

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS VII SMPN 3 PALU PADA MATERI BELAH KETUPAT DAN LAYANG-LAYANG

Ilham

E-mail: ilham_elfhy1106@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan model pembelajaran *think pair share* untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VII SMPN 3 Palu pada materi belah ketupat dan layang-layang. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. 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, siklus I dengan materi keliling dan luas belah ketupat dan siklus II dengan materi keliling dan luas layang-layang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi belah ketupat dan layang-layang melalui tahapan: (1) *thinking*, (2) *pairing*, (3) *sharing*. Data yang di kumpulkan dalam penelitian ini melalui lembar observasi, catatan lapangan, hasil tes siswa dan wawancara. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk paparan naratif.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Think Pair Share*, Pemahaman Siswa, Belah Ketupat, Layang-layang.

Abstract: The objective of this research was to the purpose of this study is to apply the learning model think pair share in improving students' understanding of SMP VII grade 3 Palu on the material rhombus and a kite. This research is a classroom action research. The design of this study refers to the study design Kemmis and Mc. Taggart: (1) planning, (2) action, (3) observation and (4) reflection. This research was conducting in two cycles, the first cycle with the material circumference and area of rhombus and second cycle with material circumference and area of the kite. The results showed that the application of learning think pair share model can increase understanding of the material rhombus and kite through the stages: (1) thinking, (2) pairing, (3) sharing. The data collecting in this study through observation sheets, field notes, student test results and interviews. The data obtained are presented in the form of narrative exposure.

Keywords: Learning Model Think Pair Shar, Understanding Students, Rhombus, Kites.

Geometri merupakan salah satu topik penting dalam matematika sekolah selain aljabar, aritmetika, trigonometri, peluang dan statistika (Sukayasa, 2009). Dengan mempelajari geometri siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari seperti menghitung luas daerah sebuah taman, menghitung volume bak mandi, menghitung keliling sebuah lapangan. D. Augustine dan Smith menyatakan bahwa pada dasarnya geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang matematika yang lain (Aminudin, 2013). Hal ini karena benda-benda yang berkaitan dengan geometri telah dikenal siswa semenjak di bangku sekolah dasar meskipun pada saat itu tidak diperkenalkan dengan istilah 'geometri'.

Ternyata mengenal geometri sejak dini bukan hal yang menjamin setiap siswa dapat selalu meraih prestasi geometri dengan baik di sekolah. Lemahnya pemahaman siswa pada konsep geometri khususnya pada konsep bangun datar masih dijumpai di sekolah, termasuk di kelas VII SMP Negeri 3 Palu. Berdasarkan informasi dari salah seorang guru matematika kelas VII SMP Negeri 3 Palu pada tanggal 4 Januari 2014, bahwa siswa masih belum dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi bangun datar segi empat. Siswa

hanya tahu menghafal rumus yang ada tanpa pemahaman konsep keliling dan luas daerah bangun datar segi empat. Menghafal rumus yang ada menyebabkan siswa gampang lupa dengan rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal. Oleh karena itu, siswa tidak dapat menyelesaikan soal-soal apabila bentuk soal sudah tidak sama dengan contoh yang diberikan oleh guru sebelumnya. Lemahnya pemahaman siswa mengenai materi yang telah dijelaskan oleh guru diperkuat dengan fakta-fakta yang ditemukan peneliti yakni masih banyak siswa yang belum menguasai materi keliling dan luas daerah belah ketupat serta layang-layang dan tidak menguasai rumus *Pythagoras* dalam menentukan tinggi jajargenjang.

Tindak lanjut dari wawancara dengan guru, peneliti melakukan tes identifikasi untuk melihat kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa SMPN 3 Palu. Satu di antara soal yang diberikan yaitu: PQRS adalah belah ketupat dengan sisi $PQ = 5$ cm dan diagonal $PR = 6$ cm, $QS = 8$ cm. Hitunglah luas daerah dan keliling belah ketupat PQRS. Dari hasil tes diperoleh informasi bahwa: (1) siswa salah menuliskan rumus yang digunakan untuk menghitung luas daerah belah ketupat $\frac{1}{2} \times PR \times QS \times PQ$ (MATI01), padahal rumus yang benar adalah $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$. (2) siswa salah menuliskan kesimpulan yaitu 'jadi luas keliling belah ketupat = 540 (MATI02), harusnya kesimpulan yang benar yaitu luas daerah belah ketupat adalah 24 cm^2 .

