



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII D SMP NEGERI  
9 PALU PADA MATERI SEGITIGA**

*Application Of The Guided Discovery Learning Model To Improve The Learning Outcomes Of Clas VIII  
D Students at SMP Negeri 9 Palu On Triangle Material*

**Kiswanda Bago<sup>1)</sup>, Sukayasa<sup>2)</sup>, Muh Rizal<sup>3)</sup>**

[kiswandabago@yahoo.co.id](mailto:kiswandabago@yahoo.co.id)<sup>1)</sup>, [sukayasa08@yahoo.co.id](mailto:sukayasa08@yahoo.co.id)<sup>2)</sup>, [rizalberu97@yahoo.com](mailto:rizalberu97@yahoo.com)<sup>3)</sup>

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

---

**Abstract**

*This study aims to describe the application of the guided discovery learning model in improving the learning outcomes of class VII D students of SMP Negeri 9 Palu on triangle material. Based on the results of the final action test, the percentage of students' classical learning completeness in cycle I was 64.28% and the percentage of students' classical learning completeness in cycle II was 92.59%, while the results of teacher and student observations in cycle I were in the good category and at cycle II is in the very good category. Based on the results of the study, it can be concluded that learning by applying the guided discovery learning model can improve the learning outcomes of grade VII students of SMP Negeri 9 Palu in triangular material by following the steps (1) stimulation: giving students an explanation of the triangular material contained in LKPD. (2) problem formulation: directing students to find their own triangle material by asking students to observe and identify the problems contained in the LKPD and make hypotheses. (3) data collection: students are asked to look for references related to triangular material, then write down the information contained in the given problem carefully. (4) data processing: after data collection, further data processing is required, students process the data that has been collected by discussing the process used to find problems in the LKPD. (5) verification: students are asked to formulate conclusions and then match them with the formulation of the problem given whether the formulation of the conclusions made answers the given problem and whether the results obtained are in accordance with the hypotheses made have been proven or not. and (6) generalization: involving students in class discussions and concluding the material that has been studied.*

**Keywords:** *guided discovery learning model, student learning outcomes, triangle.*

---

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki kedudukan penting dalam pengembangan dunia pendidikan. Hal ini disebabkan matematika merupakan ilmu dasar bagi pengembangan disiplin ilmu yang lain. Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang potensial untuk diajarkan di seluruh jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis serta kemampuan bekerja sama sehingga tercipta kualitas sumber daya manusia sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Tujuan pembelajaran matematika adalah membentuk kemampuan bernalar pada diri siswa yang tercermin melalui kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan memiliki sifat objektif, jujur, disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan dalam bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006:1).

Satu diantara materi dalam pelajaran matematika yang sulit dipahami di kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) pada kurikulum 2013 yaitu Segitiga. Menurut Ufi (2017) hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi keliling dan luas daerah segitiga di kelas VII SMP Negeri 9 Palu dengan tahap-tahap yaitu: (1) perumuskan masalah, (2) pemrosesan data dan penyusunan konjektur, (3) pemeriksaan konjektur, (4) verbalisasi konjektur, (5) umpan balik.

**Correspondence:**

Kiswanda Bego

[kiswandabago@yahoo.co.id](mailto:kiswandabago@yahoo.co.id)

Received 25 October 2024, Revised 05 November 2024, Accepted 16 November 2024

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 9 Palu pada tanggal 1 Februari 2020 tentang refleksi pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam kelasnya, diperoleh informasi bahwa siswa masih cenderung pasif dalam pembelajaran sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak bisa tersimpan lama dalam pikiran siswa khususnya pada materi segitiga. Informasi lain yang diperoleh bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru yang mengakibatkan hasil belajar siswa masih rendah. Masih kurangnya kemampuan siswa dalam menemukan konsep segitiga, dan siswa mudah lupa terhadap materi yang di sampaikan oleh guru. Selain melakukan wawancara dengan guru matematika, peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa. Beberapa siswa mengatakan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sangat sulit.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mencoba berkolaborasi dengan guru bidang studi untuk menerapkan model penemuan terbimbing dengan harapan masalah dapat teratasi, maka penelitian ini berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII D SMP Negeri 9 Palu pada Materi Segitiga".

## METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, karena pelaksanaan penelitian ini lebih mengarah pada peningkatan kualitas pembelajaran yang diinginkan. Pendekatan ini digunakan karena peneliti hendak menyelidiki dan memaparkan data sesuai dengan apa yang terjadi pada saat penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan penyusunan laporan hasil penelitian. Alasan peneliti memilih penelitian tindakan kelas karena peneliti ingin memahami dan memecahkan masalah yang terjadi di kelas dan kemudian melakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta menemukan bentuk pengajaran yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi di kelas. Pada penelitian yang dilakukan peneliti bertindak sebagai pengamat dan yang melakukan kegiatan pembelajaran yaitu guru bidang studi matematika SMP Negeri 9 Palu.

