

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI
LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA
DI KELAS VIII SMP NEGERI 18 PALU**

Neri Sondek

E-mail: nerisondek94@gmail.com

Sukayasa

E-mail: sukayasa08@yahoo.co.id

Maxinus Jaeng

E-mail: maxjaeng@yahoo.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume prisma di kelas VIII SMP Negeri 18 Palu. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rancangan penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan 4) refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Palu yang berjumlah 24 siswa. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Data pada penelitian ini dikumpulkan melalui lembar observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume prisma, dengan mengikuti fase-fase sebagai berikut: 1) mempersiapkan siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran, 2) *think*, 3) *pair*, 4) *share*, 5) membuat kesimpulan.

Kata kunci: *think pair share*, hasil belajar, luas permukaan prisma, volume prisma.

Abstract: The aim of this research was to obtaining description about Application of the Cooperative learning model type *Think Pair Share* (TPS) can Improve Learning Outcomes Of Student about surface and volume of Prism at grade VIII SMP Negeri 18 Palu. This research is a classroom action research. The design of this research refers to the study design Kemmis and Mc. Taggart: 1) planning, 2) acting, 3) observing and 4) reflecting. The subject were students of grade VIII SMP Negeri 18 Palu totaling 24 students. This research was conducted in two cycles. Data of this research was collected through observation sheet, interview, and fields and tes. The results showed that the application of Cooperative learning model type *think pair share* can Improve Learning Outcomes Of Student about surface and volume of Prism through the phases, namely 1) to preparing students and presents the objectives, 2) *think*, 3) *pair*, 4) *share*, 5) making the conclusion.

Keywords: *think pair share*, learning outcomes, surface prism, volume of prism.

Matematika merupakan sarana untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Depdiknas, 2006). Oleh karena itu matematika merupakan satu dari beberapa mata pelajaran yang wajib diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang perguruan tinggi.

Sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan SMP, materi geometri mendapatkan porsi yang besar dari keseluruhan isi kurikulum jika dibandingkan materi lain misalkan bilangan bulat, aljabar, peluang dan statistik. Satu di antara materi geometri yang dipelajari siswa di tingkat SMP adalah materi luas permukaan dan volume prisma. Seharusnya materi geometri mudah dipahami anak dibandingkan dengan pokok bahasan matematika lainnya, karena benda-benda geometri dapat dijumpai anak-anak di lingkungannya tetapi masih banyak

siswa yang menganggap materi geometri itu sulit. Menurut Sunardi (2000) materi geometri cenderung sulit untuk dipahami siswa.

Berdasarkan hasil dialog dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 18 Palu diperoleh informasi bahwa terdapat masalah yang berhubungan dengan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume prisma. Siswa belum mampu menggunakan rumus luas permukaan dan volume prisma sehingga hasil ulangan harian siswa pada materi tersebut tergolong rendah. Hasil dialog dengan guru matematika juga mengungkapkan bahwa pada saat mengajarkan materi tentang luas permukaan dan volume prisma sebagian besar siswa kurang mengingat konsep bangun datar, sehingga siswa kesulitan menentukan luas alas prisma. Informasi lain diperoleh bahwa tanggung jawab siswa dalam proses pembelajaran kurang, kelas masih didominasi oleh siswa yang berkemampuan tinggi serta guru menggunakan model pembelajaran langsung sehingga siswa tidak mendapat kesempatan untuk berpikir secara mandiri. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Menindaklanjuti data hasil dialog, maka peneliti memberikan tes identifikasi pada siswa kelas IX yang telah mempelajari materi luas permukaan dan volume prisma. Jumlah siswa yang mengikuti tes identifikasi adalah 23 orang. Soal tes identifikasi yang diberikan adalah: 1) Pak Lukman akan mengecat dinding luar rumahnya yang berbentuk prisma dengan lantai rumah berbentuk persegi. Panjang rusuk lantainya yaitu 10 m dan tinggi dinding rumah adalah 3 m. Jika setiap 20 m^2 dinding rumah dapat menghabiskan satu ember cat dan ketebalan cat sama seluruh dinding maka berapa ember cat yang dibutuhkan pak Lukman untuk mengecat seluruh permukaan dinding rumahnya? 2) Alas sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang rusuk 5 cm, 12 cm dan 13 cm. Hitunglah tinggi prisma tersebut jika volumenya 165 cm^3 . Jawaban siswa terhadap soal tes identifikasi dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri kesalahan yang hampir sama. Satu di antara kelompok jawaban siswa terhadap soal tes identifikasi nomor 1 ditampilkan pada Gambar 1.

Rumus : $2 \times \text{luas alas} + k \times t$ NATI01
 $= 2 \times 10 \times 10 + 4 \times 10 \times 3$ NATI02
 $= 200 + 40.3$ NATI03
 $= 200 + 120$ NATI04
 $= 320$ NATI05

Gambar 1. Jawaban NA terhadap soal nomor 1

Berdasarkan Gambar 1, terlihat pada jawabannya NA menuliskan rumus $= 2 \times \text{luas alas} + k \times t$ (NATI01). Selanjutnya $= 2 \times 10 \times 10 + 4 \times 10 \times 3$ (NATI02), kemudian $= 200 + 40 \times 3$ (NATI03) dan diperoleh $= 200 + 120$ (NATI04), sehingga hasil akhirnya $= 320$ (NATI05). Jawaban NA pada (NATI01), (NATI02), (NATI03), (NATI04) dan (NATI05) salah karena rumus yang digunakan NA tidak tepat. NA menghitung luas alas dan tutup prisma (NATI01) seharusnya rumus yang digunakan yaitu keliling alas $\times$ tinggi. Hal ini mengakibatkan jawaban NA mengenai luas dinding yang akan dicat adalah 320 (NATI05), seharusnya luas dinding yang akan dicat adalah 120 cm^2 . NA juga tidak menulis satuan dari jawaban akhir.

