

**PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI KELILING DAN
LUAS DAERAH SEGITIGA DI KELAS
VII SMPN 3 TINOMBO SELATAN**

Syamsiar

E-mail: syamsiar.parasulu@yahoo.com

Rita Lefrida

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tadulako

E-mail: lefrida@yahoo.com

Anggraini

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Tadulako

E-mail: anggiplw@yahoo.co.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang penerapan metode penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas daerah segitiga di kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain penelitian yang mengacu pada Kemmis dan Mc. Taggart yakni: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas daerah segitiga di kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan dengan tahap-tahap yaitu: (1) perumuskan masalah, (2) pemrosesan data dan penyusunan konjektur, (3) pemeriksaan dan presentasi konjektur, (4) umpan balik. Pada tahap 1 peneliti merumuskan masalah kedalam bentuk LKS; pada tahap 2 siswa memproses data dan menyusun konjektur dengan mengikuti langkah-langkah pada LKS; pada tahap 3 peneliti memeriksa konjektur dan memberikan kesempatan kepada satu di antara kelompok untuk mempresentasikan konjektur yang mereka temukan; pada tahap 4 peneliti memberikan soal latihan sebagai umpan balik.

Kata kunci: Penemuan terbimbing, hasil belajar, keliling, luas, segitiga

Abstract: This research aim to obtain description about applying of guided discovery method to improve student's learning outcomes on the circumference and the area of triangle in class VII SMP 3 Tinombo Selatan. This research is a classroom action research (PTK) which refers to Kemmis' and Mc. Taggart's design, that is, planning, action, observation and reflection. Types of data are used qualitative data and quantitative data with data collection techniques are observation, interviews, field notes, and test. This research was conducted in two cycles. The results of this research showed that applying of guided discovery method can improve student's learning outcomes on the material and the area around of triangle in class VII SMP 3 Tinombo Selatan with the stages are, (1) formulate the problem, (2) data proceedings and the preparation aconjecture, (3) examination and presentation of conjecture, (4) feedback. In the first stage, the researcher formulate the problem in the form of worksheets; at stage 2 students was processes data and compile a conjecture by following the steps in worksheet; at stage 3 the researcher examined the conjecture and provide the opportunity for one of group to present a conjecture that they find; at stage 4 researcher provide exercises as feedback.

Keywords: Guided discovery, student's learning outcomes, circumference, area, triangle

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Oleh sebab itu, pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik

mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006). Melihat begitu pentingnya matematika disetiap jenjang pendidikan formal, diharapkan pelajaran matematika ini dapat dikuasai siswa dengan baik. Namun kenyataan menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMPN 3 Tinombo Selatan diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika, khususnya geometri satu di antaranya adalah materi keliling dan luas daerah segitiga. Menurut guru matematika tersebut masih banyak siswa yang kurang memahami materi keliling dan luas daerah segitiga. Informasi lain yang diperoleh yaitu sebagian siswa bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru pada saat pembelajaran sedang berlangsung, namun jika ditanyakan keesokan harinya siswa sudah melupakannya. Guru sudah berusaha semaksimal mungkin dalam mengajarkan materi tersebut, namun tetap saja diperoleh hasil belajar siswa yang rendah. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal yaitu siswa kurang memperhatikan materi yang sedang diajarkan oleh guru, siswa cenderung hanya menghafal rumus keliling dan luas daerah segitiga tanpa memahami konsepnya dan siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menerapkan suatu pembelajaran untuk meminimalisir kondisi tersebut yaitu dengan mengajak siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan baru secara mandiri sehingga proses pembelajaran menjadi lebih berkesan dan bermakna. Satu di antara alternatif pembelajaran yang dapat dilakukan agar siswa dapat membangun pemahamannya secara mandiri adalah dengan menerapkan metode penemuan terbimbing. Menurut Ruseffendi *dalam* Karim (2011) metode (mengajar) penemuan adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahuinya itu tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Dengan kata lain pembelajaran dengan metode penemuan merupakan salah satu cara untuk menyampaikan ide/gagasan dengan proses menemukan, dalam proses ini siswa berusaha menemukan konsep dan rumus dan semacamnya dengan bimbingan guru. Markaban (2008) dalam pandangan Bruner, belajar dengan penemuan adalah belajar untuk menemukan, di mana seorang siswa dihadapkan dengan suatu masalah atau suatu situasi yang tampak ganjil sehingga siswa dapat mencari jalan pemecahan. Sutrisno (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing memberikan kesempatan pada siswa untuk menyusun, memproses, mengorganisir suatu data yang diberikan guru. Melalui proses penemuan ini, siswa dituntut untuk menggunakan ide dan pemahaman yang telah dimiliki untuk menemukan sesuatu yang baru, sehingga pemahaman konsep matematis siswa dapat meningkat. Dengan demikian, pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing memungkinkan siswa memahami apa yang dipelajari dengan baik.