(i)

(ii)

Gambar 1: Hasil Jawaban MA pada tes identifikasi masalah

Selain rendahnya pemahaman siswa, faktor yang menjadi kendala adalah siswa masih kurang aktif dalam pembelajaran, padahal guru sudah menggunakan metode pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif. Pada saat pembelajaran siswa cenderung hanya menerima pengetahuan dari guru tanpa ada rasa ingin tahu. Kondisi tersebut berdampak pada pemahaman siswa yang rendah. Olehnya itu, pembelajaran aktif dapat dipilih dan digunakan untuk membuat siswa mengkomunikasikan sendiri pemahamannya. Pembelajaran aktif yang memberi kesempatan untuk melatih berfikir sendiri sehingga pengetahuan yang didapatkan dapat bertahan lama dalam ingatan. Satu sisi, untuk memaksimalkan pemahaman siswa yaitu dengan menerapkan suatu pembelajaran yang mendorong siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa harusnya dilakukan dengan kegiatan diskusi dalam kelompok.

Metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2010) pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran di mana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Pembelajaran kooperatif digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang berpusat kepada siswa (*student center*). Peneliti menganggap pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan menerapkan model pembelajaran *think pair share (TPS)* sebagai alternatif untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Menurut Yahya (2012) metode *think pair share* merupakan salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar sebagai upaya untuk menumbuhkan semangat belajar siswa Pembelajaran kooperatif *TPS*, memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan siswa lain. Trianto (2009)

menyatakan bahwa prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* dapat memberi siswa lebih banyak waktu berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Beberapa penelitian yang telah menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *TPS* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa yaitu (1) Penelitian yang dilakukan oleh Patrianto (2012) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi logaritma kelas X SMKN 5 Malang. (2) penelitian yang dilakukan Khodir (2011) menunjukkan bahwa penggunaan model *think pair and share* (*TPS*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang perkalian cara susun pada siswa kelas IV SDN Plumbungan Gabus Kabupaten Pati semester I tahun 2011/2012.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *TPS* dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VII SMPN 3 Palu pada materi belah ketupat dan layang-layang?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007) yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMPN 3 Palu yang berjumlah 40 siswa, terdiri dari 20 laki-laki dan 20 perempuan. Informan penelitian sebanyak 3 siswa yang dipilih berdasarkan hasil tes awal dan diskusi dengan guru matapelajaran matematika untuk keperluan wawancara dengan tingkat kemampuan yang berbeda. Informan yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah masing-masing diberi initial NZ, MA, dan NP.

Jenis data pada penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan catatan lapangan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil pemberian tes awal dan tes akhir tindakan. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010) yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

Kriteria keberhasilan keberhasilan dalam penelitian ini adalah (1) aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di dalam kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan penerapan model *TPS* dinyatakan berhasil apabila semua aspek penilaian mencapai kategori minimal baik. (2) Siswa dapat memahami pengertian keliling dan pemaknaan rumus keliling belah ketupat dan layang-layang, (3) Siswa dapat memahami pengertian luas daerah dan menemukan luas daerah belah ketupat dan layang-layang, (4) Siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan keliling serta luas daerah belah ketupat dan layang-layang.

HASIL PENELITIAN

Peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan siswa mengenai materi prasyarat yang terkait dengan materi keliling dan luas daerah belah ketupat serta layang-layang. Materi yang diujikan yaitu penggunaan rumus *Pythagoras* dan sifat-sifat belah ketupat yaitu: (1) semua sisi pada belah ketupat sama panjang, (2) kedua diagonal pada belah ketupat merupakan sumbu simetri, (3) kedua diagonal belah ketupat saling membagi dua sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus, (4) pada setiap belah ketupat sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya. Sifat-sifat layang-layang yaitu: (1) masing-masing sepasang sisinya sama panjang, (2) se-

pasang sudut berhadapan yang sama besar, (3) salah satu diagonal layang-layang merupakan sumbu simetri, (4) salah satu diagonal layang-layang membagi diagonal lainnya menjadi dua bagian sama panjang dan kedua diagonal itu saling tegak lurus (Wintarti, 2008). Tes awal ini diikuti oleh 37 siswa, hasil yang diperoleh dari pemeriksaan soal hanya 3 siswa yang mampu menuliskan sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang dan menggunakan rumus *Pythagoras* dengan baik.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus sesuai dengan waktu yang tersedia untuk materi di sekolah. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Pertemuan pertama siklus I guru menyajikan materi keliling dan luas daerah belah ketupat, siklus II guru menyajikan materi keliling dan luas daerah layang-layang. Pada pertemuan kedua siklus I dan II guru memberikan tes akhir tindakan. Proses pembelajaran dilakukan dengan tiga tahap: 1) pendahuluan, 2) kegiatan inti, 3) penutup. Pada kegiatan inti dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran tipe *TPS*. Langkah-langkah model pembelajaran tipe *TPS* yaitu (1) *think*, (2) *pair*, (3) *share*.

Tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mempersiapkan RPP, LKS, tes akhir siklus I, rubrik penilaian tes akhir tindakan, lembar observasi kegiatan siswa, lembar observasi kegiatan guru, dan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran di dalam kelas dengan menggunakan model pembelajaran tipe *TPS*.

Tahap pelaksanaan siklus I diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa. Selanjutnya guru memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Guru memberikan motivasi berupa penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi dan mengaitkan materi dengan bentuk-bentuk belah ketupat yang ada di kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, guru mengecek pengetahuan prasyarat siswa dengan cara mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya yaitu materi penggunaan rumus *Pythagoras* dan sifat-sifat belah ketupat yang melalui tanya jawab. Dari aktivitas tanya jawab antar guru dan siswa menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah menyebutkan sifat-sifat belah ketupat yang disajikan oleh guru.

Pada tahap *think* (berpikir), guru membagikan LKS pada setiap siswa dan meminta siswa mengerjakan LKS secara individu. Guru berkeliling mengunjungi siswa satu per satu untuk memantau kerja siswa serta memberikan bantuan bagi siswa jika menemui kesulitan dalam bekerja. Pada LKS ini terlihat bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menemukan luas daerah belah ketupat. Pada tahap ini siswa hanya dapat menyelesaikan LKS *think* sesuai dengan indikator 1 yaitu memahami arti keliling dan menemukan rumus keliling belah ketupat.

Tahap *pair* (berpasangan), guru mengorganisasikan siswa kedalam 20 pasang siswa. Selanjutnya, guru membagikan LKS *pair*. Pada tahap ini, pasangan siswa bekerja sama dalam mendiskusikan tentang rumus keliling belah ketupat dan luas daerah belah ketupat. Selain itu, pasangan-pasangan siswa mendiskusikan temuan pada saat mengerjakan ditahap *think* dan membandingkan jawaban masing-masing. Hasil yang diperoleh pada tahap ini adalah siswa bekerja secara berpasangan yang terlihat saling bertukar pikiran mengenai hal-hal yang telah ditemukan pada saat bekerja secara mandiri. Guru berkeliling mengunjungi pasangan siswa satu per satu dan memberikan bantuan seperlunya pada pasangan yang mengalami kesulitan. Sebagian besar pasangan mengalami kesulitan pada cara menemukan rumus luas daerah belah ketupat. Langkah-langkah cara menemukan rumus belah ketupat pada LKS menggunakan pendekatan segitiga samakaki. Kesulitan siswa menemukan rumus belah ketupat ini karena siswa tidak memperhatikan titik sudut belah ketupat ketika dipotong membentuk segitiga sama kaki.

Tahap *share* (berbagi), siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 2 pasang teman sebangku. Kelompok yang terbentuk dalam tahap ini adalah 10 kelompok. Selanjutnya anggota kelompok saling bertukar jawaban yang telah ditemukan pada tahap *pair*. Setelah kelompok selesai mengerjakan LKS, siswa diminta untuk duduk tenang dalam kelompok masing-masing. Setelah itu, guru menunjuk 3 kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Hasil yang diperoleh bahwa kelompok presentasi masih kelihatan ragu-ragu untuk mempersentasikan jawaban yang didapatkan, sehingga guru kembali membantu mengulang jawaban siswa.

Tahap refleksi dilakukan untuk perbaikan tindakan yang pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan adalah guru menemui beberapa siswa yang memperoleh nilai rendah untuk diberi penjelasan kembali mengenai materi ajar yang dipelajari. Selain itu, guru lebih memperhatikan waktu sehingga pembelajaran yang dilaksanakan benar-benar sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya.

Tahap perencanaan siklus II mengacu pada hasil refleksi siklus I. Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus II ini adalah persiapan seluruh perangkat pembelajaran berupa mengembangkan perangkat pembelajaran, menyiapkan LKS, tes akhir tindakan, pedoman penilaian tes akhir tindakan, instrumen penilaian yang meliputi lembar observasi kegiatan siswa, dan pedoman observasi kegiatan guru.

Tahap pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa. Selanjutnya, guru menyampaikan materi yang akan dipelajari yaitu materi keliling dan luas daerah layang-layang. Selanjutnya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah mempelajari materi keliling dan luas daerah layang-layang. Setelah itu, guru mengingatkan materi sebelumnya sebagai bahan apersepsi. Tahap ini siswa mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari sehingga akan mempermudah siswa dalam menyelesaikan LKS. Selain itu, guru menjelaskan satuan panjang dan satuan luas sehingga siswa tidak mengalami kesalahpahaman dalam menggunakan satuan. Selanjutnya guru memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap *think* (berpikir), guru menyampaikan inti materi yang akan dipelajari oleh siswa. Setelah itu, membagikan LKS kepada setiap siswa dan menyampaikan agar siswa dapat fokus mengerjakan LKS masing-masing tanpa saling mengganggu siswa satu sama lain. Selanjutnya, guru mempersilahkan siswa untuk berfikir dan mengerjakan LKS dengan menggunakan bantuan dari buku referensi yang digunakan sekolah. Pada tahap ini, siswa terlihat lebih berani bertanya mengenai hal yang kurang dimengerti pada LKS.