Jawaban yang diharapkan yaitu luas permukaan dinding luar rumah pak Lukman dapat dihitung dengan menggunakan rumus luas permukaan prisma tanpa alas dan tutup. Luas permukaan dinding luar rumah = keliling alas $\times$ tinggi. Luas permukaan dinding luar rumah $= (4 \times 10) \times 3 = 40 \times 3 = 120 \text{ cm}^2$. Selanjutnya, $120 : 20 = 6$ sehingga, banyaknya ember cat yang dibutuhkan untuk mengecat seluruh permukaan dinding rumah pak Lukman adalah 6 ember. Terdapat 14 siswa yang melakukan kesalahan pada soal nomor 1.

Diketahui panjang sisi = 5 cm, 12 cm, dan 13 cm
 Volume = 165 cm³

Ditanya Tinggi prisma ?
 jawab

$V = L_a \times t$
 $= \frac{1}{2} \text{ alas}$

ASTI01

ASTI02

ASTI03

ASTI04

$= \frac{1}{2} \times 5 \times 12$
 $= \frac{1}{2} \times 60$
 $= 30$

ASTI05

ASTI06

ASTI07

ASTI08

jadi tinggi prisma tersebut adalah 30 cm

Gambar 2. Jawaban AS Terhadap Soal Nomor 2

Berdasarkan Gambar 2, terlihat pada jawabannya AS menuliskan yang diketahui panjang sisi = 5 cm, 12 cm, dan 13 cm serta volume 165 cm³ (ASTI01). Kemudian menuliskan yang ditanyakan yaitu tinggi prisma (ASTI02). Selanjutnya, AS menulis volume = luas alas × tinggi (ASTI03), dan memperoleh $v = \frac{1}{2}$ alas (ASTI04), sehingga hasilnya $v = \frac{1}{2} \times 5 \times 12$ (ASTI05) = $\frac{1}{2} \times 60$ (ASTI06) = 30 (ASTI07), dan AS menyimpulkan bahwa tinggi prisma adalah 30 cm (ASTI08). Jawaban AS pada (ASTI01), (ASTI02), (ASTI03) benar. Namun, jawaban AS pada (ASTI04), (ASTI05), (ASTI06), (ASTI07), dan (ASTI08) salah karena AS menyimpulkan bahwa tinggi prisma sama dengan luas alas. Seharusnya tinggi prisma yaitu volume prisma dibagi dengan luas alas prisma. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak bisa membedakan tinggi prisma dan luas alas prisma. Jawaban yang diharapkan yaitu luas alas = luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$. Jadi luas alas = $\frac{1}{2} (5 \times 12) \text{ cm} = \frac{1}{2} 60 \text{ cm}^2 = 30 \text{ cm}^2$. Sehingga untuk mencari tinggi prisma, adalah sebagai berikut: $V = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$ maka $t = \frac{V}{\text{Luas alas}} = \frac{165}{30} = 5,5$. Jadi, tinggi prisma adalah 5,5 cm. Terdapat 12 siswa yang melakukan kesalahan pada soal nomor 2.

Berdasarkan permasalahan siswa kelas VIII di SMP Negeri 18 Palu yang diperoleh dari hasil pengamatan proses pembelajaran, hasil dialog dengan guru matematika dan hasil tes identifikasi, peneliti berasumsi bahwa siswa kurang memahami materi luas permukaan dan volume prisma. Selain itu, rasa tanggung jawab siswa kurang dan guru menggunakan model pembelajaran langsung sehingga siswa tidak mendapat kesempatan untuk berpikir secara mandiri. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Masalah tersebut dapat teratasi dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa dalam proses pembelajaran dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir mandiri.

Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* menjadi satu di antara beberapa alternatif yang sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran, karena pada model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* setiap anggota kelompok diberikan tanggung jawab untuk memecahkan masalah dalam kelompoknya. Melalui tahap *think* setiap anggota kelompok akan berpikir secara individu, sehingga siswa akan terlibat aktif dalam pembelajaran secara menyeluruh. Kemudian, pada tahap *pair* seluruh siswa akan bekerja bersama pasangannya dalam kelompoknya. Mereka akan mendiskusikan hasil pemikiran mereka masing-masing, sehingga hal yang belum dipahami pada tahap *think* dapat didiskusikan dan dipecahkan bersama pasangannya. Selain itu, pada tahap *share* siswa akan membagikan seluruh hasil yang diperoleh dari tahap *think* dan tahap *pair*, kemudian secara bersama seluruh siswa dalam setiap kelompoknya akan menarik suatu kesimpulan berdasarkan hasil diskusi dan kesepakatan mereka. Sehingga, siswa akan lebih aktif dan bertanggung jawab dalam pembelajaran. Mereka paham dengan materi yang dipelajari dan berimplikasi pada meningkatnya hasil belajar.