Beberapa Penelitian dengan metode penemuan terbimbing telah digunakan sebelumnya oleh Bani (2011) hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan pemahaman dan penalaran matematik siswa sekolah menengah pertama. Selanjutnya, Nurholis (2013) menyimpulkan bahwa implementasi metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penarikan kesimpulan logika matematika di kelas X A SMA Negeri 9 Palu. Selain itu, Purwatiningsi (2014) menyimpulkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume balok di kelas VIII SMP Negeri 12 Palu.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas daerah segitiga di kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada desain Kemmis dan Mc. Taggart *dalam* Arikunto (2007) yang terdiri atas 4 komponen yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Tahap pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan pada satu waktu yang sama. Subyek penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan tahun ajaran 2013/2014. Jumlah siswa di kelas yaitu 32 orang siswa. Dari subyek penelitian tersebut, dipilih tiga orang siswa sebagai informan yaitu siswa dengan inisial RH, YL dan ZI.

Teknik pengumpulan data adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada model Miles dan Huberman *dalam* Sugiyono (2012) yaitu, reduksi data, penyajian data, kesimpulan. Keberhasilan tindakan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan terbimbing. Penelitian ini dianggap berhasil apabila aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas seluruh siswa selama mengikuti pembelajaran untuk setiap aspek yang dinilai berada dalam kategori baik atau sangat baik dan meningkatnya hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes siswa pada setiap siklus.

HASIL PENELITIAN

Pada tahap pra tindakan, peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi keliling dan luas daerah segitiga dan sebagai acuan dalam pembentukan kelompok yang heterogen. Hasil tes awal menunjukkan bahwa dari 29 orang siswa yang mengikuti tes, hanya terdapat 9 orang siswa yang tuntas. Umumnya, siswa belum mampu menentukan jenis-jenis segitiga berdasarkan panjang sisinya, siswa juga tidak mengetahui simbol matematika untuk menuliskan panjang sisi. Oleh sebab itu, sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti bersama siswa membahas soal tes awal tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dan setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi. Pada tahap perencanaan setiap siklus, peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan tahap-tahap metode penemuan terbimbing, lembar kerja siswa, tes akhir tindakan beserta kunci jawaban, lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa beserta kriteria penilaiannya.

Pada pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan penelitian sebanyak dua kali pertemuan untuk setiap siklus. Pertemuan pertama pada siklus I dan siklus II dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing dengan materi pada siklus I yaitu keliling segitiga, siklus II yaitu luas daerah segitiga. Pada pertemuan kedua yaitu, pelaksanaan tes akhir tindakan untuk setiap siklus.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan terdiri atas tiga tahap yaitu, kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan awal, peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama. Selanjutnya peneliti mengecek kehadiran siswa serta menanyakan kabar dan kesiapan para siswa untuk belajar. Kemudian mengecek pengetahuan prasyarat siswa dengan memberikan pertanyaan secara lisan berkaitan dengan materi prasyarat, pada siklus I pengetahuan prasyarat mengenai sifat-sifat

segitiga dan simbol matematika, seperti menuliskan panjang sisi segitiga dari titik A ke B dengan menggunakan huruf kapital \overline{AB} . Sedangkan pada siklus II pengetahuan prasyarat mengenai persegi panjang. Selanjutnya peneliti memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu, (1) diberikan LKS diharapkan siswa dapat menemukan rumus keliling segitiga dengan tepat, (2) siswa dapat menggunakan rumus keliling segitiga dalam perhitungan dengan tepat, (3) diberikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menerapkan konsep keliling segitiga dengan benar. Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu, (1) diberikan LKS diharapkan siswa dapat menemukan rumus luas daerah segitiga dengan tepat, (2) siswa dapat menggunakan rumus luas daerah segitiga dalam perhitungan dengan tepat, (3) diberikan masalah dalam kehidupan sehari-hari, siswa mampu menerapkan konsep luas daerah segitiga dengan benar. Kemudian peneliti mengelompokkan siswa menjadi tujuh kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan kognitif dan jenis kelamin.

