

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERTIDAKSAMAAN LINIER SATU VARIABEL DI KELAS VII SMP NEGERI 12 PALU**

**Siti Ramadan**

*E-mail: siti.ramadan51@yahoo.com*

**I Nyoman Murdiana**

*E-mail: nyomanmur10@yahoo.co.id*

**Marinus B. Tandiayuk**

*E-mail: marinustandiayuk@yahoo.com*

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pertidaksamaan linier satu variabel (PtLSV) di kelas VII SMP Negeri 12 Palu. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Rancangan penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, data aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dan data hasil tes akhir tindakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 12 Palu pada materi pertidaksamaan linier satu variabel mengikuti fase-fase, yaitu (1) pemberian orientasi, (2) *think*, (3) *pair*, (4) *share* dan (5) penghargaan.

Kata Kunci: TPS, hasil belajar, pertidaksamaan linier satu variabel

**Abstract:** The purpose of this research is to describe the applying of cooperative learning type *Think Pair Share* (TPS) that can improve the student's learning outcomes of main topic linier inequality with one variable at VII In SMP Negeri 12 Palu. The type of this research is a classroom action research (CAR). The design of this studying refers to the research design Kemmis and Mc Taggart consist of four components, that are (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) reflection. This research were conducted in two cycle. This research collects data about teacher's activities while manage learning, data about student's activities while attent learning and testing after action. The conclusion of this research is the applying of cooperative learning type TPS that can improve the student's learning achivment of main topic linier inequality with one variable at VII In SMP Negeri 12 Palu, through few steps, that are (1) provide orientation, (2) *think*, (3) *pair*, (4) *share*, (5) giving appreciation.

Kata Kunci: TPS, learning outcomes, linier inequality with one variable

Matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki kedudukan penting dalam pengembangan dunia pendidikan dan merupakan pengetahuan universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, matapelajaran matematika perlu diajarkan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar hingga kejenjang perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, cermat dan konsisten serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006).

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.

Berkaitan dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut, usaha yang dilakukan guru adalah mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi telah ditetapkan dalam kurikulum. Selain itu keberhasilan siswa sangat tergantung pada siswa itu sendiri, karena dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah kesiapan belajar, penguasaan materi, minat dan sarana belajar.

Satu diantara topik matematika yang diajarkan di Kelas VII SMP adalah pertidaksamaan linier satu variabel (PtLSV). Materi ini merupakan materi dasar dan membutuhkan pemahaman konsep yang mantap sehingga apabila siswa tidak paham dikhawatirkan siswa akan kesulitan dalam melanjutkan pembelajaran ke materi berikutnya yang tingkat kesulitannya lebih tinggi. Menurut Herlina (2008) satu diantara materi yang dianggap cukup sulit untuk dipahami oleh siswa adalah materi PtLSV. Menurut Suratman (2013) menyatakan bahwa banyak di antara siswa kurang memahami bahkan ada yang masih sulit sekali dengan materi PtLSV. Terkait pendapat tersebut, peneliti menduga siswa kelas VII SMP Negeri 12 Palu juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan PtLSV. Olehnya itu peneliti melakukan dialog dengan guru matematika di SMP Negeri 12 Palu. Berdasarkan hasil dialog tersebut diperoleh informasi bahwa siswa masih banyak mengalami kesulitan dalam mencari himpunan penyelesaian PtLSV. Siswa belum menguasai konsep dasar operasi hitung pada bilangan bulat, selain itu cara mengajar guru masih menggunakan pembelajaran konvensional.

Menindaklanjuti hasil dialog tersebut, peneliti memberikan tes identifikasi masalah kepada siswa SMP Negeri 12 Palu. Satu diantara soal tes yang diberikan yaitu: tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan a).  $x + 3 < 23$ . b).  $-\frac{8}{3}y \leq 16$ . Berdasarkan jawaban siswa dari tes identifikasi, hasil tes identifikasi menunjukkan bahwa untuk soal nomor satu, siswa hanya mengurangi salah satu ruas pertidaksamaan yaitu siswa menuliskan  $x + 3 - 3 < 23$  (JS01) jawaban seharusnya  $x + 3 - 3 < 23 - 3$ . Pada soal nomor dua, siswa melakukan kesalahan tidak merubah tanda ketidaksamaan ketika kedua ruas pertidaksamaan dikali dengan bilangan negatif yaitu siswa menuliskan  $-\frac{3}{8} \cdot -\frac{8}{3}y \leq -\frac{3}{8} \cdot 16$  (JS02) jawaban seharusnya adalah  $-\frac{3}{8} \cdot -\frac{8}{3}y \geq -\frac{3}{8} \cdot 16$ .