Tahap *pair* (berpasangan), siswa bekerja secara berpasangan dengan teman sebangku yang telah ditentukan sebelumnya. Guru berkeliling untuk memantau dan memberi bantuan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS. Langkah-langkah menemukan rumus luas daerah layang-layang menggunakan pendekatan persegi panjang. Kesulitan siswa disebabkan karena siswa bingung menggabungkan potongan-potongan dari bangun layang-layang yang akan dibentuk bangun persegi panjang.

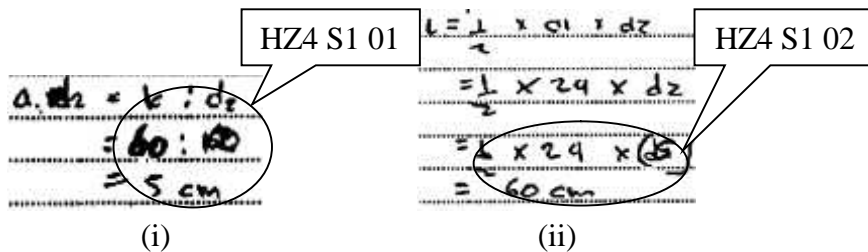
Tahap *share* (berbagi), siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 2 pasang teman sebangku. Selanjutnya, kelompok berdiskusi dalam menyelesaikan LKS. Hasil yang diperoleh adalah semua kelompok dapat menyelesaikan LKS. Selanjutnya pada tahap ini, guru memilih 3 kelompok secara acak untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas. Penentuan kelompok tidak dilakukan pada awal pembelajaran, ini dimaksudkan agar setiap siswa berlomba-lomba untuk menyelesaikan LKS dengan benar dan bersama-sama dengan teman kelompoknya. Pada kegiatan presentasi, guru bertindak sebagai fasilitator dalam diskusi dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya

kepada kelompok yang presentasi. Setelah ketiga kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya, siswa kembali pada tempat duduknya masing-masing untuk mengerjakan kuis secara individu. Hasil yang diperoleh bahwa kuis yang diberikan dapat diselesaikan dengan baik oleh semua siswa.

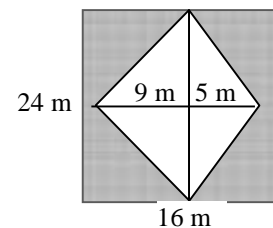
Guru mengakhiri pembelajaran dengan melakukan refleksi pembelajaran terkait materi keliling dan luas daerah layang-layang yang telah dipelajari. Dengan arahan guru, siswa membuat kesimpulan mengenai materi keliling dan luas daerah layang-layang. Kesimpulan yang diperoleh adalah keliling layang-layang adalah jumlah sisi-sisi pembentuk layang-layang dan luas daerah layang-layang adalah banyaknya persegi satuan yang dapat diisikan secara penuh dan tepat pada daerah yang dibatasi oleh keliling layang-layang tanpa ada yang tumpang tindih.

Setelah melaksanakan pembelajaran, peneliti melakukan tes akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari. Tes akhir tindakan pada siklus I terdiri dari 5 soal. Berikut satu diantara soal yang diberikan: Keliling belah ketupat PURI 60 cm dan panjang diagonal $\overline{PR} = 24$ cm. Hitunglah panjang diagonal \overline{UI} dan luas belah ketupat PURI.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I, diperoleh kesimpulan bahwa sebagian siswa dapat menyelesaikan soal. Namun, masih ada yang melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal, seperti yang ditunjukkan HZ4 S1 01 pada gambar 1 seharusnya siswa terlebih dahulu mencari panjang sisi belah ketupat kemudian menggunakan rumus *Pythagoras* untuk menghitung panjang diagonal lainnya. Kesalahan HZ S1 02 yang ditunjukkan gambar 1 diakibatkan dari kesalahan menghitung nilai d_2 akhirnya memperoleh nilai 60 cm seharusnya nilai d_2 sama dengan 18 cm sehingga diperoleh luas belah ketupat 216 cm^2