Pada kegiatan inti, ada beberapa tahap yaitu, (1) perumusan masalah, (2) pemrosesan data dan penyusunan konjektur, (3) pemeriksaan dan presentasi konjektur, dan (4) umpan balik. Pada tahap perumusan masalah, peneliti merumuskan masalah kedalam bentuk LKS. Kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok serta alat dan bahan yang digunakan selama pengerjaan LKS. Kegiatan siswa pada LKS siklus I yaitu menemukan kembali rumus keliling segitiga, alat dan bahan yang digunakan yaitu mistar dan pipet. Kegiatan siswa pada LKS siklus II yaitu menemukan kembali rumus luas daerah segitiga, alat dan bahan yang digunakan yaitu kertas berpetak, mistar dan gunting. LKS yang dibagikan berisi langkah-langkah kerja dan pertanyaan-pertanyaan arahan sehingga memudahkan siswa menemukan kembali rumus keliling dan luas daerah segitiga. Peneliti menjelaskan bahwa setiap siswa harus bertanggung jawab terhadap kelompoknya serta ikut berpartisipasi dan bekerja sama dalam mengerjakan LKS. Kemudian mempersilahkan setiap kelompok untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan.

Pada tahap pemrosesan data dan penyusunan konjektur, siswa menyusun, memproses mengorganisir dan menganalisis masalah yang diberikan oleh peneliti. Siswa mengerjakan LKS secara berkelompok dengan mengikuti langkah-langkah kerja dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS. Pada siklus I dalam proses penyusunan konjektur, sebagian kelompok masih memerlukan bimbingan secara berlebihan untuk menemukan rumus keliling segitiga, seperti yang terjadi pada kelompok I dan kelompok II. Siswa pada kelompok tersebut menggunakan mistar mulai dari angka 1 cm sehingga hasil perhitungan panjang pipet keliru. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menjelaskan kepada siswa pada kelompok I dan kelompok II cara menggunakan mistar yang benar untuk menghitung panjang pipet. Sedangkan pada siklus II, kelompok I mengalami kesulitan menentukan tinggi segitiga, sehingga pada langkah selanjutnya mereka mengalami kesulitan menemukan rumus luas daerah segitiga, oleh karena itu peneliti memberikan bimbingan kepada kelompok I dengan cara menjelaskan kembali pengertian tinggi segitiga dan menuntun siswa untuk menentukan sendiri tinggi segitiga pada segitiga yang telah mereka buat.

Pada tahap pemeriksaan dan presentasi konjektur, peneliti memeriksa konjektur yang telah disusun oleh siswa. Berdasarkan hasil pemeriksaan konjektur pada siklus I diperoleh informasi bahwa sebagian kelompok telah berhasil menyusun konjektur dengan benar, namun ada beberapa kelompok yang kurang tepat menyusun konjektur. Kelompok tersebut di antaranya yaitu kelompok II dan kelompok VI. Kedua kelompok tersebut menuliskan bahwa rumus keliling segitiga adalah $K = A + B + C$ (KMSI01).

Jika keliling dinotasikan dengan K dan panjang sisi-sisinya adalah a cm, b cm dan c cm, maka rumus keliling segitiga adalah :

$$K = A + B + C$$

KMSI01

Gambar 1. Jawaban kelompok II dan VI pada LKS siklus I

Siswa pada kedua kelompok tersebut kurang tepat menyusun konjektur karena pada LKS diketahui panjang masing-masing sisi adalah a cm, b cm dan c cm. Maka seharusnya rumus keliling segitiga adalah $K = a + b + c$. Setelah kedua kelompok tersebut memperbaiki konjektur yang mereka buat, peneliti memberikan kesempatan kepada satu di antara kelompok untuk mempresentasikan kesimpulan yang mereka temukan. Kelompok yang memperoleh kesempatan yaitu kelompok IV karena siswa kelompok IV berani mengacungkan tangan saat peneliti menanyakan kelompok mana yang bersedia mempresentasikan hasil temuannya. Adapun kelompok lainnya diberi kesempatan untuk menanggapi hasil temuan yang dipresentasikan oleh kelompok IV. Sedangkan hasil pemeriksaan konjektur pada siklus II diperoleh informasi bahwa setiap kelompok telah berhasil menyusun konjektur dengan benar, namun masih ada kelompok yang kurang tepat menyusun konjektur yaitu kelompok VII. Kelompok VII menuliskan bahwa rumus luas daerah segitiga $= p \times \frac{1}{2} \times t$ (KMS201).