$$\begin{aligned}
 x + 3 &< 23 \\
 \Leftrightarrow x + 3 - 3 &< 23 \\
 \Leftrightarrow x &< 23
 \end{aligned}$$

Gambar 1: Jawaban siswa soal no. 1

$$\begin{aligned}
 -\frac{8}{3}y &\leq 16 \\
 \Leftrightarrow -\frac{3}{8} \cdot -\frac{8}{3}y &\leq -\frac{3}{8} \cdot 16
 \end{aligned}$$

Gambar 1: Jawaban siswa soal no.5

Berdasarkan masalah yang diperoleh dari jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesalahan-kesalahan yang terjadi disebabkan siswa kurang memahami konsep tentang materi yang diajarkan serta prosedur dalam menyelesaikan soal. Akibat dari masalah tersebut hasil belajar siswa menjadi rendah. Hal ini dikarenakan siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, sebagian besar siswa jarang bertanya, tidak berani mengeluarkan pendapat. Selain itu, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran lebih efektif jika siswa bekerja berpasangan dibandingkan dengan berkelompok yang anggotanya lebih dari dua orang.

Dengan adanya alasan tersebut, maka sangatlah penting bagi guru untuk mengantisipasi kesulitan-kesulitan yang menyebabkan ketidaktuntasan siswa maka dirasa penting

mencari solusi yang memungkinkan peningkatkan hasil belajar siswa pada materi PtLSV. Materi ini merupakan materi yang membutuhkan pemahaman konsep yang mantap sehingga apa bila tidak dicari solusinya maka dikhawatirkan siswa akan kesulitan dalam melanjutkan pembelajaran kemateri berikutnya yang tingkat kesulitannya lebih tinggi. Salah satu solusi yang digunakan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi PtLSV adalah model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* siswa diharapkan dapat saling membantu dalam menyelesaikan masalah ataupun soal yang diberikan oleh guru.

Menurut Trianto (2007) bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat melatih dan mengembangkan kemampuan berpikir serta aktivitas siswa, karena siswa membangun pengetahuan melewati eksplorasi dirinya sendiri dan pengetahuan siswa juga bisa berkembang melalui transfer pola pikir mereka sendiri dengan pola pikir siswa yang lain. Model pembelajaran ini memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan merespon satu sama lain.

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat meningkatkan hasil belajar dan kerjasama siswa yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mufidah (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *TPS* yang telah dilaksanakan di Kelas XII IPA SMA PGRI 5 Sidoarjo tahun pelajaran 2011-2012 dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan matriks. Selanjutnya Fajriana (2013) menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan linier dua variabel di Kelas VII SMP Negeri 2 Sirenja. Selain itu, Irawan (2013) menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk memperoleh deskripsi dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dengan rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pertidaksamaan linier satu variabel di Kelas VII SMP Negeri 12 Palu?

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Rancangan penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart *dalam* Depdikbud (1999) yang terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian initerdiri atas observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman *dalam* Sugiyono (2012) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Keberhasilan tindakan yang dilakukan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dinyatakan berhasil apabila kualitas proses pembelajaran minimal berada dalam kategori baik dan meningkatnya hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes siswa pada setiap siklus.

## HASIL PENELITIAN

Peneliti memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi prasyarat persamaan linier satu variabel serta untuk pembentukan kelompok yang bersifat heterogen. Jumlah soal tes awal yang diberikan sebanyak tiga nomor dan jumlah siswa yang mengikuti tes awal 16 orang. Hasil analisis tes awal menunjukkan bahwa dari 16 siswa terdapat 11 siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan hasil tes ini juga peneliti membagi kelas dalam delapan kelompok belajar yang heterogen. Selain itu, karena jumlah siswa yang tidak tuntas cukup banyak maka peneliti menjelaskan materi prasyarat pada saat kegiatan awal.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, sesuai yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007). Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, lembar kerja siswa, tes akhir tindakan, mempersiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, serta kriteria penilaian aktivitas guru dan kriteria penilaian aktivitas siswa.