Menurut Trianto (2009) model *TPS* merupakan satu di antara strategi dalam pembelajaran kooperatif yang dapat memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir sehingga strategi ini punya

potensi kuat untuk memberdayakan kemampuan berpikir siswa. Peningkatan kemampuan berpikir siswa akan meningkatkan hasil belajar atau prestasi belajar siswa dan kecakapan akademiknya. Siswa dilatih bernalar dan dapat berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab dengan asumsi pemikirannya sendiri, kemudian berpasangan untuk mendiskusikan hasil jawabannya, setelah itu didiskusikan dengan teman sekelas sehingga terjadi reaksi antar kelompok. Selain itu, Widodo (2008) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan metode *TPS* menekankan pada proses belajar mandiri, bekerjasama dalam kelompok, dan presentasi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa mampu meningkatkan hasil belajar dengan cara meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Melalui cara seperti ini diharapkan siswa mampu bekerja sama, saling membutuhkan dan saling bergantung pada kelompok-kelompok kecil secara kooperatif. Selanjutnya hasil penelitian yang dilakukan Sulisto (2014) menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *TPS* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIID SMP Negeri 22 Surakarta.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume prisma di kelas VIII SMP Negeri 18 Palu?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang desainnya mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart (2013), yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah kelas VIII SMP Negeri 18 Palu yang berjumlah 24 orang siswa, terbagi atas 10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, dipilih 4 orang siswa sebagai informan dengan karakteristik informan yaitu BK berkemampuan rendah, GP dan ME berkemampuan sedang dan DA berkemampuan tinggi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (1992) yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keberhasilan tindakan dapat diketahui dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*. Aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dinilai dalam lembar observasi dan dinyatakan berhasil apabila berada dalam kategori baik atau sangat baik. Indikator keberhasilan pada siklus I yaitu menghitung luas permukaan prisma tegak dan indikator keberhasilan siklus II yaitu menghitung volume prisma tegak. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes akhir tindakan.

HASIL PENELITIAN

Peneliti melakukan tes awal tentang materi prasyarat yaitu luas dan keliling bangun datar segitiga dan segiempat dengan tujuan mengetahui kemampuan prasyarat yang dimiliki siswa dan sebagai acuan untuk membentuk kelompok belajar yang heterogen dalam pelaksanaan penelitian. Berdasarkan hasil analisis tes awal diperoleh informasi bahwa dari 24 siswa yang mengikuti tes, terdapat 11 siswa yang tidak tuntas. Umumnya siswa salah menghitung luas daerah dan keliling segitiga, persegi panjang serta penggunaan rumus pythagoras untuk menentukan luas daerah segitiga siku-siku. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa

mengenai materi prasyarat yang diberikan rendah. Oleh karena itu, sebelum masuk ke tahap pelaksanaan tindakan peneliti bersama siswa membahas kembali soal-soal pada tes awal.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Kegiatan pendahuluan setiap siklus yaitu peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, meminta ketua kelas untuk memimpin doa dan mengecek kehadiran siswa. Banyaknya siswa yang hadir pada pertemuan pertama setiap siklus adalah 24 siswa. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan siswa untuk belajar dengan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis yang digunakan dalam belajar serta meminta siswa untuk menyimpan benda maupun hal-hal yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Setelah itu, peneliti memberikan informasi mengenai model pembelajaran yang digunakan. Siswa masih kebingungan pada siklus I karena model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* merupakan model pembelajaran yang baru bagi mereka, sedangkan pada siklus II siswa sudah memahami model pembelajaran yang diterapkan.

Tahap menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada siklus I yaitu siswa dapat menghitung luas permukaan prisma tegak segitiga dengan tepat, siswa dapat menghitung luas permukaan prisma tegak segi empat dengan tepat dan siswa dapat menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan menghitung luas permukaan prisma tegak dan pada siklus II yaitu siswa dapat menghitung volume prisma tegak segitiga dengan tepat, siswa dapat menghitung volume prisma tegak segi empat dengan tepat dan siswa dapat menyelesaikan masalah nyata yang berhubungan dengan menghitung volume prisma tegak.

Setelah itu, peneliti memberikan motivasi kepada seluruh siswa sehingga siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Motivasi yang diberikan peneliti pada siklus I yaitu menyampaikan manfaat dari mempelajari materi luas permukaan prisma dalam kehidupan sehari-hari misalnya Anggun mempunyai sebuah kotak kado berbentuk prisma dengan alasnya berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 24 cm, lebar 12 cm dan tinggi prisma 6 cm. Ia ingin menutupi seluruh permukaan kotak kado dengan kertas persegi yang panjang sisinya 3 cm. Agar Anggun mengetahui banyak kertas persegi yang dibutuhkan untuk menutupi seluruh permukaan kado maka Anggun harus mengetahui luas permukaan kado dengan menggunakan rumus luas permukaan prisma. Sedangkan pada siklus II peneliti menyampaikan manfaat dari mempelajari materi volume prisma dalam kehidupan sehari-hari misalnya agar kita mengetahui banyaknya volume air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam renang yang berbentuk prisma, maka kita harus menghitung volume kolam renang dengan menggunakan rumus volume prisma. Kemudian peneliti melakukan apersepsi dengan cara tanya jawab tentang materi sebelumnya yaitu pengertian prisma dan jaring-jaring prisma pada siklus I, dan materi luas permukaan prisma pada siklus II. Apersepsi yang dilakukan membuat siswa mengingat kembali materi yang erat kaitanya dengan materi yang dipelajari sehingga siswa lebih siap untuk belajar.

Kegiatan inti pembelajaran terdiri atas tahap menyajikan informasi, mengorganisasikan siswa dalam kelompok, mengajukan permasalahan, *think, pair, share* dan evaluasi. Tahap menyajikan informasi pada siklus I, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai materi luas permukaan prisma dan pada siklus II peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai materi volume prisma. Selanjutnya, peneliti mengorganisasikan siswa dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4 orang siswa atau 2 pasang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Tahap pengajuan masalah pada siklus I, peneliti mengajukan pertanyaan tentang materi luas permukaan prisma dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS) sedangkan pada siklus II, tentang materi volume prisma. Soal pada LKS setiap siklus terdiri atas 4 nomor soal yang dibagikan pada masing-masing anggota kelompok, sehingga setiap anggota kelompok memiliki tugas dan tanggung jawab mengerjakan soal.