Penelitian ini direncanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan berdasarkan perubahan yang dicapai. Desain penelitian ini mengacu pada modifikasi diagram yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, 2007:16) Tiap siklus dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu (1) Tahap pra tindakan atau perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan dan observasi, dan (3) refleksi. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif yaitu berupa; 1) Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada materi segitiga menggunakan model penemuan terbimbing; 2) Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada materi segitiga menggunakan model penemuan terbimbing dan; 3) Data kemampuan siswa terhadap materi segitiga setelah diajar menggunakan metode penemuan terbimbing.

Untuk memperoleh data penelitian ini, digunakan teknik-teknik sebagai berikut:

### 1. Data Kualitatif

Untuk data yang kualitatif, dikumpulkan dengan teknik observasi dan catatan lapangan. Observasi digunakan peneliti untuk memperoleh data aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran segitiga menggunakan model penemuan terbimbing. Data ini diambil dengan menggunakan lembar observasi. Catatan lapangan digunakan untuk mengambil data yang mendukung tujuan penelitian dan sebagai data pelengkap yang memuat segala aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang tidak terambil melalui lembar observasi dan wawancara.

### 2. Data Kuantitatif

Untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa tentang segitiga, digunakan tes tertulis dan wawancara. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu tes awal dan tes akhir tindakan tiap siklus. Tes awal dilaksanakan sebelum pelaksanaan tindakan pembelajaran, sedangkan tes akhir tindakan dilaksanakan setiap selesai tindakan pembelajaran. Tes awal digunakan untuk mengetahui pengetahuan prasyarat siswa, menentukan informasi, dan untuk membagi kelompok secara heterogen. Sedangkan tes akhir tindakan digunakan untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal fungsi invers setelah peneliti menerapkan pembelajaran dengan model penemuan terbimbing. Pada wawancara, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sesuai dengan hasil pekerjaan siswa.

Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2014:247-253) yaitu 1) *Data Reduction* (reduksi data), 2) *Data Display* (penyajian data), 3) *Conclusion Drawing/Verification*.

Keberhasilan tindakan yang dilakukan dilihat dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model penemuan terbimbing. Aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran dinyatakan berhasil apabila kualitas proses pembelajaran untuk skor total yang dinilai berada dalam kategori baik atau sangat baik. Keberhasilan dilihat juga dari Presentase Ketuntasan

Kurikulum. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal apabila ketuntasan belajar klasikalnya  $\geq 75\%$ , dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan tes disetiap akhir pembelajaran pada siklus I dan siklus II dengan pencapaian nilai  $\geq 70$ , sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMP Negeri 9 Palu. Ketuntasan individu digunakan untuk menentukan siswa yang tuntas dan siswa yang tidak tuntas pada tes akhir tindakan dan presentase ketuntasan belajar klasikal digunakan untuk mengetahui presentase siswa yang tuntas dari jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes akhir tindakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Hasil penelitian ini terbagi menjadi dua bagian yaitu (1) hasil pra tindakan dan (2) hasil pelaksanaan tindakan. Adapun rincian dari masing-masing hasil penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut.

Pelaksanaan pra tindakan, hal yang dilakukan yaitu memberikan tes awal. Berdasarkan analisis hasil tes awal, peneliti membentuk 5 kelompok belajar yang terdiri dari 6 siswa. Setelah pembagian kelompok selesai, peneliti bersama guru menetapkan tiga informan yang memiliki tingkat kemampuan yang heterogen. Informan tersebut diberi inisial MG (kemampuan tinggi), NN (kemampuan sedang), dan MP (kemampuan rendah). Adapun alasan peneliti menetapkan subjek penelitian dengan tingkat kemampuan yang heterogen adalah agar diperoleh banyak informasi tentang kesulitan maupun hambatan yang dihadapi dalam mengikuti pelajaran yang menyebabkan ketidaktercapaian indikator yang telah ditetapkan.

Penelitian ini terdiri atas dua siklus dan pelaksanaan tindakan pada setiap siklus meliputi: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan dan observasi, dan 4) refleksi. Hasil dari setiap siklus dijelaskan sebagai berikut.

Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dengan uraian sebagai berikut.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing sesuai RPP yang telah dibuat peneliti dan guru matapelajaran matematika. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru matapelajaran matematika kelas VII D SMP Negeri 9 Palu dengan fase-fase pembelajaran penerapan model penemuan terbimbing yang disesuaikan ke dalam tiga tahapan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup adapun uraiannya yaitu sebagai berikut.

Kegiatan yang dilakukan pada awal pembelajaran adalah membuka pembelajaran dengan memberi salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin teman sekelasnya berdoa bersama. Setelah berdoa bersama, guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan nama siswa yang tidak hadir kepada ketua kelasnya. Siswa yang hadir pada hari itu 28 orang dan 2 orang tidak hadir tanpa keterangan. Selanjutnya, guru mempersiapkan siswa untuk belajar dengan cara meminta siswa untuk menyimpan perlengkapan yang tidak ada kaitannya dengan pembelajaran yang sedang berlangsung dan meminta siswa untuk menyiapkan buku dan alat tulis yang akan digunakan. Selanjutnya, guru menyampaikan subpokok bahasan yang akan dipelajari, dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai setelah siswa mempelajari materi luas dan keliling segitiga. Selanjutnya memotivasi siswa dengan memberikan gambaran mengenai luas dan keliling segitiga dalam kehidupan sehari-hari siswa.

Pelaksanaan kegiatan inti pada pembelajaran ini sesuai dengan RPP yang mengikuti fase-fase pada model penemuan terbimbing, yang diuraikan sebagai berikut. Fase stimulasi, guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi luas dan keliling segitiga yang terdapat dalam LKPD berupa petunjuk untuk menemukan konsep luas dan keliling segitiga. Sebelum mengarah ke konsep luas dan keliling segitiga, guru mengenalkan terlebih dahulu apa itu segitiga dengan mengaitkannya ke dalam kehidupan sehari-hari siswa. Kutipan percakapan antara guru dan siswa sebagai berikut.

Guru : Baik anak-anak...

mohon perhatiannya ke bapak dulu. Sebelum kalian mengerjakan LKPD, bapak mau tanya! Di sini siapa yang pernah memperhatikan atap rumahnya? (sambil melihat ke seluruh siswa).

Siswa : (sambil mengangkat tangannya)

Saya pak!

Guru : Oke, kalo di lihat dari bawah, atap rumah seperti apa?

Siswa : seperti segitiga bentuknya pak.

Guru : iya benar. Bentuknya seperti bangun segitiga. Nah, pada pertemuan kali ini kita akan membahas bagaimana cara menghitung keliling dan luas segitiga.

Siswa : iya pak.

Selanjutnya siswa diminta untuk mengamati dan mengidentifikasi masalah yang diberikan di LKPD dengan gambar yang terdapat dalam LKPD selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk membuat hipotesis dari masalah yang diberikan.

Hasil yang didapatkan pada fase ini adalah ketika penyampaian materi, siswa memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru di buku catatan mereka masing-masing, sebagian siswa aktif mencari tahu, mengamati gambar dan kemudian mendefinisikan yang diperintahkan di LKPD. Semua kelompok berusaha menyelesaikan definisi tersebut dengan pengetahuan yang dimiliki setelah guru berikan penjelasan sebelumnya.

Setelah pemberian stimulus yang telah dilakukan kepada siswa, guru berusaha mengarahkan mereka untuk menemukan sendiri konsep luas dan keliling segitiga dengan meminta kepada semua anggota kelompok masing-masing untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada LKPD. Dalam mengidentifikasi masalah diharapkan mereka dapat bermuara pada penyusunan hipotesis dan perumusan masalah. Berikut kutipan dialog antara guru dan siswa.

Guru : Baik anak-anak, sekarang tugas kalian membuat hipotesis tentang masalah yang diberikan tadi. Masing-masing kelompok membuat hipotesisnya yah. Tapi sebelumnya ada yang mau bertanya?

Siswa : (sambil mengangkat tangan). Bagaimana caranya buat hipotesisnya ini pak? Saya belum paham.

Guru : Pertanyaan yang bagus de. Jadi, perhatikan semuanya yaa untuk membuat hipotesis terlebih dahulu kita harus paham betul mengenai rumusan masalah atau pertanyaan-pertanyaan yang ada dimasalah ini. Setelah kalian menyelesaikan kegiatan 1 ini, nah ada perintah selanjutnya dikatakan sehingga luas segitiga = titik-titik. Kalian isi titik-titik itu. Itulah hipotesis yang kalian buat. Nah jawaban ini tergantung dari saat kalian mengidentifikasi masalah 1 ini. Perlu bapak ingatkan ke kalian, hipotesis bisa berupa jawaban benar atau salah, itu tergantung pendapat kalian yang disertai dengan alasan yang jelas. Karena pada tahapan selanjutnya kalian akan diminta mempresentasikan hasilnya dengan tujuan untuk membuktikan apakah hipotesis yang kalian buat terbukti kebenarannya atau tidak. Bagaimana anak-anak, sudah mengerti?