Pelaksanaan tindakan berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan setiap siklus. Setiap pertemuan berlangsung selama  $2 \times 40$  menit. Setiap pertemuan pertama membahas materi. Materi pada siklus I adalah menentukan himpunan penyelesaian dari PtLSV. Sedangkan materi pada siklus II adalah membuat model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan PtLSV serta menentukan penyelesaiannya. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan mengikuti fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, yaitu: (1) pemberian orientasi, (2) *think*, (3) *pair*, (4) *share* dan (5) penghargaan.

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II diawali dengan kegiatan awal, adapun kegiatan awalnya meliputi: membuka pelajaran dengan mengucapkan salam yaitu Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh, mengajak siswa berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Seluruh siswa atau sebanyak 16 siswa hadir pada pertemuan pertama siklus I dan siklus II. Selanjutnya, peneliti mengecek pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan secara lisan maupun tertulis berkaitan dengan materi ajar, serta memberikan penguatan terhadap pengetahuan awal siswa. Pada siklus I peneliti mengecek pengetahuan awal siswa mengenai persamaan linier satu variabel, Sedangkan, pada siklus II peneliti mengecek pengetahuan awal siswa mengenai materi PtLSV. Selanjutnya, peneliti menyampaikan informasi mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu, (1) siswa dapat mengidentifikasi PtLSV dalam beberapa bentuk variabel, (2) siswa dapat menentukan bentuk setara dari PtLSV, (3) siswa dapat menentukan himpunan penyelesaian dari PtLSV. Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu, (1) siswa dapat membuat model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan PtLSV, (2) siswa menyelesaikan model matematika dan soal cerita yang berkaitan dengan PtLSV. Kemudian, peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk meningkatkan semangat kerja siswa dalam belajar dengan menyampaikan manfaat mempelajari PtLSV, karena materi ini sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari terutama dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada fase pemberian orientasi, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang kegiatan yang dilakukan pada setiap fase pembelajaran. Selanjutnya, peneliti menyajikan materi. Pada siklus I, peneliti menjelaskan pengertian dari PtLSV, cara menentukan bentuk setara dari PtLSV dan cara menentukan himpunan penyelesaian dari PtLSV. Selanjutnya, pada

siklus II peneliti mulai menjelaskan cara membuat model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan PtLSV serta menentukan penyelesaiannya.

Pada fase *think*, peneliti memberikan LKS kepada masing-masing siswa dan menginformasikan bahwa LKS harus dikerjakan secara individu. Kemudian peneliti meminta siswa untuk mengerjakan LKS dan memikirkan pertanyaan yang ada pada LKS tersebut beberapa saat secara individu. Peneliti berkeliling memantau kerja siswa dan membantu siswa seperlunya jika menemui kesulitan dalam bekerja. Pada siklus I, ZR mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal nomor satu yang ada pada LKS sehingga peneliti menjelaskan maksud dari soal nomor satu dan memberikan bimbingan seperlunya agar siswa dapat mengerjakan soal dengan benar. Pada siklus II, AG dan NR mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal yang ada pada LKS sehingga peneliti memberikan bimbingan untuk memahami soal.

Pada fase *pair*, peneliti membagi siswa kedalam kelompok yang terdiri atas dua siswa berdasarkan kemampuan yang berbeda dan meminta masing-masing kelompok mendiskusikan jawaban yang telah diperoleh pada tahap *think*. Pada siklus I, tidak semua siswa berdiskusi dengan baik dengan pasangannya, karena masih ada beberapa kelompok yang anggotanya hanya bermain, sehingga peneliti mengarahkan semua anggota kelompok harus aktif dalam berdiskusi. Pada siklus II, semua siswa sudah dapat berdiskusi dengan baik bersama pasangannya.

Pada fase *share*, peneliti meminta kepada beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya serta menjelaskan kepada seluruh siswa di depan Kelas. Selanjutnya, peneliti meminta kelompok lain menanggapi jawaban yang dipresentasikan oleh temannya. Pada siklus I, siswa masih takut maju di depan Kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya, namun belum ada kelompok yang berani menanggapi hasil diskusi kelompok yang dipresentasikan. Pada siklus II, siswa sudah berani maju di depan Kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan siswa lain sudah berani menanggapi hasil pekerjaan yang dipresentasikan tanpa diminta kesediaannya. Setelah selesai mempresentasikan jawaban mereka dan diperoleh jawaban yang benar, peneliti meminta semua siswa untuk mengumpulkan LKS.