Pelaksanaan tindakan pada tahap *think*, peneliti menginformasikan bahwa LKS harus dikerjakan secara individu. Kemudian peneliti memberi lembar jawaban *think* kepada seluruh siswa. Selama proses pengerjaan LKS berlangsung, peneliti memantau seluruh siswa dan menjadi fasilitator bagi siswa jika mengalami kesulitan. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan sehingga peneliti membantu siswa dalam mengerjakan LKS dengan cara menjelaskan secara singkat langkah-langkah penyelesaian soal pada LKS. Setelah tahap *think* pada siklus I siswa dapat menemukan rumus luas permukaan prisma, dan sebagian siswa juga sudah mengetahui langkah-langkah untuk menyelesaikan soal tentang luas permukaan prisma tetapi sebagian besar siswa belum berani bertanya kepada peneliti. Sedangkan pada siklus II, siswa memahami permasalahan yang disajikan dalam LKS tentang materi volume prisma dan siswa lebih aktif serta berani bertanya kepada peneliti selama proses pembelajaran.

Selanjutnya pada tahap *pair*, peneliti mengelompokkan siswa dengan pasangannya. Setelah itu, peneliti memberi lembar jawaban *pair*. Peneliti mengunjungi pasangan siswa satu per satu dan memberikan bantuan seperlunya pada pasangan yang mengalami kesulitan. Setelah tahap *pair* pada siklus I siswa dapat menggunakan rumus luas permukaan prisma untuk menyelesaikan soal tetapi siswa mengalami kesulitan. Sedangkan pada siklus II, hanya beberapa pasangan siswa yang mengalami kesulitan dan peneliti memberikan bantuan seperlunya. Hampir semua siswa sudah berdiskusi dengan baik bersama pasangannya masing-masing.

Tahap *share*, peneliti kembali menginformasikan kepada setiap kelompok untuk aktif dalam mengerjakan LKS pada lembar jawaban *share* yang telah dibagikan kepada masing-masing kelompok. Selain itu, peneliti mengarahkan siswa untuk saling bertukar jawaban yang telah ditemukan pada tahap *pair* sehingga setiap kelompok memperoleh suatu kesimpulan. Selanjutnya, pada tahap evaluasi peneliti memilih 4 dari 6 kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Perwakilan kelompok yang terpilih pada siklus I yaitu MF dari kelompok 1, SA dari kelompok 2, DA dari kelompok 3, GP dari kelompok 5 dan pada siklus II perwakilan kelompok yang terpilih yaitu CC dari kelompok 1, AS dari kelompok 4, MT dari kelompok 5, ME dari kelompok 6. Masing-masing perwakilan kelompok yang terpilih menulis di papan tulis satu nomor soal sedangkan kelompok lain menanggapi. Kemudian, peneliti mengajak siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada siklus I tentang luas permukaan prisma dan pada siklus II tentang volume prisma serta memberikan penegasan terhadap kesimpulan pelajaran yang diberikan siswa.

Kegiatan penutup yaitu pemberian penghargaan berupa tepuk tangan kepada masing-masing kelompok dan pemberian hadiah berupa buku dan alat tulis kepada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi. Setelah diberikan penghargaan, siswa menjadi semangat dan menjadi termotivasi untuk mempertahankan atau meningkatkan prestasinya. Selanjutnya, peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan tugas yang bertujuan untuk melatih kemampuan siswa terkait materi yang diajarkan untuk dikerjakan di rumah. Setelah itu peneliti mengarahkan kepada seluruh siswa untuk berdoa bersama dan mengucapkan salam.

Selanjutnya, pada pertemuan kedua setiap siklus, peneliti memberikan tes akhir tindakan. Pelaksanaan tes akhir siklus I diikuti oleh 21 siswa dari 24 orang siswa karena 3 siswa lainnya alpa. Hasil tes akhir tindakan siklus 1 terdapat 11 siswa tuntas dan 10 siswa tidak tuntas. Soal tes akhir siklus I terdiri atas 3 nomor soal. Satu di antara soal yang diberikan kepada siswa adalah Andi akan mengecat lemarnya. Lemari tersebut berbentuk prisma dengan alas lemari berbentuk persegi. Panjang sisi alas lemari yaitu 120 cm dan tinggi lemari adalah 250 cm. Jika setiap $2,48 \text{ m}^2$ dinding lemari dapat menghabiskan sekaleng cat dan ketebalan cat sama seluruh dinding maka berapa kaleng cat yang dibutuhkan Andi untuk dapat mengecat seluruh

permukaan lemarnya? Analisis tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa kebanyakan siswa melakukan kesalahan pada soal nomor 3, satu di antaranya yaitu ME. Jawaban ME tersebut ditampilkan pada Gambar 3.