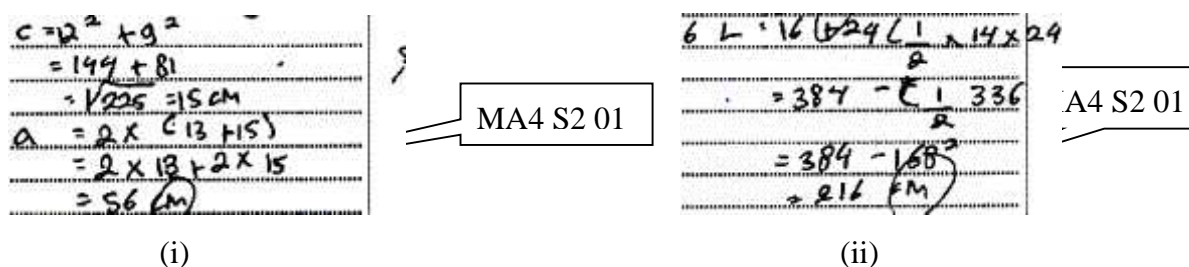
Gambar 2: Jawaban HZ pada soal tes akhir siklus I



Gambar 3: Taman bermain

Berdasarkan hasil wawancara siklus I diperoleh informasi bahwa siswa sudah dapat menggunakan rumus *Pythagoras* namun pada saat mengerjakan soal siswa bingung karena tidak mencari panjang sisi belah ketupat terlebih dahulu.

Tes akhir tindakan siklus II terdiri dari 4 nomor. Berikut satu diantara soal yang diberikan: Sebuah taman bermain berbentuk persegi panjang seperti Gambar 3, ditengah taman akan dibuat sebuah kolam berbentuk layang-layang, dan sisanya ditanami rumput. Hitunglah Keliling kolam yang akan terbentuk dan Luas taman yang ditanami rumput. Hasil tes akhir tindakan siklus II, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik. Namun masih ada siswa yang salah dalam menggunakan satuan yang sesuai dengan soal, seperti ditunjukkan MA4 S2 01 seharusnya menggunakan satuan meter tetapi MA menggunakan satuan cm. Begitupun kesalahan MA4 S2 02 menggunakan satuan cm seharusnya menggunakan satuan meter.



Gambar 4: Jawaban MA pada soal tes akhir siklus II

Berdasarkan hasil wawancara siklus II, siswa dapat menggunakan rumus *Pythagoras* dalam menentukan panjang sisi layang-layang dan menggunakan rumus keliling dan luas layang-layang untuk menyelesaikan soal, namun siswa masih kurang teliti dalam menuliskan satuan yang ditanyakan.

Aspek-aspek kegiatan guru yang diamati saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yaitu: (1) Guru mengarahkan siswa memulai pelajaran, (2) Guru memberikan apersepsi, (3) Guru menjelaskan alur dan tujuan pembelajaran, (4) Guru memotivasi siswa aktif dalam pembelajaran, (5) Guru mengamati siswa belajar pada tahap *think*, (6) Guru mengawasi kelancaran diskusi pada tahap *pair*, (7) Guru mengawasi dan mengatur diskusi pada tahap *share*, (8) Guru berperan sebagai fasilitator, (9) Guru membimbing siswa menyusun kesimpulan dari pembelajaran yang dilaksanakan. Pada siklus I aspek 1, 4, 7 dan 8 berada pada kategori sangat baik, aspek 2, 3, 5, 6 dan 9 berada pada kategori baik. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengola pembelajaran pada siklus I dengan 4 aspek berkategori sangat baik dan 5 aspek berkategori baik. Sedangkan pada siklus II aspek 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 dan 9 berada pada kategori sangat baik, aspek 5 berada pada kategori baik. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengola pembelajaran pada siklus II dengan 8 aspek berkategori sangat baik dan 1 aspek berkategori baik.

Aspek-aspek kegiatan siswa yang diamati saat proses pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi siswa yaitu: (1) Kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran, (2) Siswa mengingat kembali materi sebelumnya, memperhatikan arahan dan penjelasan dari guru dengan tertib, (3) Siswa merespon penjelasan dari guru mengenai pokok-pokok materi keliling dan luas daerah belah ketupat dengan menjawab pertanyaan, (4) Siswa mendapatkan LKS *think* dan mengerjakan LKS secara individu, (5) Siswa mendapatkan LKS *pair* dan mendiskusikannya bersama pasangan sebangku, (6) Siswa mendapatkan LKS *share* dan mendiskusikannya bersama dalam kelompok yang terdiri dari 2 pasang siswa, (7) Siswa mempersentasikan hasil kerja kelompoknya, (8) Siswa menyimpulkan materi keliling dan luas daerah belah ketupat. Pada siklus I aspek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 berada pada kategori baik. Olehnya itu aktivitas siswa pada siklus I dengan semua aspek yang berkategori baik. Pada siklus II aspek 1, 5, 6, 7, dan 8 berada pada kategori sangat baik, aspek 2, 3, dan 4 berada pada kategori baik. Olehnya itu aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus II dengan 5 aspek berkategori sangat baik dan 3 aspek berkategori baik.