Jika panjang persegi panjang = alas segitiga dan
lebar persegi panjang = $\frac{1}{2} \times t$

maka,

$$\text{Luas daerah segitiga} = p \times \frac{1}{2} \times t$$

KMS201

Gambar 2. Jawaban kelompok VII pada LKS siklus II

Siswa pada kelompok VII kurang tepat menyusun konjektur karena rumus luas daerah segitiga yang mereka peroleh, masih menuliskan simbol p yang digunakan untuk menunjukkan panjang pada persegi panjang yang terbentuk dari segitiga yang mereka buat sebelumnya, sedangkan pada LKS sudah diketahui panjang persegi panjang sama dengan panjang alas segitiga yang disimbolkan dengan a . Maka seharusnya rumus luas daerah segitiga adalah $L = \frac{1}{2} \times a \times t$. Setelah kelompok VII memperbaiki konjektur yang mereka buat, peneliti memberikan kesempatan kepada satu di antara kelompok untuk mempresentasikan kesimpulan yang mereka temukan. Kelompok yang memperoleh kesempatan yaitu kelompok III karena siswa kelompok III yang pertama mengacungkan tangan saat peneliti menanyakan kelompok mana yang bersedia mempresentasikan hasil temuannya. Adapun kelompok lainnya diberi kesempatan untuk menanggapi hasil temuan yang dipresentasikan oleh kelompok III. Berdasarkan hasil presentasi siklus I dan siklus II, diketahui bahwa setiap kelompok telah membuat kesimpulan yang benar sehingga tidak ada kelompok yang menanggapi. Setiap kelompok membuat kesimpulan yang benar sesuai dengan bimbingan peneliti pada saat pemeriksaan konjektur. Dari siklus I diperoleh kesimpulan: $K = a + b + c$. K adalah keliling segitiga, a , b dan c adalah panjang sisi-sisi segitiga. Sedangkan siklus II diperoleh kesimpulan: $L = \frac{1}{2} \times a \times t$. L adalah luas daerah segitiga, a adalah alas segitiga dan t adalah tinggi segitiga.

Pada tahap umpan balik, peneliti memberikan dua nomor soal latihan tambahan kepada siswa yang berkaitan dengan rumus yang telah mereka temukan. Saat semua siswa mengerjakan soal latihan, peneliti mengamati pekerjaan siswa. Berdasarkan hasil pengamatan, sebagian besar siswa dari masing-masing kelompok dapat mengerjakan soal latihan dengan lancar, namun ada siswa yang kebingungan dalam menjawab soal latihan, siswa tersebut yaitu MA. Hal ini disebabkan karena MA lebih banyak bermain dan kurang berpartisipasi membantu teman kelompoknya mengerjakan LKS, sehingga pada saat diberikan soal latihan, MA kebingungan dan banyak bertanya dengan temannya.

Berdasarkan hasil tes pada Gambar 5, menunjukkan bahwa YL mampu menyelesaikan soal dengan tepat. Namun, YL masih keliru menuliskan satuan luas daerah segitiga (YLS201). Untuk menelusuri hasil tes tersebut, maka dilakukan wawancara dengan YL. Berikut hasil wawancara peneliti dengan YL mengenai hasil tesnya.

YLS212P: Pada soal nomor 1 YL sudah mengerjakannya dengan baik dan hasilnya juga benar, namun masih ada yang keliru. Menurut YL apa yang keliru dari pekerjaannya YL?

YLS213S: (Diam)

YLS214P: Coba perhatikan baik-baik pekerjaannya YL.

YLS215S: (Diam)

YLS216P: Coba YL ingat kembali satuan-satuan luas, apa ciri umumnya?

YLS217S: Ada kuadratnya kak.

YLS218P: Contohnya apa YL?

YLS219S: Contohnya km^2 , cm^2 , dm^2 dan lain-lain kak

YLS220P: Iya benar, terus kalau satuan dari luas daerah segitiga pada soal nomor 1 yang benar bagaimana YL?