METS101	Dik, panjang sisi lemari =	$2 \times (2 \times 120 \times 120) + (4 \times 120 \times 200)$	METS104
	panjang sisi alas prisma = 120 cm		METS105
	Tinggi lemari prisma = 250	$= 28.800 + 120.000$	METS106
METS102	Dit : Luas permukaan	$= 148.800 \text{ cm}^2$	METS107
METS103	Peny $2 \times \text{Luas} + (k. \text{Alas} \times t)$	$= 14,88 \text{ m}^2$	

Gambar 3. Jawaban ME pada tes akhir tindakan siklus I

Terlihat pada jawaban ME sebagaimana Gambar 3, ME menulis yang diketahui panjang sisi lemari = panjang sisi alas prisma = 120 cm dan tinggi prisma = 250 (METS101). Kemudian yang ditanyakan luas permukaan (METS102). Setelah itu, ME menulis rumus yang digunakan adalah rumus luas = $2 \times \text{luas} + (k. \text{alas} \times t)$ (METS103), sehingga diperoleh $2 \times (2 \times 120 \times 120) + (4 \times 120 \times 200)$ (METS104). Hasil yang diperoleh yaitu $28800 + 120000$ (METS105) = 148800 cm^2 (METS106) = $14,88 \text{ m}^2$ (METS107). Jawaban ME pada (METS01), (METS03), (METS05), (METS06), (METS07) benar sedangkan jawaban ME pada (METS02) salah karena ME menulis yang ditanyakan luas permukaan lemari seharusnya banyaknya kaleng cat yang dibutuhkan untuk mengecat seluruh luas permukaan lemari dan (METS04) salah karena nilai tinggi prisma yang disubstitusi ME adalah 200 cm seharusnya tinggi prisma adalah 250 cm. ME tidak sampai pada jawaban akhir hanya sampai pada luas permukaan lemari (METS105). Seharusnya, setelah diperoleh luas permukaan lemari ME membagi dengan 2,48 karena setiap $2,48 \text{ m}^2$ permukaan dinding lemari dapat menghabiskan satu kaleng cat. Sehingga banyaknya kaleng cat yang dibutuhkan adalah 6 ember. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara dengan ME. Kutipan wawancara bersama ME pada siklus I adalah sebagai berikut.

- MES1 31 P : baik untuk nomor 3, ME menjawab tidak selesai. Kenapa bisa seperti itu?
 MES1 32 S : iya saya terburu-buru kak, akhirnya saya menulis yang ditanyakan luas permukaan, sehingga saya mengerjakan hanya sampai pada luas permukaan prisma.
 MES1 33 P : baiklah kalau begitu apa sebenarnya yang ditanyakan dari soal nomor 3? Lalu bagaimana cara menyelesaikannya.
 MES1 34 S : banyaknya kaleng cat yang dibutuhkan untuk mengecat lemari kak, tapi saya bingung juga kak.. bagaimana mendapatkan hasilnya?
 MES1 35 P : langsung bagi saja dik 14,88 m^2 dengan 2,48 m^2 , sehingga akan diperoleh 6 ember cat. kamu sudah mengerti?
 MES1 36 S : ooh.. iya kak, saya sudah mengerti.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa siswa ME sudah memahami cara menentukan luas permukaan prisma (MES136S), tetapi siswa ME juga masih bingung menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan menghitung luas permukaan prisma (MES134S) dan karena terburu-buru siswa ME salah menuliskan apa yang ditanyakan (MES132S) sehingga hasil akhirnya salah.

Hasil tes akhir tindakan siklus II yaitu dari 23 siswa yang mengikuti tes, 19 siswa tuntas dan 4 siswa lainnya tidak tuntas. Soal tes yang diberikan terdiri atas 4 nomor soal. Satu di antara soal yang diberikan kepada siswa adalah Wilson mempunyai sebuah dos yang berbentuk prisma tegak dengan alas berbentuk persegi dengan panjang sisi 120 cm dan tinggi 80 cm. Wilson akan memasukkan kotak yang berbentuk balok dengan ukuran panjang adalah 8 cm dan lebar serta tingginya berukuran sama yaitu 4 cm. Berapa banyak kotak yang dapat dimasukkan

agar dos terisi penuh? Umumnya siswa salah dalam menjawab pada soal nomor 4. Satu di antara siswa tersebut adalah ME. Jawaban ME tersebut ditampilkan pada Gambar 4.

Handwritten work showing calculations for volume and division:

Dik = panjang = 120 cm
 lebar = 120 cm
 tinggi = 80 cm

Dit : $V_1 = 120 \times 120 \times 80 = 1.152.000 \text{ cm}^3$

$V_{II} = L. \text{ alas} \times \text{tinggi}$
 $= 8 \times 4 \times 4$
 $= 128 \text{ cm}^2$

Banyak kotak = $\frac{1.152.000 \text{ cm}^3}{128 \text{ cm}^2} = 9000 \text{ Kotak}$

Labels on the left: METS201, METS202, METS203, METS204
 Labels on the right: METS205, METS206, METS207, METS208, METS209

Gambar 4. Jawaban ME pada tes akhir tindakan siklus II

Terlihat pada jawaban ME sebagaimana Gambar 4, ME menulis yang diketahui panjang panjang = 120 cm, lebar = 120 cm dan tinggi prisma = 80 cm (METS201). Kemudian yang ditanyakan (METS202). Setelah itu ME menulis $V_1 = 120 \times 120 \times 80$ (METS203) dan memperoleh hasil 1152000 cm^3 (METS204). Selanjutnya, ME menulis $V_{II} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$ (METS205) $= 8 \times 4 \times 4$ (METS206), dan hasilnya 128 cm^2 (METS207). Setelah itu ME menulis $\frac{1152000}{128 \text{ cm}}$ (METS208) sehingga memperoleh hasil 9000 kotak (METS209). Jawaban ME pada (METS01) benar tetapi ME tidak menulis yang diketahui dari kotak 2, seharusnya ME juga menulis ukuran kotak 2 dengan panjang 8 cm, tinggi dan lebarnya sama yaitu 4 cm. Selanjutnya jawaban ME pada (METS02) juga salah karena ME tidak menulis ditanyakan yaitu banyaknya kotak yang dapat mengisi penuh dos, serta tidak menulis rumus volume prisma untuk mencari kotak 1 yaitu volume = luas alas $\times$ tinggi (METS203). Setelah memeriksa hasil tes akhir tindakan siklus II, peneliti melakukan wawancara dengan ME. Kutipan wawancara bersama ME pada siklus II adalah sebagai berikut.