Siswa : Ooh berarti pak, kalau sudah selesai kegiatan 1 ini kita kerja, hipotesis itu kita tentukan dan kita buat identifikasi masalah ini dengan cara mencari kemungkinan jawaban yang akan diberikan dengan mengamati masalah yang di LKPD ini. Kemudian dari identifikasi kita simpulkan jawaban sementara yang diperoleh berdasarkan identifikasi masalah ini kan pak?

Guru : Bagus sekali de. Bagaimana kelompok lain sudah mengerti atau belum?

Siswa : Sudah pak...

Hasil yang diperoleh dari fase perumusan masalah adalah siswa sudah dapat menemukan sendiri konsep luas dan keliling segitiga, selain itu siswa juga aktif dan bekerjasama dengan baik dikelompoknya masing-masing dalam mengidentifikasi masalah dan penyusunan hipotesis. Hal ini terlihat ketika kerjasama kelompok saat mengamati masalah yang diberikan, kemudian mendiskusikan bersama-sama lalu membuat hipotesis dari rumusan masalah yang diberikan di LKPD.

Hasil yang didapatkan pada fase ini adalah siswa sudah mulai terlibat aktif dalam berdiskusi untuk menyelesaikan masalah. Kemudian dalam mengumpulkandata, sebagian kelompok teliti dalam menuliskan informasi yang didapatkan, sedangkan kelompok lain masih kebingungan, tetapi ada siswa yang sudah mulai berani mengemukakan pendapat dan dapat membantu temannya dalam kesulitan.

Selanjutnya untuk memperoleh pembuktian atas hipotesis yang dibuat, tentunya setelah pengumpulan data, diperlukan pemrosesan data. Tujuannya untuk pembentukan konsep dan generalisasi siswa, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang jawaban/penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian.

Fase pengumpulan data, guru meminta siswa untuk mengolah data yang telah dikumpulkan dengan cara mendiskusikan proses yang digunakan untuk menemukan konsep luas dan keliling segitiga dari masalah di LKPD. Selanjutnya, guru berkeliling mengingatkan untuk tetap bekerjasama dalam kelompok masing-masing dan saling membantu dalam mendiskusikan cara-cara yang digunakan dalam mengerjakan LKPD. Guru menemukan beberapa kelompok yang masih belum mengerti dalam mengisi titik-titik yang terdapat di LKPD kemudian guru memberikan *scaffolding* atau bantuan secara klasikal kepada siswa yang bertanya.

Hasil yang diperoleh dari fase ini adalah adanya rasa ingin tahu siswa dan siswa mulai berani dalam bertanya.

Fase pemrosesan data, guru meminta setiap kelompok untuk membuat rumusan kesimpulan dan kemudian mencocokkannya dengan rumusan masalah yang diberikan apakah rumusan kesimpulan yang dibuat menjawab masalah yang diberikan dan apakah hasil yang diperoleh sesuai hipotesis yang dibuat udah terbukti atau belum.

Hasil yang didapatkan pada fase ini adalah rumusan kesimpulan yang dibuat masing-masing kelompok semua sama dan ketika dihubungkan dengan hipotesis yang dibuat juga sesuai, sehingga hasil yang diperoleh sesuai hipotesis yang dibuat sudah terbukti. Hasil dari fase ini juga diperoleh bahwa guru menemukan beberapa siswa

terlihat hanya bermain dan kurang memperhatikan kelompok yang mempresentasikan jawabannya di depan kelas, kemudian guru pun menegurnya.

Fase ini merupakan fase terakhir dalam menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing. Pada fase ini, terlebih dahulu guru melibatkan siswa untuk mengevaluasi jawaban kelompok penyaji dan membuat kesepakatan bila jawaban yang disampaikan siswa sudah benar.

Kesimpulan yang dapat siswa paparkan dari pembelajaran yang diberikan adalah dengan mengaitkan hasil penyelesaian masalah dan rumusan kesimpulan yang sesuai dengan hipotesis yang telah dibuktikan kebenarannya serta siswa dapat dari pemahaman yang diberikan oleh guru.