PEMBAHASAN

Pada tahap pra tindakan, peneliti memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal siswa mengenai materi sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang, penggunaan rumus *Pythagoras* pada segitiga siku-siku yang terbentuk dari bangun

jajargenjang. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012), bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Hasil tes awal juga digunakan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen.

Hasil pekerjaan siswa setelah dilakukan analisis, menunjukkan bahwa: (1) siswa belum mampu menjelaskan sifat-sifat bangun belah ketupat dan layang-layang, (2) siswa mengalami kesalahpahaman dalam menggunakan rumus *Pythagoras* pada segitiga siku-siku yang terbentuk dari bangun segiempat.

Rendahnya pemahaman siswa menunjukkan bahwa kemampuan prasyarat siswa yang belum dapat digunakan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling serta luas daerah belah ketupat dan layang-layang.

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007) menyatakan bahwa model penelitian tindakan kelas terdiri atas 4 komponen yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Model pembelajaran *TPS* diterapkan pada bagian inti pembelajaran dengan langkah-langkah, yaitu: (1) berpikir (*thinking*), (2) berpasangan (*pairing*), (3) berbagi (*sharing*) (Trianto, 2009).

Awal kegiatan pembelajaran siklus I guru terlebih dahulu memberikan apersepsi kepada siswa, yaitu bertanya tentang sifat-sifat belah ketupat dan penggunaan rumus *Pythagoras*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang belah ketupat. Sesuai dengan pendapat Hudojo (1984) yang menyatakan bahwa sebelum mempelajari konsep B, seseorang perlu memahami dulu konsep A yang mendasari konsep B. Sebab tanpa memahami konsep A, tidak mungkin seseorang dapat memahami konsep B.

Pembelajaran siklus I dan siklus II pertemuan pertama menggunakan model pembelajaran *TPS*. Dalam pembelajaran LKS dibagikan kepada tiap siswa pada tahap *think*, tiap pasangan pada tahap *pair*, tiap kelompok pada tahap *share*. Menurut Arends (Trianto, 2009) Model pembelajaran *TPS* merupakan salah satu cara membuat variasi suasana pola diskusi dalam kelas.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dengan tujuan siswa dapat memahami pengertian keliling serta pemaknaan rumus keliling belah ketupat, siswa dapat memahami pengertian luas daerah serta menemukan luas daerah belah ketupat dan siswa dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah belah ketupat.

Penyajian kelas diawal pembelajaran, guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, selanjutnya guru menyampaikan tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menekankan pentingnya mempelajari materi keliling dan luas daerah belah ketupat sehingga siswa tertarik untuk mengikuti dan mempelajari materi dengan baik.

Setelah itu, guru mengecek kemampuan prasyarat siswa dengan mengingatkan kembali pada materi sebelumnya. Sehingga siswa dapat menggali dan mengaitkan materi prasyarat dengan materi yang akan dipelajari. Pemberian apersepsi yang dilakukan oleh guru juga bertujuan untuk menguatkan pengetahuan prasyarat siswa yang nantinya berdampak pada peningkatan pemahamannya. NCTM (Kusumawati, 2008) menyatakan bahwa untuk mencapai pemahaman yang bermakna maka pembelajaran matematika harus diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide, memahami bagaimana ide-ide matematik saling terkait satu sama lain sehingga terbangun pemahaman menyeluruh, dan menggunakan matematik dalam konteks di luar matematika.

Tahap *think*, guru mengkomunikasikan pokok-pokok materi yang akan dibahas dalam LKS yaitu materi keliling dan luas daerah belah ketupat. Selain itu, guru mengarahkan siswa untuk berpikir secara individu mengenai penyelesaian masalah yang disajikan dalam

LKS. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2009) bahwa LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah

Tahap *pair*, siswa bekerja bersama teman sebangku dan mendiskusikan LKS *pair*. Sesuai dengan pendapat Arends (Tumisah, 2012) Cara mengelompokkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari siswa yang berpasangan dengan teman sebangku 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. Sejalan dengan Lie (Abas, 2011) mengemukakan bahwa kelebihan dari kelompok berpasangan adalah meningkatkan partisipasi siswa, cocok untuk tugas sederhana, lebih banyak memberi kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok, interaksi lebih mudah serta lebih cepat membentuk kelompok.