- MES2 24 P: selanjutnya, perhatikan jawaban ME nomor 4, dimana letak kesalahannya?
- MES2 25 S: ini kak, saya tidak menuliskan apa yang diketahui dari kotak 2.
- MES2 26 P: iya. Tapi selain itu, ada beberapa langkah yang ME lewati. Pertama, ME tidak menuliskan yang ditanyakan. Kemudian saat menentukan volume prisma atau volume kotak 1, ME tidak menuliskan rumus mencari volume prisma. Nah, sekarang perhatikan apakah pada volume kotak 2 ME melakukan kesalahan?
- MES2 27 S: iya kak, seperti pada kotak 1, saya tidak menulis rumus dari luas alas.
- MES2 28 P: iya, ME juga langsung menulis hasil perkalian dari panjang, lebar dan tinggi dari kotak 2, seharusnya tulis dulu berapa luas alas kemudian dikalikan dengan tinggi.
- MES2 30 S: oh iya kak saya sudah mengerti.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa secara umum ssiswa ME sudah paham dengan materi yang diajarkan setelah mendapat penjelasan dari peneliti (MES230S). Selain itu, ME paham dengan kekeliruannya dan bisa memberikan jawaban yang benar (MES225S) dan (MES227S).

Selain wawancara, observasi juga dilakukan selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang diamati pada lembar observasi aktivitas guru pada saat melaksanakan pembelajaran setiap siklus, yaitu: 1) guru membuka pelajaran, 2) guru memberikan apersepsi yang mendukung tujuan pelajaran dan memotivasi siswa, 3) guru menginformasikan materi secara garis besar, 4) guru menempatkan siswa ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 2 pasang siswa, 5) guru memberikan LKS kepada setiap kelompok dan lembar jawaban tahap *think*, *pair*, dan *share*, 6) guru mengamati siswa belajar pada tahap

think, 7) guru mengawasi kelancaran diskusi pada tahap *pair*, 8) guru mengawasi dan mengatur kelancaran diskusi pada tahap *share*, 9) guru berperan sebagai fasilitator, 10) guru mengarahkan setiap perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi, 11) guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran dan memberikan penegasan terhadap jawaban siswa, 12) guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik, 13) guru memberikan pesan untuk tetap belajar dan menutup pelajaran dengan berdoa dan memberi salam, 14) efektivitas pengolahan waktu, 15) penglibatan siswa dalam proses pembelajaran, 16) performance guru dalam proses pembelajaran.

Hasil yang diperoleh pada siklus I, aspek 1, 2, 15 dan 16 berkategori sangat baik, aspek 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 dan 14 berkategori baik sedangkan aspek 4, 9 dan 10 berkategori kurang. Aspek yang berkategori kurang menjadi bahan refleksi bagi peneliti untuk diperbaiki pada siklus II. Sehingga hasil observasi yang diperoleh pada siklus II mengalami perbaikan yaitu skor 4 pada aspek 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15 dan 16 yang berarti berkategori sangat baik, skor 3 pada aspek 4, 6, 9, 10 dan 13 yang berarti berkategori baik.

Aspek-aspek kegiatan siswa yang diamati saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi siswa pada setiap siklus, yaitu: 1) siswa membalas salam peneliti dan berdoa bersama, 2) siswa mempersiapkan untuk mengikuti pembelajaran, 3) siswa menjawab pertanyaan peneliti saat apersepsi, 4) siswa menanyakan informasi yang belum jelas, 5) siswa bergabung dalam kelompok bersama dengan pasangannya, 6) siswa mengerjakan LKS pada tahap *think* secara mandiri dan tenang, 7) siswa mengerjakan LKS pada tahap *pair*, 8) siswa mengerjakan LKS pada tahap *share*, 9) Siswa bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan, 10) siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, 11) siswa menyimpulkan materi luas permukaan prisma, 12) siswa menerima penghargaan dari guru, 13) siswa berdoa bersama dan menjawab salam guru, 14) efektivitas pengolahan waktu, 15) antusias siswa, 16) interaksi siswa.

Hasil yang diperoleh pada siklus I, aspek 1, 5, 6, 7, 9 dan 16 berkategori sangat baik, aspek 2, 4, 8, 12, 13, 14 dan 15 berkategori baik serta aspek 3, 10 dan 11 yang berarti berkategori kurang. Aspek yang berkategori kurang menjadi bahan refleksi bagi peneliti untuk diperbaiki pada siklus II. Sehingga hasil observasi pada siklus II aspek 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 15 dan 16 berkategori sangat baik, aspek 3, 10, 11 dan 14 yang berarti berkategori baik.

PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa mengenai materi prasyarat. Hasil tes awal juga digunakan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen dan penentuan informan dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Paloloang (2014), bahwa pemberian tes awal sebelum pelaksanaan tindakan bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi prasyarat dan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen serta penentuan informan.

Pelaksanaan tindakan pada setiap siklus diawali dengan kegiatan pendahuluan yaitu peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menyapa siswa, mengajak siswa untuk berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan siswa untuk belajar dengan meminta siswa menyiapkan buku dan alat tulis yang digunakan dalam belajar. Setelah itu, peneliti memberikan informasi secara singkat mengenai proses pembelajaran yang akan berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*.