YLS221S: Oh cm^2 kak, bukan cm.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan pada siklus I, siswa yang tuntas atau memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 18 orang siswa dari 29 siswa yang mengikuti tes. Sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas atau memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 24 orang siswa dari 30 siswa yang mengikuti tes.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan lembar observasi, yaitu: (1) membuka pembelajaran dengan memberi salam, serta menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa, (2) mempersiapkan siswa untuk belajar dan berdoa, (3) menyampaikan informasi tentang materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, (4) memberi motivasi kepada siswa, (5) memberi apersepsi kepada siswa, (6) mengelompokkan siswa secara heterogen ke dalam kelompok belajar, (7) memberikan data-data yang diperlukan sehubungan dengan materi yang diajarkan, (8) merumuskan masalah yang berkaitan dengan keliling segitiga, (9) memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa untuk menemukan rumus keliling segitiga, (10) mengamati siswa dalam kelompok pada saat menyusun konjektur, (11) memeriksa hasil konjektur siswa, (12) memberikan alasan terhadap konjektur siswa yang salah, (13) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyusun kembali konjektur yang benar, (14) meminta perwakilan siswa dari satu di antara kelompok untuk mengungkapkan dan menuliskan konjektur yang telah mereka buat, (15) membimbing siswa untuk membuat kesimpulan yang benar tentang materi yang baru saja dipelajari, (16) memberikan soal latihan tambahan yang berkaitan dengan keliling segitiga, (17) mengecek jawaban siswa, (18) menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya, (19) menutup pembelajaran, (20) efektivitas pengelolaan waktu, (21) penampilan guru dalam proses pembelajaran dan (22) pemanfaatan media pembelajaran. Pada siklus II aspek-aspek yang dinilai sama dengan aspek-aspek siklus I.

Hasil observasi pada siklus I, aspek 1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 19, 21 dan 22 berkategori sangat baik. Aspek 2, 4, 6 dan 18 berkategori baik. Aspek 12 dan 20 berkategori cukup dan aspek 13 dan 17 berkategori kurang. Sedangkan hasil observasi pada siklus II, aspek 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 dan 22 berkategori sangat baik. Dan aspek nomor 6, 12, 13 dan 20 berkategori baik.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi, yaitu: (1) kesiapan siswa untuk belajar, (2) memperhatikan penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran dan motivasi, (3) mengungkapkan pengetahuan

awal secara lisan, (4) menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data yang diberikan guru, (5) kemampuan dalam menemukan rumus luas daerah segitiga, (6) memperbaiki konjektur yang salah berdasarkan bimbingan guru, (7) mengungkapkan dan menuliskan konjektur di depan kelas, (8) menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari dengan bimbingan guru, (9) mengerjakan soal latihan tambahan yang diberikan guru secara individu.

Hasil observasi aktivitas siswa kelompok I pada siklus I, aspek nomor 1 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 4, 5, 8 berkategori cukup, aspek 7 berkategori kurang. Pada siklus II, aspek nomor 1, 7 dan 9 berkategori sangat baik dan aspek nomor 2, 3, 4, 5, 6, 8 berkategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok II pada siklus I, aspek nomor 1 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 4, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 5, 8 berkategori cukup, aspek 7 berkategori kurang. Pada siklus II, aspek nomor 1, 4, 7 dan 9 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 5, 6 dan 8 berkategori baik, aspek nomor 3 berkategori cukup. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok III pada siklus I, aspek nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9 berkategori baik, aspek 3, 8 berkategori cukup. Pada siklus II, aspek nomor 1, 4, 7 dan 9 berkategori sangat baik, aspek 2, 3, 5, 6 dan 8 berkategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok IV pada siklus I, aspek nomor 1, 4, 5 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 7, 8 berkategori cukup. Pada siklus II, aspek nomor 1, 3, 7, 8 dan 9 berkategori sangat baik dan aspek nomor 2, 4, 5 dan 6 berkategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok V pada siklus I, aspek nomor 1, 7 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 5, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 4, 8 berkategori cukup. Pada siklus II, aspek nomor 1, 7 dan 9 berkategori sangat baik dan aspek nomor 2, 3, 4, 5, 6 dan 8 berkategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok VI pada siklus I, aspek nomor 1, 7 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 4, 5, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 8 berkategori cukup. Pada siklus II, aspek nomor 1, 7 dan 9 berkategori sangat baik dan aspek nomor 2, 3, 4, 5, 6 dan 8 berkategori baik. Hasil observasi aktivitas siswa kelompok VII pada siklus I, aspek nomor 1 berkategori sangat baik, aspek nomor 2, 5, 6, 9 berkategori baik, aspek 3, 4, 7, 8 berkategori cukup. Pada siklus II, aspek nomor 1, 4, 7 dan 9 berkategori sangat baik dan aspek nomor 2, 3, 5, 6 dan 8 berkategori baik.