Pada fase penghargaan, peneliti memberikan penghargaan kepada setiap kelompok dengan cara memberikan pujian, motivasi dan applause. Pada siklus I kelompok empat menjadi kelompok terbaik karena presentasinya sangat baik dan menunjukkan bahwa mereka sudah siap untuk melakukan perentasi. Pada siklus II, kelompok empat masih menjadi kelompok yang terbaik.

Setelah menyelesaikan pembelajaran pada kegiatan inti, peneliti melanjutkan pembelajaran pada tahap akhir yakni kegiatan penutup. Adapun kegiatan yang dilakukan adalah meminta siswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari berdasarkan tujuan pembelajaran dan memberikan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Pada siklus I dan II, peneliti membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Selanjutnya peneliti berpesan kepada siswa agar kembali mempelajari materi yang baru saja diajarkan, setelah itu siswa diberikan pekerjaan rumah dan di ingatkan bahwa pertemuan berikutnya akan dilakukan tes. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan salam yaitu Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Aspek-aspek aktivitas guru yang diamati selama proses pembelajaran meliputi: (1) guru mengucapkan salam, berdoa bersama serta mengecek kehadiran siswa, (2) menyampaikan tujuan pembelajaran, (3) memotivasi siswa dengan memberitahukan manfaat materi ajar untuk materi selanjutnya dalam kehidupan sehari-hari, (4) memberikan apersepsi, (5) guru memaparkan materi PtLSV. (6) guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang

kurang dipahami, (7) guru memberikan LKS kepada siswa, (8) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan LKS secara mandiri, (9) guru membagi siswa secara berpasangan, (10) guru memonitoring siswa saat berdiskusi, (11) guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya kedepan Kelas, (12) guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok, (13) guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik pada saat pembelajaran, (14) guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi pembelajaran, (15) guru memberikan pekerjaan rumah dan mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan memberikan pesan untuk tetap belajar. Pada siklus II aspek-aspek aktivitas guru yang dinilai sama dengan aspek-aspek pada siklus I.

Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I, aspek nomor 1, 2, 14, dan 15 berkategori sangat baik, aspek 3, 6, 8, 9, 10, dan 11, berkategori baik, aspek 4, 5, 7, 12, dan 13 berkategori cukup. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengelolah pembelajaran pada siklus I dikategorikan baik. Aktivitas guru pada siklus II, aspek 1, 2, 6, 8, 10, 14, dan 15 berkategori sangat baik, aspek 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, dan 13 berkategori baik. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengelolah pembelajaran pada siklus II dikategorikan sangat baik.

Aspek-aspek kegiatan siswa yang diamati, meliputi: (1) membalas salam dan berdoa sebelum belajar, (2) mendengarkan pengarahan dari guru, (3) menjawab pertanyaan dan menanyakan hal-hal yang kurang dipahami, (4) mengungkapkan penegetahuan awal mereka secara lisan, (5) menyimak penjelasan guru mengenai materi PtLSV, (6) menanyakan hal-hal yang kurang dipahami, (7) menerima LKS yang diberikan oleh guru, (8) mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru secara mandiri, (9) berkumpul dengan pasangan/kelompok, (10) saling bertukar jawaban dengan pasangan yang telah dibentuk dan saling mengoreksi untuk memperoleh jawaban LKS yang benar, (11) mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas dan kelompok lain menanggapi, (12) mengumpulkan hasil diskusi, (13) menerima penghargaan yang diberikan oleh guru, (14) menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Pada siklus I aspek 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, dan 14 berkategori cukup, aspek 6, 7, 11, dan 13 berkategori baik, aspek 1 dan 12 berkategori sangat baik. Olehnya itu aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran pada siklus I berkategori cukup. Sedangkan pada siklus II aspek 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, dan 13 berkategori baik, aspek 1, 2, 7, 11, 12 dan 14 berkategori baik. Olehnya itu aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran pada siklus II berkategori baik.

Setelah pelaksanaan pembelajaran berakhir, peneliti memberikan tes akhir tindakan pada pertemuan kedua untuk setiap siklus. Tes akhir tindakan yang diberikan kepada siswa pada siklus I terdiri dari tiga nomor soal. Berikut satu di antara soal yang diberikan: tentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan linier  $3 - 3x \leq 18; x \in R$ . Hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa beberapa siswa mampu menyelesaikan soal. Namun, masih ada siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal PtLSV. Hasil analisis tes akhir tindakansiklus I menunjukkan beberapa siswa melakukan kesalahan konsep dan kesalahan prosedural dalam menyelesaikan soal. Siswa tidak merubah tanda ketidaksamaan ketika kedua ruas pertidaksamaan dikali dengan bilangan negatif.  $-\frac{1}{3} \cdot -3x \leq -\frac{1}{3} \cdot 15$  (SCS201). Seharusnya tanda ketidaksamaannya berubah sehingga pertidaksamaannya menjadi  $-\frac{1}{3} \cdot -3x \geq -\frac{1}{3} \cdot 15$ . Siswa juga melakukan kesalahan prosedural  $-\frac{1}{3} \cdot -3x \leq -\frac{1}{3} \cdot 15. \Leftrightarrow -3x \leq -5$  (SCS202). Seharusnya ruas kiri sisa  $x$ .