Tahap *share*, diawali dengan guru membagikan LKS *share*. Selanjutnya, siswa berdiskusi menyelesaikan masalah yang disajikan. LKS diselesaikan bersama teman kelompok yang terdiri dari 2 pasang siswa. Setelah itu guru memilih 3 kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil kerja yang akan didengarkan oleh seluruh siswa.

Setelah mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Siswa membuat kesimpulan dari hasil diskusi bersama dalam kelompok. Kesimpulan yang didapatkan yaitu tentang pengertian keliling belah ketupat dan luas daerah belah ketupat. Keliling belah ketupat adalah jumlah panjang sisi-sisi pada belah ketupat dan luas daerah belah ketupat adalah banyaknya satuan yang dapat terisi penuh pada daerah belah ketupat yang dibatasi oleh keliling belah ketupat.

Sebelum menutup pembelajaran, guru memberikan PR dengan tujuan agar siswa dapat mengulang materi yang telah dipelajari dan dijadikan sebagai bahan untuk melatih pemahamannya pada materi keliling dan luas daerah belah ketupat.

Pada pertemuan kedua siklus I, peneliti memberikan tes akhir tindakan. Dari hasil analisis tes akhir tindakan, terlihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik. Siswa telah mampu mengkonstruksi pemahaman mereka tentang keliling dan luas daerah belah ketupat. Namun, masih terdapat pula beberapa siswa yang masih melakukan kesalahan. Kesalahan terjadi karena siswa tidak paham menentukan panjang salah satu diagonal jika diketahui keliling dan diagonal lainnya. Selain itu, mereka masih sering salah dalam menentukan satuan yang digunakan untuk ukuran keliling dan luas daerah belah ketupat.

Setelah kegiatan pembelajaran siklus I berakhir, peneliti bersama dengan guru matematika melakukan refleksi terhadap seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Refleksi ini dilakukan untuk mengetahui segala kekurangan yang terjadi pada pelaksanaan siklus I dan melakukan kegiatan perbaikan pada siklus II. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arikunto (2007:16) bahwa refleksi adalah kegiatan menganalisis data yang telah diperoleh berdasarkan tes awal yang dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, hasil tes akhir tindakan yang dilakukan sesudah tindakan pembelajaran, hasil observasi, catatan lapangan, dan hasil wawancara sebagai dasar perbaikan rencana siklus berikutnya jika masih dibutuhkan.

Kegiatan pelaksanaan pembelajaran siklus II mengacu pada hasil refleksi yang dilakukan pada siklus I. Di awal pembelajaran, guru langsung mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing. Tujuannya yaitu agar siswa dapat saling bertukar pikiran dan bekerja sama dengan siswa lain.

Tahap *think* diawali dengan guru membagikan LKS *think*, selanjutnya menyampaikan pokok-pokok materi yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah layang-layang. Siswa bekerja secara individu untuk menyelesaikan masalah yang disajikan dalam LKS. Pada

waktu yang sama, guru memantau siswa dan memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian LKS. Pemberian bimbingan sejalan dengan pendapat Purwatiningsih (Kantohe, 2013) bahwa guru sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah

Tahap *pair*, siswa bekerja dan berdiskusi dengan pasangan teman sebangku yang telah ditentukan sebelumnya. Selain itu, guru juga berkeliling memantau dan memberikan bantuan seperlunya kepada pasangan yang mengalami masalah dalam menyelesaikan LKS. Jika pada siklus I siswa lebih dominan memperoleh bimbingan secara berlebihan, maka pada siklus II ini terjadi peningkatan kinerja antar sesama siswa dalam kelompok sehingga mereka dapat mengerjakan LKS yang diberikan dengan bimbingan seperlunya dari guru.

Tahap *share*, 2 pasang siswa berdiskusi dalam menyelesaikan LKS *share* yang telah dibagikan. Pada tahapan ini, semua kelompok dapat menyelesaikan LKS *share* dengan baik. Setelah itu, guru sebagai fasilitator dalam diskusi dengan memilih 3 kelompok yang dipilih secara acak untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Setelah diskusi berakhir, guru memberikan kuis yang dikerjakan secara individu.

Guru mengakhiri pembelajaran dengan melakukan refleksi pembelajaran terkait materi keliling dan luas daerah layang-layang yang telah dipelajari. Siswa mampu membuat kesimpulan yang benar tentang arti keliling dan rumus keliling layang-layang, serta menemukan rumus luas daerah layang-layang.

Pertemuan berikutnya peneliti memberikan tes akhir tindakan siklus II kepada siswa. Hasil tes tindakan akhir siklus II, menunjukkan bahwa secara umum siswa telah dapat menggunakan pengetahuannya dengan mampu menyelesaikan soal dengan baik. Namun tidak dipungkiri bahwa masih terdapat beberapa kekeliruan yang dilakukan siswa. Kekeliruan tersebut disebabkan kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan tes yang diberikan.