Tahap penyampaian tujuan pembelajaran dan pemberian motivasi, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai agar siswa terarah dalam pembelajaran. Kemudian peneliti memberikan motivasi kepada seluruh siswa sehingga siswa bersemangat dalam

mengikuti pembelajaran dengan menyampaikan manfaat dari mempelajari materi luas permukaan prisma dan volume prisma dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Verawati (2015) yang menyatakan bahwa pemberian motivasi dilakukan dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi yang diajarkan sehingga siswa menjadi siap dan termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Setelah itu, peneliti melakukan apersepsi dengan cara tanya jawab tentang materi sebelumnya yaitu pengertian prisma dan jaring-jaring prisma pada siklus I, dan materi luas permukaan prisma pada siklus II. Apersepsi yang dilakukan membuat siswa dapat mengingat kembali materi yang erat kaitannya dengan materi yang akan dipelajari sehingga siswa lebih siap untuk belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990) yang menyatakan bahwa sebelum mempelajari konsep B, seseorang perlu memahami lebih dulu konsep A yang mendasari konsep B. Sebab tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B.

Tahap menyajikan informasi, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai materi yang akan dipelajari. Selanjutnya, peneliti mengorganisasikan siswa dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4 orang siswa atau 2 pasang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Tujuan pembentukan kelompok yaitu agar siswa dapat bekerja sama, saling membantu dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya. Sejalan dengan pendapat Yanto (2015) bahwa pembentukan kelompok bertujuan agar siswa dapat bekerjasama, saling membantu, dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya masing-masing. Tahap pengajuan masalah, peneliti mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS).

Pembelajaran pada tahap *think*, peneliti mengarahkan siswa untuk berpikir secara individu mengenai penyelesaian masalah yang disajikan dalam LKS. Sehingga dengan berpikir secara individu, siswa memperoleh pengalaman yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sama. Sejalan dengan pendapat Trianto (2009) yang menyatakan bahwa usaha untuk mencari penyelesaian secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah serupa.

Selanjutnya pada tahap *pair*, peneliti mengarahkan siswa untuk bekerja bersama pasangannya, saling bertukar pendapat dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah pada LKS sehingga setiap pasangan siswa lebih mengingat konsep tentang materi yang diajarkan. Sesuai dengan pendapat Arends (2008) cara mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri atas siswa yang berpasangan dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan masalah yang dihadapi. Saling bertukar pendapat antar siswa dan yang lainnya merespon dapat memberikan ingatan lebih lama tentang konsep matematika yang dipelajari.

Tahap *share*, peneliti kembali menginformasikan kepada setiap kelompok untuk aktif dalam mengerjakan LKS. Setelah itu, peneliti mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan saling bertukar jawaban yang telah ditemukan pada tahap *pair* agar setiap kelompok memperoleh suatu kesimpulan dan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban dari setiap pertanyaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Alie (2013) yang menyatakan bahwa setiap siswa dapat menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan meyakinkan setiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban itu. Peneliti bertindak sebagai fasilitator fasilitator untuk mengontrol kerjasama siswa dan memberikan bimbingan yang bersifat terbatas kepada kelompok yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Purwatiningsih (2014) yang menyatakan bahwa guru bertindak sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah. Selanjutnya pada tahap evaluasi, peneliti

memilih 4 dari 6 kelompok secara acak dan setiap perwakilan kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Kemudian, peneliti mengajak siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari pada siklus I tentang luas permukaan prisma dan pada siklus II tentang volume prisma prisma serta memberikan penegasan terhadap kesimpulan pelajaran yang diberikan siswa.

Kegiatan penutup yaitu pemberian penghargaan berupa tepuk tangan kepada masing-masing kelompok dan pemberian hadiah berupa buku dan alat tulis kepada kelompok yang memperoleh nilai tertinggi. Setelah diberikan penghargaan, siswa menjadi semangat dan menjadi termotivasi untuk mempertahankan atau meningkatkan prestasinya. Selanjutnya, peneliti mengakhiri pembelajaran dengan memberikan tugas yang bertujuan untuk melatih kemampuan siswa terkait materi yang diajarkan untuk dikerjakan di rumah. Setelah itu peneliti mengarahkan kepada seluruh siswa untuk berdoa bersama dan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua, peneliti memberikan tes akhir tindakan. Hasil analisis tes akhir tindakan siklus I, menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah memahami arti luas permukaan prisma dan dapat menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan luas permukaan prisma. Namun, terdapat beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan menghitung luas permukaan prisma. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 21 siswa yang mengikuti tes, terdapat 11 siswa yang tuntas. Sedangkan hasil analisis tes akhir tindakan siklus II, menunjukkan bahwa siswa lebih memahami materi volume prisma dan menggunakan rumus volume prisma untuk menyelesaikan soal, serta mampu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan menghitung volume prisma. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 23 siswa yang mengikuti tes, terdapat 19 siswa yang tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil tes akhir tindakan dari siklus I ke siklus II.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru, pada siklus I diperoleh bahwa peneliti masih kurang terampil dalam mengorganisasikan kelompok secara heterogen, masih kurang berperan sebagai fasilitator, dan kurang terampil dalam mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya sedangkan untuk aspek yang lain sudah baik. Setelah siklus II, diperoleh bahwa peneliti sudah terampil dalam menorganisasikan siswa dalam kelompok heterogen, berperan sebagai fasilitator, dan lebih terampil dalam mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan mempersilahkan kelompok lain untuk menanggapi. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, diperoleh data bahwa siswa masih kurang dalam menjawab pertanyaan guru terkait pemberian apersepsi, kelompok yang terpilih masih malu untuk melakukan presentasi dan siswa masih kurang dalam memberikan kesimpulan pelajaran. Sedangkan aspek yang lainnya sudah berkategori baik. Keaktifan siswa dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II sudah berada dalam kategori baik, siswa mampu memberikan kesimpulan pelajaran dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *TPS* dengan mengikuti tahap-tahap yaitu :1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, 2) menyajikan informasi, 3) mengorganisasikan siswa dalam kelompok, 4) mengajukan permasalahan, 5) *think, pair, share*, 6) evaluasi dan 7) penghargaan dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII SMP Negeri 18 Palu pada materi luas permukaan dan volume prisma. Hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* sangat baik digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu penelitian yang dilakukan oleh Mufidah (2013) menunjukkan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan matriks di kelas XII IPA SMA PGRI 5 Sidoarjo. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Irwahyuni (2013) menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika melalui