Untuk dapat memperoleh informasi lebih lanjut tentang kesalahan SC, peneliti melakukan wawancara dengan SC sebagaimana transkrip wawancara berikut ini:

- SCS109P : Nah, ayo SC dimana kira-kira letak kesalahanmu?  
 SCS110S : kedua ruas saya kurang dengan 3  
 SCS111P : Terus langkah selanjutnya?  
 SCS112S : Ooh iya kak. Saya kelirunya disini  $\Leftrightarrow -\frac{1}{3} \cdot -3x \leq -\frac{1}{3} \cdot 15$   
 SCS113P : Jadi seharusnya bagaimana?  
 SCS114S : Seharusnya tandanya berubah kalau dikali dengan bilangan negatif  
 SCS115P : Iya tepat sekali. Apa lagi kelirunya?  
 SCS116S : Itu kak,  $\Leftrightarrow -\frac{1}{3} \cdot -3x$  seharusnya sisa  $x$  saja tapi saya tulis  $-3x$

Berdasarkan hasil wawancara dengan SC, diperoleh informasi bahwa SC melakukan kesalahan konsep (SCS112S) dan kesalahan operasi hitung (SCS116S). Kesalahan tersebut dikarenakan siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Tes akhir tindakan siklus II terdiri dari dua nomor soal. Berikut satu diantara soal yang diberikan: panjang dua ruas garis masing-masing  $(3x - 2)$  cm dan  $(x + 10)$  cm. Garis pertama lebih panjang dari garis kedua. Tentukan: a) bentuk pertidaksamaannya, b) tentukan nilai  $x$ ;  $x \in R$ . Hasil tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Namun masih terdapat beberapa kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal. Kesalahan yang dialami siswa yaitu kesalahan prosedural, yaitu siswa menuliskan  $3x - x > x + 12$  (FDS201). Seharusnya  $3x - x > x - x + 12$ .

Untuk dapat memperoleh informasi lebih lanjut tentang kesalahan FD, peneliti melakukan wawancara dengan FD sebagaimana transkrip wawancara berikut ini:

- FDS207 P : Coba kamu jelaskan jawabanmu untuk bagian b  
 FDS208 S : Langkah pertama kedua ruas pertidaksamaannya saya tambah dengan 2  
 FDS209 P : Oh iya. Terus langkah selanjutnya bagaimana?  
 FDS210 S : Jadi ruas kiri sisa  $3x$  dan ruas kanan menjadi  $x + 12$   
 FDS211 P : Coba kamu perhatikan jawabanmu dimana letak kesalahannya.  
 FDS212 S : Kedua ruas dikurang dengan  $x$  di peroleh  $3x - x$   
 FDS213 P : bagaimana dengan ruas kanannya?  
 FDS214 S : iya kak. Saya lupa sudah ruas kanannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan FD diperoleh informasi bahwa FD sudah dapat memahami proses penyelesaian soal namun masih kurang teliti (FDS212S) sehingga apa yang dituliskan tidak lengkap. Berikut adalah jawaban SC pada siklus I dan FD pada siklus II yang ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3:

$$3 - 3x < 18$$

$$\Leftrightarrow 3 - 3 - 3x < 18 - 3$$

$$\Leftrightarrow -3x < 15$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{3} \cdot -3x < -\frac{1}{3} \cdot 15$$

