerjakan soal dengan baik dan nilai yang diperoleh maksimal.

Kegiatan terakhir adalah memberikan penghargaan kepada siswa. Setelah skor peningkatan individu dianalisis, peneliti memberikan penghargaan kepada setiap kelompok sesuai dengan rata-rata skor perkembangan yang diperoleh oleh setiap anggota kelompok. Siswa diberikan suatu penghargaan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Natalia (2014) bahwa penghargaan dapat menjadi suatu alat dalam motivasi belajar bagi anak didik.

Berdasarkan hasil observasi siklus I diperoleh informasi bahwa aktivitas guru masuk kategori baik dan aktivitas siswa masuk kategori baik, sedangkan berdasarkan hasil observasi siklus II, aktivitas guru masuk kategori sangat baik dan aktivitas siswa masuk kategori sangat baik. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan informan diperoleh informasi bahwa informan senang dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Hasil wawancara pada siklus I memberikan informasi bahwa siswa masih keliru dalam menggunakan rumus. Selain itu siswa masih keliru dalam pengoperasiannya, sedangkan berdasarkan hasil wawancara siklus II peneliti dengan informan, diperoleh informasi bahwa siswa telah paham dalam mengerjakan soal. Meskipun ada yang tidak dapat menyelesaikan pada saat tes, karena waktu yang diberikan telah habis, tetapi pada saat peneliti melakukan wawancara ternyata ketiga informan telah paham dengan cara mengerjakan soal tersebut.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat berdasarkan analisis hasil tes akhir tindakan siklus I yang menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan hasil tes awal. Namun masih ada beberapa tindakan peneliti yang perlu diperbaiki agar pelaksanaan siklus II dapat mendapatkan hasil yang lebih maksimal lagi. Hal ini dapat dilihat pada analisis tes akhir tindakan siklus I yaitu dari 23 siswa yang mengikuti tes, ada 15 orang siswa yang mampu menyelesaikan soal yang berkaitan tentang menentukan gradien garis melalui titik pusat  $O(0, 0)$  dan titik  $(x_1, y_1)$ , dan menentukan gradien garis yang melalui dua titik, sedangkan 8 orang siswa tidak mampu menyelesaikannya atau belum tuntas dalam tes akhir tindakan. Inilah menjadi bahan refleksi peneliti untuk melanjutkan tindakan pada siklus II.

Proses pembelajaran pada siklus II berjalan lebih baik dari sebelumnya, baik dari siswa mengikuti kegiatan pembelajaran maupun peneliti yang menyajikan materi. Hasil ketuntasan individu siswa pada analisis tes akhir tindakan siklus II yaitu dari 23 orang siswa yang mengikuti tes, ada 20 orang siswa mencapai ketuntasan atau sudah mampu menyelesaikan soal yang berkaitan tentang menentukan gradien garis yang saling sejajar dan menentukan gradien garis yang saling tegak lurus, sedangkan 3 orang siswa tidak mencapai ketuntasan individu.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan dan kriteria keberhasilan tindakan telah tercapai, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII C SMP Negeri 3 Palu terhadap materi gradien suatu persamaan garis lurus melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan fase-fase sebagai berikut: 1) penyajian kelas, 2) transisi ke tim/belajar kelompok, 3) tim studi dan monitoring, 4) evaluasi/tes, 5) memberikan Penghargaan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil siklus I dan hasil siklus II serta pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus di kelas VIIIC SMP Negeri 3 Palu dengan mengikuti fase-fase sebagai berikut: 1) penyajian kelas, 2) transisi ke tim/ belajar kelompok, 3) tim studi dan monitoring, 4) evaluasi/tes, 5) penghargaan kelompok.