PEMBAHASAN

Pada tahap pra tindakan, peneliti memberikan tes awal kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi keliling dan luas daerah segitiga. Materi pada tes awal adalah persegi panjang dan jenis-jenis segitiga. Hal ini sesuai dengan pendapat Sutrisno (2012) yang menyatakan bahwa pelaksanaan tes sebelum perlakuan dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa.

Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dan setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, sesuai yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart *dalam* Arikunto (2007). Pada pelaksanaan tindakan, peneliti melaksanakan pembelajaran melalui tiga tahap, yakni kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup yang disesuaikan dengan tahap-tahap metode penemuan terbimbing, sebagaimana yang dikemukakan oleh Markaban (2006) yaitu: (1) merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, (2) dari data yang diberikan guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir, dan menganalisis data tersebut, (3) siswa menyusun konjektur dari hasil analisis yang dilakukannya, (4) konjektur yang telah dibuat oleh siswa tersebut diperiksa oleh guru, (5) apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran konjektur, maka verbalisasi konjektur sebaiknya diserahkan kepada siswa untuk menyusunnya (6) guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah penemuan itu benar.

Pada kegiatan awal, peneliti membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa berdoa bersama. Selanjutnya mengecek kehadiran siswa serta menanyakan kabar dan kesiapan para siswa untuk belajar. Soejanto *dalam* Mulyani (2013) mengemukakan bahwa kesiapan diri siswa sangat penting untuk meraih keberhasilan dalam kegiatan belajar. Sebelum mempelajari materi baru, peneliti harus mengecek pengetahuan prasyarat siswa mengenai materi prasyarat. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990) bahwa mempelajari konsep B yang mendasarkan kepada konsep A seseorang perlu memahami terlebih dahulu konsep A. Tanpa memahami konsep A, tidak mungkin seseorang dapat memahami konsep B. Selanjutnya peneliti memberikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Hal ini didukung oleh pendapat Sardiman (2007) bahwa rumusan tujuan yang baik merupakan alat motivasi yang sangat penting, sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, maka siswa akan sadar bahwa materi tersebut sangat berguna dan menguntungkan sehingga akan timbul gairah untuk belajar. Sebelum preses penemuan, peneliti mengelompokkan siswa ke dalam tujuh kelompok yang heterogen agar siswa saling bertukar pikiran dan bekerja sama pada proses penemuan. Hal ini sesuai yang dikemukakan oleh Karim (2011) bahwa dalam melakukan aktivitas penemuan, siswa berinteraksi dengan siswa lainnya. Interaksi berupa *sharing* atau siswa yang berkemampuan lemah bertanya kepada siswa yang pandai dan siswa yang pandai menjelaskan.

Pada tahap perumusan masalah, peneliti merumuskan masalah kedalam bentuk LKS. Kemudian membagikan LKS kepada setiap kelompok serta alat dan bahan yang digunakan. LKS yang dibagikan berisi langkah-langkah kerja dan pertanyaan-pertanyaan arahan sehingga memudahkan siswa untuk menemukan kembali rumus keliling dan luas daerah segitiga. Hal ini sejalan dengan pendapat Hasibuan (2014) bahwa proses penemuan melalui LKS dalam pembelajaran matematika akan memberikan pengalaman secara langsung dan pembelajaran yang bermakna kepada siswa, karena dalam LKS menggunakan pertanyaan-pertanyaan terstruktur yang mengarahkan peserta didik menemukan konsep, prinsip dan prosedur matematika.

Pada tahap pemrosesan data penyusunan konjektur, siswa menyusun, memproses mengorganisir dan menganalisis masalah yang diberikan oleh peneliti. Selama proses pembelajaran berlangsung terlihat bahwa sebagian siswa aktif dan antusias mengerjakan LKS. Hal ini sejalan dengan pendapat Hasibuan (2014) bahwa LKS berbasis penemuan menuntut siswa untuk aktif dalam menyusun, memproses, mengorganisir suatu data yang diberikan guru. Pada proses penyusunan konjektur, peneliti memberikan bimbingan kepada siswa. Bimbingan tersebut mengarahkan siswa ke tujuan yang ingin dicapai, melalui pertanyaan-pertanyaan, atau LKS. Jadi pada tahap ini, LKS merupakan media pembelajaran yang sangat menunjang dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Fitriawati (2012) bahwa penggunaan LKS dalam metode penemuan terbimbing bertujuan untuk membantu dan membantu siswa untuk melakukan penemuan dan menarik kesimpulan dari pokok bahasan yang sedang dipelajari sehingga pemahaman konsep matematika siswa dapat meningkat.