$$\Leftrightarrow -3x < -5$$

Gambar 2: Jawaban SC pada tes akhir tindakan siklus I

$$3x - 2 > x + 10$$

$$\Leftrightarrow 3x - 2 + 2 > x + 10 + 2$$

$$\Leftrightarrow 3x > x + 12$$

$$\Leftrightarrow 3x - x > x + 12$$

Gambar 3. Jawaban FD pada tes akhirtindakan siklus II

## PEMBAHASAN

Pada tahap pra tindakan peneliti memberikan tes awal sebelum perlakuan atau tindakan kepada seluruh siswa. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman awalsiswa mengenai materi PtLSV. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012) yang menyatakan bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Selanjutnya, peneliti menentukan tiga orang informan yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Pengambilan informan didasarkan dari hasil analisis tes awal dan pertimbangan dari guru matematika. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus I dan II, peneliti menerapkan fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* yang dikemukakan oleh Nurhadi (2009) yang terdiri dari 5 fase yaitu: (1) pemberian orientasi, (2) *think*, (3) *pair*, (4) *share* dan (5) penghargaan. Pada awal pembelajaran, peneliti membuka pembelajaran dengan memberi salam, mengecek kehadiran siswa yang dihadiri sebanyak 16 siswa, mengatur dan mempersiapkan siswa untuk belajar. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat menarik perhatian siswa di awal pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Usman (2004:96) bahwa fokus pengantar diartikan sebagai tindakan guru di awal suatu pembelajaran didesain untuk menarik perhatian siswa dan mengiring mereka masuk ke dalam pelajaran. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dengan jelas dan tegas. Hal ini sesuai dengan pendapat Kardi dan Nur (2005) yang menyatakan bahwa siswa perlu mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam suatu pelajaran tertentu dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran itu. Setelah itu pemberian motivasi, pemberian motivasi bertujuan untuk meningkatkan semangat kerja siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumarni (2014) yang menyatakan bahwa pemberian motivasi sangat berpengaruh terhadap peningkatan kerja siswa dalam kelompoknya. Selanjutnya peneliti melakukan apersepsi melalui tanya jawab dan memberi soal, serta memberikan penguatan terhadap pengetahuan prasyarat siswa karena sangat penting untuk pelajaran yang baru. Hal ini sesuai pula dengan pendapat Usman (2004:94) yang menyatakan bahwa latar belakang pengetahuan siswa harus mendapat perhatian serius karena sangat penting untuk pelajaran yang baru. Pengetahuan dasar memberikan pegangan untuk pelajaran yang baru, sehingga perlu dirancang konsep atau keterampilan yang akan dijelaskan terkait dengan apa yang telah diketahui siswa.

Pada fase pemberian orientasi, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang kegiatan yang dilakukan pada setiap fase. Selanjutnya, peneliti menyajikan materi kepada seluruh siswa, mengarahkan siswa untuk dapat menentukan himpunan penyelesaian PtLSV. Pada siklus I, siswa diarahkan untuk dapat mengenali PtLSV, menentukan bentuk setara dari PtLSV, serta menentukan himpunan penyelesaiannya. Sedangkan pada siklus II, siswa diarahkan untuk dapat membuat model matematika dari soal cerita yang berkaitan dengan PtLSV, serta menentukan penyelesaiannya. Dalam menjelsakan materi PtLSV, peneliti menyajikan beberapa masalah berupa contoh-contoh soal. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa dalam membentuk konsep dan cara memecahkan masalah. Selanjutnya, peneliti mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada penjelasan yang kurang dimengerti. Hal ini sesuai dengan pendapat Armanto *dalam* Hasratuddin (2010) menyatakan bahwa penyajian masalah pada awal pembelajaran ini berfungsi untuk membantu siswa dalam membentuk konsep, sifat atau cara dalam memecahkan masalah.



Pada fase *think*, peneliti memberikan LKS kepada masing-masing siswa dan meminta siswa untuk memikirkan dan mengerjakan soal dalam LKS secara individu, agar siswa dapat menerapkan pengetahuan, konsep dan prinsip yang dimilikinya. Sesuai dengan pendapat Nurhadi (2009) menyatakan bahwa adanya tahapan *think* akan membantu untuk memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah, menggali pengetahuan siswa, sehingga siswa dapat menerapkan pengalaman, pengetahuan, konsep dan prinsip yang telah dimilikinya. Dalam pelaksanaan pembelajaran, LKS digunakan sebagai panduan untuk menuntun siswa dalam penyelidikan atau memecahkan masalah yang diberikan serta dapat mengembangkan kreativitas dan kemandirian siswa dalam belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Arsyad (2009) bahwa LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah dalam belajar.