Hasil tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa pemberian tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan sebelumnya. Siswa lebih memahami arti keliling dan menggunakan rumus keliling layang-layang, siswa lebih memahami arti luas daerah dan dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah layang-layang.

Berdasarkan analisis hasil dan pembahasan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *TPS* dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VII SMPN 3 Palu pada materi belah ketupat dan layang-layang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *TPS* dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VII SMPN 3 Palu pada materi belah ketupat dan layang-layang dengan mengikuti tahap-tahap yaitu: (1) *think*, (2) *pair*, dan (3) *share*.

Kegiatan pada tahap *think*, siswa bekerja secara individu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dalam bentuk LKS *think* dan guru memberikan bantuan seperlunya dalam mengungkap pengetahuannya dalam menjawab LKS. Tahap *pair*, siswa duduk berpasangan dengan teman sebangku untuk menyelesaikan LKS *pair*. Tahap *share*, siswa dibentuk dalam kelompok yang terdiri dari 2 pasang siswa untuk bekerja dalam menyelesaikan LKS *share* dan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dapat peneliti sampaikan yaitu dapat menerapkan model pembelajaran *TPS* dalam membangun pemahaman siswa, maka kiranya para guru bidang studi matematika dapat menjadikan proses pembelajaran ini sebagai alternatif pembelajaran khususnya dalam mempelajari geometri untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar matematika. Sebelum menerapkan model pembelajaran *TPS*, perlu memperhatikan pengelolaan waktu sehingga kegiatan belajar dapat berlangsung secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas. (2011). *Comparison Between The Biology Of Learning Model Cooperative Learning Think Pair Share (TPS) Model With Problem Based Learning Instruction (PBI) SMP 21 VII Class City Bengkulu*. Jurnal Exacta [online], Vol IX, 7halaman. Tersedia: <http://repository.unib.ac.id/443/1/Abas.pdf> [24 januari 2014]
- Aminudin, R. (2013). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Palu Pada Materi Hubungan Sudut-Dalam dan Sudut-Luar Segitiga*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako [online], Vol 1 (1), 14halaman. Tersedia: <http://portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewissue&journal=5148&issue=%20Vol%201,%20No%201%20%282013%29> [28 November 2014]
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: BumiAksara
- Hudojo, H. (1984). *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud-Dirjen Dikti.
- Kantohe, E. (2013). *Penggunaan Alat Peraga Papan Geometri Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Luas Belah Ketupat Dan Layang-Layang*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako. [online], Vol 1 (1), 14halaman. Tersedia: <http://portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewissue&journal=5148&issue=%20Vol%201,%20No%201%20%282013%29> [22 November 2014]
- Kusumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. [online]. Tersedia: [http://eprints.uny.ac.id/6928/1/P-18%2520Pendidikan\(Nila%2520-K\).pdf](http://eprints.uny.ac.id/6928/1/P-18%2520Pendidikan(Nila%2520-K).pdf) [24 januari 2014]
- Khodir, M.A. (2011). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pekalian Cara Susun Pelajaran Matematika Dengan Model Think Pair And Share (TPS) Pada Siswa Kelas IV SDN Plumbungan Gabus Kabupaten Pati Semester I Tahun 2011/2012*. Skripsi Sarjana pada Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga: tidak diterbitkan.
- Patrianto, U. (2012). *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Untuk Memahami Materi Logaritma Kelas X SMKN 5 Malang*. [online]. Tersedia: <http://jurnalonline.um.ac.id/data/artikel/artikelIFF78F36ADF773C182704824E300C97F7.pdf> [24 januari 2014]
- Slavin, R. (2010). *Cooprative Learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Sukayasa. (2009). "Jurnal Pendidikan, Kebudayaan dan Seni Kreatif". *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pencapaian Konsep pada Topik Bangun-bangun Segiempat di Sekolah Dasar*. 12, (3), 109-124
- Sutrisno. (2012). *Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika. [online], Volume 1, Nomor 4, November 2012, [http://fkip.unila.ac.id/ojs/data/journals-11/JPMUVol1No4/016_Sutrisno.pdf] [1 November 2014].
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: konsep landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Tumisah. (2012). *Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-share (TPS) Di SMK N1 Pandak Kelas X TPHP 1*. Makalah Dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta.
- Wintarti, A. Dkk. (2008). *Contextual teaching and learning matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Yahya. (2012). "Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu" *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair And Share (TPS) Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup di SMP Negeri 2 Sakti Kabupaten Pidie*. 13, (2), 108-117.