Pada tahap pemeriksaan dan presentasi konjektur, peneliti memeriksa konjektur yang telah disusun oleh siswa dan memberikan bimbingan pada kelompok yang keliru menyusun konjektur. Peran peneliti adalah sebagai fasilitator dan motivator yang bertugas untuk mengamati, memotivasi, dan mengarahkan siswa untuk menemukan kembali rumus keliling dan luas daerah segitiga. Hal ini sejalan dengan pernyataan Markaban (2006) bahwa dalam metode penemuan terbimbing guru membimbing siswa jika diperlukan dan siswa didorong untuk berfikir sendiri sehingga dapat menemukan prinsip umum berdasarkan bahan yang disediakan oleh guru. Setelah semua kelompok memperoleh konjektur yang benar, peneliti memberikan kesempatan kepada satu di antara kelompok untuk mempresentasikan hasil temuan mereka dan kelompok lain memberikan tanggapan. Kegiatan ini dimaksudkan agar

siswa terbiasa menyampaikan pendapat maupun menanggapi pendapat dari siswa lain sehingga apa yang siswa pelajari menjadi lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan pendapat Pugale *dalam* Rahmawati (2013) mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa perlu dibiasakan untuk memberikan argumen atas setiap jawabannya serta memberikan tanggapan atas jawaban yang diberikan orang lain, sehingga apa yang dipelajari menjadi lebih bermakna bagi siswa. Kemudian peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan. Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan apa yang mereka peroleh dari proses penemuan konsep atau rumus. Hal ini sejalan dengan pendapat Purnomo (2011) bahwa siswa dibimbing untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang sesuai dengan temuannya.

Pada tahap umpan balik, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tambahan yang berkaitan dengan rumus yang telah mereka temukan. Menurut Markaban (2008) bahwa pemberian latihan ketangkasan (berupa soal-soal latihan) yang harus dijawab siswa bertujuan untuk mengetahui hasil dari proses berpikir siswa dalam menerapkan konsep yang telah ditemukan.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan, dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas pada tes akhir tindakan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, siswa yang tuntas atau memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 18 orang siswa dari 29 siswa yang mengikuti tes. Sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas atau memperoleh nilai ≥ 65 sebanyak 24 orang siswa dari 30 siswa yang mengikuti tes. Tes akhir tindakan siklus I dan siklus II ini merupakan komponen untuk mengecek hasil belajar siswa. Menurut Mustamin (2010) bahwa hasil belajar siswa dapat diketahui dengan melakukan evaluasi, yaitu mengukur dan menilai dalam hal ini adalah menilai hasil kinerja siswa. Dengan mengukur hasil belajar, maka guru dapat mengetahui tingkat penguasaan materi pelajaran yang diajarkan. Hasil belajar dapat menjadi acuan bagi guru untuk mengetahui apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum.

Berdasarkan hasil observasi, dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dari kegiatan siklus I ke siklus II. Setiap aspek yang dinilai pada lembar observasi aktivitas guru maupun aktivitas siswa pada siklus II berada pada kategori baik maupun sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam hal ini peneliti dan aktivitas siswa memenuhi indikator keberhasilan tindakan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat dikatakan bahwa indikator keberhasilan tindakan telah tercapai dan aktivitas belajar mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut diperoleh melalui penerapan metode penemuan terbimbing. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada materi keliling dan luas daerah segitiga di kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan.

Hasil yang diperoleh sejalan dengan beberapa hasil penelitian, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Purwatningsi (2014) menyimpulkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas permukaan dan volume balok di kelas VIII SMP Negeri 12 Palu. Selanjutnya, Nurcholis (2013) menyimpulkan bahwa implementasi metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penarikan kesimpulan logika matematika di kelas X A SMA Negeri 9 Palu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu pembelajaran dengan menerapkan metode penemuan terbimbing pada materi keliling dan luas daerah segitiga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 3 Tinombo Selatan

dengan menggunakan tahap-tahap sebagai berikut: (1) perumuskan masalah, (2) pemrosesan data dan penyusunan konjektur, (3) pemeriksaan dan presentase konjektur, dan (4) umpan balik.