Pada fase *pair*, peneliti membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari dua orang siswa berdasarkan kemampuan yang berbeda. Selanjutnya, peneliti meminta masing-masing pasangan dalam kelompok untuk berdiskusi tentang jawaban LKS yang telah diperoleh. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Ibrahim (2006) yaitu *TPS* menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2 anggota). Kelompok dibentuk berdasarkan tingkat kemampuan akademik yang berbeda atau tingkat kemampuan yang heterogen dengan tujuan agar siswa yang saling membantu dalam kelompok dan hal ini juga dimaksudkan agar terjadi interaksi antar siswa sehingga siswa yang lebih mampu dapat membantu pasangannya dalam memperoleh jawaban yang benar dan memahami konsep-konsep yang sulit. Sebagaimana menurut Vigotsky bahwa perkembangan siswa akan meningkat karena interaksinya dengan siswa yang lebih mampu. Selain itu, siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya Sulastyaningrum (2008).

Pada fase *share*, peneliti meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya kepada kelompok yang lain di depan Kelas. Sementara itu, kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk menanggapi jawaban yang dipresentasikan sehingga terjalin interaksi antar kelompok. Sebagaimana menurut Ramdani (2015) bahwa dalam pembelajaran kooperatif dituntut adanya interaksi antar kelompok dan siswa diberikan kesempatan untuk dapat menyampaikan ide dan bertanya jika ada hal yang kurang dipahami.

Pada akhir diskusi peneliti memberikan penguatan kepada siswa dalam penyelesaian soal latihan. Peneliti memberikan umpan balik terhadap setiap tanggapan siswa secara lisan, tes dan komentar tertulis. Hal ini didukung oleh pendapat Mustamin (2010) yang menyatakan bahwa guru dapat menggunakan berbagai cara untuk memberikan umpan balik secara lisan, tes dan komentar tertulis. Tanpa umpan balik spesifik, siswa tak mungkin dapat memperbaiki kekurangannya dan tidak dapat mencapai tingkat penguasaan keterampilan yang mantap.

Pada fase pemberian penghargaan, peneliti memberikan penghargaan kepada masing-masing kelompok setelah melakukan presentasi di depan Kelas, penghargaan tersebut berupa pemberian pujian, motivasi dan applause. Peneliti juga memberikan penghargaan kepada kelompok berdasarkan nilai perkembangan yang diperoleh dari masing-masing anggota kelompok. Pemberian penghargaan dimaksudkan agar siswa punya kemauan keras atau kuat dalam belajar dan berlomba-lomba menjadi kelompok yang terbaik karena adanya harapan penghargaan atas prestasinya. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Hamzah (2009) yang menyatakan bahwa seseorang berkemauan keras atau kuat dalam belajar karena adanya harapan penghargaan atas prestasinya.

Pada kegiatan penutup, peneliti mengarahkan semua siswa membuat kesimpulan tentang materi yang sudah dipelajari, merefleksi pembelajaran yang sudah dilakukan dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik serta memberikan PR dan terakhir mengajak siswa berdoa kembali dan keluar kelas dengan mengucapkan salam.

Kegiatan pada pertemuan selanjutnya, yaitu peneliti memberikan tes akhir tindakan pada setiap siklus yang bertujuan untuk memperoleh data tentang peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis tes akhir tindakan pada siklus I, siswa yang tuntas sebanyak 11 orang siswa dari 16 siswa yang mengikuti tes. Sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa dari 16 siswa yang mengikuti tes. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pengamat diperoleh informasi bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* menunjukkan aktivitas guru dan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi PtLSV di Kelas VII SMP Negeri 12 Palu, mengikuti fase-fase model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, sebagai berikut: 1) pemberian orientasi, 2) *think*, 3) *pair*, 4) *share* dan 5) penghargaan.