Kegiatan pada penyajian kelas, yaitu guru menyajikan materi dan memberikan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam kelompok belajarnya, kemudian guru mengontrol pemahaman siswa dengan mengajukan pertanyaan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kegiatan pada transisi ketim/belajar kelompok, yaitu guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, dimana setiap kelompok beranggotakan 4-5 orang siswa yang heterogen, kemudian guru membagikan LKS kepada setiap kelompok. Kegiatan pada tim studi dan monitoring, yaitu guru memonitoring dan membimbing kerja siswa dalam kelompok, kemudian guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Kegiatan pada evaluasi/tes, yaitu guru memberikan tes yang dikerjakan secara individu. Kegiatan pada penghargaan kelompok, yaitu guru memberikan penghargaan kelompok.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan, peneliti dapat memberikan beberapa saran yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) dapat menjadi bahan pertimbangan guru bidang studi matematika dalam proses pembelajaran sebagai alternatif pembelajaran di kelas. Bagi calon peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (STAD) dalam pembelajaran sebaiknya dapat mencoba pada materi pelajaran matematika lainnya dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Apriyanti, R. (2011). *Pengaruh Metode Penemuan dengan Menggunakan Teknik Scaffolding Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. [Online]. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri. Jakarta: diterbitkan. Tersedia: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/2636> [25 November 2017]
- Barlian, Ikbal. 2013. *Begitu Pentingkah Strategi Belajar Mengajar Bagi Guru?*. Dalam *Jurnal Forum Sosial* [Online]. Vol. 6 (1), 6 halaman. Tersedia: <http://eprints.unsr.ac.id/2268/2/isi.pdf> [25 November 2017].
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta : direktorat jendral pendidikan dasar dan menengah.
- Hidayati. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Pokok Aljabar dan Aritmatika*

- Sosial di Kelas 7C SMPN 1 Prinural tahun pelajaran 2008/2009*. Dalam Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika. [Online]. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/6924/I/P-15%20.pdf> [25 November 2017]
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karim, A. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. [online], edisi khusus No. 1. Tersedia: <http://jurnal.upi.edu/file/3-AsrulKarim.pdf> [25 November 2017]
- Kiswoyowati, A. (2011). *Pengaruh Motivasi Belajar dan Kegiatan Belajar Siswa Terhadap Kecakapan Hidup Siswa* [Online]. *Portal Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*. 2, (1), 120-126. Tersedia: [http://jurnal.upi.edu/file/11-Amin\\_Kiswoyowati.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/11-Amin_Kiswoyowati.pdf) [25 November 2017].
- Miles, M. B., Huberman, A. M., dan Saldana J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook Edtion 3*. America: Sage Publications.
- Natalia. (2014). *Penerapan Pemberian Penghargaan oleh Guru Ekonomi Terhadap Motivasi belajar Siswa Kelas X MAN 2 Pontianak*. Dalam *Pendidikan dan Pengajaran* [Online]. Vol 3 no 6, 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untan-ac.id/index.php/jpdpb/article/view/5823> [25 November 2017].
- Ningsih. 2013. *Perbedaan Pengaruh Pemberian Apersepsi Terhadap Kesiapan Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VII A*. Dalam *Jurnal*. 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/2349/221>.
- Putra, AP. (2016) Analisis Kesulitan Siswa dalam Penyelesaian Soal Sifat-sifat Gradien BAB Persamaan Garis Lurus pada Siswa SMP PGRI Arjosari Kabupaten Pacitan. [Online], Vol 3, No 1. Tersedia: [ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/download/207/180](http://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/download/207/180)
- Reni. (2013). *Proses Berpikir dalam Pengerjaan Soal Persamaan Garis Lurus dan Pemberian Scaffolding pada Siswa SMP Negeri 19 Malang*. [Online], Vol 1. No 3. Tersedia: [Jurnal-online.um.ac.id/article/do/detail-article/1/31/996](http://Jurnal-online.um.ac.id/article/do/detail-article/1/31/996) [28 Oktober 2016]
- Sutrisno. (2012). Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* [online]. Vol 1 (4), 16 halaman. Tersedia: <http://fkip.unila.ac.id/ojs/data/journals/II/JPMU/Voll1No4/016-Sutrisno.pdf>[28 November 2017]
- Usman H.B. (2004). *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Cisarua: Depdiknas