Tahap (1) perumusan masalah, peneliti merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa kedalam bentuk LKS. Peneliti membagikan LKS kepada setiap kelompok, serta alat dan bahan yang diperlukan dalam pengerjaan LKS. Tahap (2) pemrosesan data dan penyusunan konjektur, siswa menyusun, memproses, mengorganisir dan menganalisis masalah yang diberikan oleh peneliti. Pada saat siswa mengerjakan LKS, peneliti mengamati pekerjaan setiap kelompok dan memberikan bimbingan kepada siswa apabila terdapat hal-hal yang kurang jelas dan tidak dimengerti siswa selama proses penemuan. Kemudian siswa menyusun konjektur dari hasil analisis yang dilakukan. Tahap (3) pemeriksaan dan presentase konjektur, peneliti kembali mengamati dan memeriksa konjektur siswa. Kemudian siswa kembali menyusun dugaan sementara mereka hingga memperoleh konjektur yang benar. Selanjutnya peneliti memberikan kesempatan kepada satu di antara kelompok untuk mempresentasikan hasil temuan mereka di depan kelas. Tahap (4) umpan balik, peneliti memberikan soal latihan tambahan kepada siswa yang berkaitan dengan rumus yang telah mereka temukan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disarankan sebagai berikut (1) pada proses pembelajaran, guru hendaknya dapat menjadikan metode penemuan terbimbing sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, (2) bagi calon peneliti berikutnya agar dapat menerapkan metode penemuan terbimbing pada materi lain, untuk mengetahui efektivitas metode ini dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bani, A. (2011). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing, SPS UPI, Bandung. Dalam *Jurnal UPI*. [Online], Edisi Khusus No. 1, Agustus 2011. Tersedia: http://jurnal.upi.edu/file/2-Asmar_Bani.pdf [13 Maret 2014].
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 mata pelajaran matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Fitriawati, A. (2012). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Konsep Segitiga di Kelas VII C RSBI Al-Azhar Palu*. Skripsi Sarjana pada FKIP Universitas Tadulako Palu: tidak diterbitkan.
- Hasibuan, H. Irwan dan Mirna. (2014). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Pada Pembelajaran Matematika Kelas XI IPA SMAN 1 Lubuk Alung. Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], Vol 3 (1), 7 halaman. Tersedia: <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pmat/article/download/1204/896> [12 Januari 2014].
- Hudojo, H. (1990). *Strategi Mengajar belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Karim, A. (2011). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. Dalam *Jurnal UPI*. [Online], Edisi Khusus No. 1, Agustus 2011. Tersedia: http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul_Karim.pdf [13 Desember 2014].

- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta, [Online]. Tersedia: http://p4tkmatematika.org/downloads/ppp/-PPP_Penemuan_terbimbing.pdf [27 Januari 2015].
- Markaban. (2008). *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SMK*. Yogyakarta: Pusat pengembangan dan pemberdayaan pendidik dan tenaga kependidikan matematika.
- Mulyani. (2013). Hubungan Kesiapan Belajar Siswa dengan Prestasi Belajar. Dalam *Jurnal Profesi Konseling* [Online], Vol 2 (1), 5 halaman. Tersedia: <http://ejournal.unp.ac.id/-index.php/konselor/article/view/729> [12 Maret 2015].
- Mustamin, S. H.(2010). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Asesmen Kinerja*. Lentera Pendidikan [online]. Tersedia: <http://www.uin-alauddin.ac.id/-download03%20Meningkatkan%20Hasil%20Belajar%20%20St%20Hasmiah%20Mustamin.pdf> [12 Maret 2015].
- Nurcholis. (2013). Implementasi Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Penarikan Kesimpulan Logika Matematik. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. [Online], Vol 01 (01), 11 halaman. Tersedia:<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/download/1707/1124>. [12 Maret 2015].
- Purnomo, Y. P. (2011). Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan *Cooperative Learning* pada Pembelajaran Matematika. Dalam *Jurnal pendidikan*. [online], Vol 41 (1), 13 halaman. Tersedia: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/download/503/366> [12 Maret 2015].
- Purwatiningsih, Sri. (2014). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume. Dalam *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*. [Online], Vol 01 (01), 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/3097/2170> [28 Desember 2014].
- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis siswa Sekolah Dasar. Dalam *Jurnal FMIPA Unila*. [Online], Vol 1 (1), 14 halaman. Tersedia: <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/view/882/701> [28 Desember 2014].
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- 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-Vol1nomor4/016-Sutrisno.pdf> [17 September 2014].