Pada fase pemberian orientasi, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang kegiatan yang dilakukan pada setiap fase pembelajaran. Selanjutnya, peneliti menyajikan materi. Pada fase *think*, guru mengarahkan dan membimbing siswa untuk menentukan himpunan penyelesaian dari PtLSV. Selanjutnya peneliti memberikan LKS kepada masing-masing siswa dan meminta siswa mengerjakan LKS secara individu. Pada fase *pair*, guru mengelompokkan siswa dalam kelompok yang terdiri dari dua orang dan meminta masing-masing kelompok untuk berdiskusi tentang jawaban LKS yang telah diperoleh. Pada fase *share*, guru mengecek pemahaman siswa terkait cara menyelesaikan soal LKS yang telah dikerjakan siswa dengan cara meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan jawabannya di papan tulis dan meminta siswa lain untuk menanggapi jawaban tersebut. Selanjutnya guru memberikan penguatan kepada siswa dalam penyelesaian soal LKS. Pada fase penghargaan, guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan dan hasil penelitian di lapangan, maka beberapa saran yang dapat disampaikan, bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* kiranya dapat menjadi bahan pertimbangan guru matematika sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang dapat menunjang dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa pada materi-materi pelajaran matematika. Bagi calon-calon peneliti yang juga ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* ini, kiranya dapat mencoba pada materi pelajaran matematika lainnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, S., Suharjo & Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Depdiknas .2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)2006 Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta : Depdiknas.
- Fajriana. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 2 Sirenja Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share(TPS)*. Skripsi Sarjana pada FKIP Universitas Tadulako. Palu: Tidak diterbitkan.
- Hamzah, H. (2009). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasratuddin.(2010). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kecerdasan Emosional Siswa SMP Melalui Pendekatan Matematika Realistik*. Disertasi Doktor pada Universitas Pendidikan Indonesia Bandung. Tidak diterbitkan.
- Herlina. (2008). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP 07 Malang Pada Materi Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Dalam *Jurnal Pendidikan* [Online]. Tersedia: <http://jurnal.online.um.ac.id/data/artikel/artikel12B7088F52645A362759B56E189ED4F7D.pdf&usg=AFQjCNEWskUmnQr5AaTXaaXMagGMf-L1fg&bvm=bv.106379543,d.dGY>[28 Oktober 2015].
- Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Press.
- Irawan, F, dkk. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan*. [online], Vol 1 No. 8 2013. Tersedia: <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/2443>. [14 Februari 2014].
- Kardi dan Nur, M. (2005). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Mufidah, L. (2013). Penerapan Pembelajaran Kooperatif tipe TPS untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Matriks. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*: Skripsi Terbit.[online]. Tersedia: <http://lppm.stkipgrisidoarjo.ac.id/files/Penerapan-Model-Pembelajaran-Kooperatif-Tipe-TPS-untuk-Meningkatkan-Aktivitas-Belajar-Siswa-pada-Pokok-Bahasan-Matriks.pdf>[18 Mei 2015].
- Mustamin, H. (2010). “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan asesmen Kerja”. *Jurnal Lentera Pendidikan*. 13, (1), 33-34.
- Nurhadi. (2009). *Pembelajaran Kontekstual*. Surabaya: JP. Books
- Nusantara, T dan Safi’I, I. (2013). Diagnosis Kesalahan Siswa pada Materi Faktorisasi Bentuk Aljabar dan Scaffoldingnya. Tersedia: <http://Jurnal-online.um.ac.Id/data/artikel129887756D901C2029476EE329D179594.pdf> [25 Oktober 2015].
- Ramdani, F. N. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 3 Banawa pada Materi Persamaan Garis Lurus*. Skripsi. Palu: FKIP UNTAD.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Sulastyaningrum, T. (2008). Penerapan Pembelajaran Kooperatif TPS untuk Meningkatkan

- Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Tuban. Dalam *Ejournal Universitas Surabaya* Vol. 2 (1), 11 halaman [Online]. Tersedia: <http://ejournal.unesa.ac.id//article/8426/99/.pdf> [26 Oktober 2015].
- Sumarni. 2014. Penerapan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Kecil Toraranga pada Mata Pelajaran PKn Pokok Bahasan Sistem Pemerintahan Kabupaten, Kota, dan Provinsi. Volume 3 nomor 4 tahun 2014. [Online]. <http://jurnal.untad/index.php/JKTO/article/viewFile/z3063/2136>. Pdf. [15 November 2014].
- Suratman, Dede. (2013). Pemahaman Konseptual dan Pengetahuan Prosedural Materi Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Siswa Kelas VII SMP Studi Kasus di MTs Ushuluddin Sikawang. [Online]. Tersedia [http:// download. portalgaruda. Org / articlephp?article=32805&val=2335&usg=AFQjCNGE3EohMSFQEp2VUn1\\_Fkgc zLvpg&bvm=bv.106379543,d.dGY](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=32805&val=2335&usg=AFQjCNGE3EohMSFQEp2VUn1_Fkgc zLvpg&bvm=bv.106379543,d.dGY) [27 November 2015]
- 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/ journals/II/JPMU Vol1No4/ 016- Sutrisno.pdf](http://fkip.unila.ac.id/ojs/journals/II/JPMU/Vol1No4/016-Sutrisno.pdf) [17 Juni 2015].
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Usman, H.B. (2004). *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Cisarua. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.