pembelajaran kooperatif tipe *TPS* dan alat peraga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas IV MI MA'Arif Ngleseng.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume prisma di kelas VIIIC SMP Negeri 18 Palu yaitu dengan mengikuti tahap-tahap yaitu : 1) menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, 2) menyajikan informasi, 3) mengorganisasikan siswa dalam kelompok, 4) mengajukan permasalahan, 5) *think, pair, share*, 6) evaluasi dan 7) penghargaan.

Tahap penyampaian tujuan dan pemberian motivasi, peneliti membuka kegiatan pembelajaran yaitu dengan mengucapkan salam, berdoa, mengecek kehadiran siswa, dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memotivasi siswa dan memberikan apersepsi. Tahap menyajikan informasi, peneliti memberikan penjelasan singkat mengenai model pembelajaran yang digunakan dan materi yang akan dipelajari. Tahap mengorganisasikan siswa dalam kelompok, peneliti mengelompokkan siswa dalam 6 kelompok belajar. Setiap kelompok terdiri atas 4 orang atau 2 pasang siswa. Tahap mengajukan permasalahan, peneliti mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari dalam bentuk lembar kerja siswa (LKS). Kegiatan pada tahap *think*, siswa bekerja secara individu untuk menyelesaikan LKS. Tahap *pair*, siswa duduk dengan pasangan dalam kelompoknya untuk menyelesaikan LKS. Tahap *share*, siswa membentuk kelompok yang terdiri atas 2 pasang siswa untuk bekerjasama dalam menyelesaikan LKS. Selanjutnya tahap evaluasi, peneliti memilih secara acak perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan peneliti bertindak sebagai fasilitator. Setelah itu, peneliti memberi penegasan terhadap jawaban siswa dan mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan pelajaran. Tahap pemberian penghargaan, peneliti memberikan penghargaan berupa buku dan alat tulis kepada setiap kelompok atas hasil kerja mereka bersama dan hasil presentasi mereka.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan, peneliti dapat memberikan saran yaitu pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* kiranya dapat dijadikan alternatif oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pembelajaran di kelas karena melalui model *TPS* siswa dapat berpikir secara individu, berbagi dengan pasangan dan kelompoknya sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas siswa. Bagi peneliti lain yang ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, sebaiknya berikan sedikit modifikasi agar lebih menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alie, N. H. (2013). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X2 SMA Neg. 3 Gorontalo Pada Materi Jarak Pada Bangun Ruang. Dalam *Jurnal Entropi* 8.01 [Online], Vol.7, No.1, 10 halaman. Tersedia: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JE/article/view/1167.pdf> [15 Agustus 2016].

- Arends, R.I. (2008). *Learning To Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hudojo, H. (1990). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Irwahyuni. (2013). Upaya Peningkatan Aktivitas dan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (TPS) dan alat peraga pada siswa kelas IV MI MA'Arif Nglseng tahun pelajaran 2012/2013. *Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta*. Yogyakarta:Diterbitkan.Tersedia:<http://digilib.uinsuka.ac.id/9146/1/BAB%20I,%20IV,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>. [22 November 2015].
- Kemmis, S dan Mc. Taggart, R. (2013). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer Sience [Online]. Tersedia: https://books.google.co.id/books?id=GB3IBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=kemmis+and+mctaggart&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=kemmis%20and%20mctaggart&f=false. [23 Agustus 2016].
- Miles, M.B dan Huberman, A.M. 1992. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UI-Press.
- Mufidah, L dan Dzulkifli, E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Matriks”. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Matriks. *Journal pendidikan matematika STKIP PGRI Sidoarjo*. [online]. ISSN: 23378166 Vol 1, No. 1. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/10741/1/p-18.pdf>. [22 November 2015].
- Paloloang, F. B. (2014). Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online]. Vol 02 (01), 11 halaman. Tersedia:<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3232/2287>. [30 Oktober 2015].
- Purwatiningsih, S. (2014). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online], Vol.1, No.1, 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3097/2170> [25 Agustus 2016].
- Sulisto. (2014). *Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Think-Pair-Share (PTK Pada Siswa Kelas VIID SMP Negeri 22 Surakarta Semester Genap Tahun 2013/2014)*. [Online]. Tersedia: <http://eprints.ums.ac.id/32784/14/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf> [22 November 2015].
- Sunardi. (2000). Hubungan antara Usia, Tingkat Berfikir, dan Kemampuan Siswa dalam Geometri. Prosiding Seminar Nasional Matematika Jurusan Matematika ITSSutrisno. (2012). Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], Vol 1 (4), 16 halaman. Tersedia: [9 Agustus 2016].
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Verawati. (2015). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Islam Terpadu Qurrota'ayun Tavanjuka*. Skripsi Sarjana pada FKIP UNTAD. Palu: Tidak Diterbitkan.
- Widodo, J. (2008). *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dinamika*. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Yanto. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Heads Together Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Di Kelas VIII D SMPN 7 Palu. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online], Vol.2, No.4, 12 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/1707/1124>. [25 Agustus 2016].