Hasil yang diperoleh dari fase ini adalah siswa sudah mampu dalam menyimpulkan tentang konsep luas dan keliling segitiga. Hal ini terlihat bahwa hampir seluruh siswa menanggapi pertanyaan guru tentang materi yang telah mereka pelajari selama kegiatan pembelajaran. Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan dengan baik ini karena siswa sudah mampu mengonstruksi pengetahuan yang diperolehnya pada saat bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah terutama pada pengumpulan dan pengolahan data serta pembuktian hipotesis.

Setelah pembelajaran kegiatan inti telah selesai, kemudian guru melanjutkan pembelajaran pada kegiatan penutup. Selanjutnya guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah dilakukan apakah menarik dan dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Guru juga menginformasikan kepada siswa untuk tetap belajar mempelajari materi yang telah diajarkan, karena pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir. Selanjutnya pembelajaran ditutup dengan berdoa dan kemudian mengucapkan salam.

Tes akhir tindakan siklus I dilaksanakan pada pertemuan kedua yang dilaksanakan di kelas VII D SMP Negeri 9 Palu. Pertemuan dimulai dengan membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa. Selanjutnya guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian mengarahkan siswa untuk menyimpan segala sesuatu yang terkait dengan matematika, selanjutnya membagikan kertas soal dan kertas jawaban. Sebelum siswa mengerjakan tes, guru mengingatkan siswa agar memperhatikan petunjuk soal dan mengerjakan soal boleh tidak berurutan jawab soalnya dan tak lupa juga guru mengingatkan siswa untuk tidak saling bekerja sama dan tidak mengganggu temannya pada saat mengerjakan soal.

Berdasarkan analisis hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa 18 siswa mencapai KKM dari 28 siswa yang mengikuti tes. Ketuntasan belajar klasikal yang dicapai pada siklus I adalah sebesar 64,28%. Hasil tes akhir tindakan siklus I diperoleh nilai individu ketiga informan, yaitu MG memperoleh nilai 94, siswa NI memperoleh nilai 77 dan MP memperoleh nilai 68.

Berdasarkan hasil pekerjaan siswa informan 2 tes akhir tindakan siklus I, diperoleh informasi bahwa siswa NI sudah dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep luas dan keliling segitiga. Meskipun masih ada pengerjaan NI yang keliru dalam menyelesaikan soalnya. NI juga lupa menuliskan satuan keliling segitiga.

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa pada umumnya siswa yang berkemampuan rendah (informan MP) masih kesulitan dalam menemukan konsep luas dan keliling segitiga. Sedangkan untuk siswa yang berkemampuan tinggi (informan MG) dan sedang (informan NI) sudah mampu dalam menemukan konsep luas dan keliling segitiga dan dapat menyelesaikan soal dengan baik. Namun pada dasarnya ketiga informan tersebut sudah memahami materi yang di ajarkan dan dapat mengingat kembali memahami dan menentukan konsep luas dan keliling segitiga, akan tetapi terkadang mereka kurang teliti dan lambat dalam mengerjakan soal sehingga tidak cukup waktu yang diberikan.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, ada beberapa hal yang menjadi catatan peneliti ketika melakukan pembelajaran. Berdasarkan hasil catatan lapangan siklus I diuraikan sebagai berikut.

Saat proses pembelajaran sedang berlangsung, beberapa siswa yang duduk di belakang terlihat hanya bermain dan kurang memperhatikan kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusi jawabannya di depan kelas. Siswa-siswa yang ribut tersebut akan kembali diam apabila peneliti menegurnya.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa serta pengamatan selama proses pembelajaran pada siklus I dan hasil analisis tes akhir, dapat disimpulkan bahwa pemberian tindakan siklus I mengarahkan siswa untuk mengonstruksikan sendiri pengetahuannya sehingga siswa dapat menemukan konsep luas dan keliling segitiga.

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan terjadi selama tindakan siklus. Refleksi siklus I dilakukan sebagai bahan perbaikan pelaksanaan siklus II. Jika ada kekurangan pada siklus I maka untuk siklus II, dilakukan perbaikan terhadap kekurangan yang terjadi, kemudian jika ada kelebihan pada siklus I maka dipertahankan dan ditingkatkan lagi untuk menuju pada siklus II.

Hasil yang diperoleh peneliti pada siklus I belum maksimal secara keseluruhan tapi sudah terlaksana dengan baik dan untuk aspek yang diamati juga sudah baik. Meskipun demikian, masih ada beberapa kekurangan, yaitu mengenai pemberian penjelasan materi kepada siswa tentang konsep luas dan keliling segitiga. Dalam penyampaian, hanya siswa kemampuan tinggi dan kemampuan sedang yang mengerti sedangkan siswa

berkemampuan rendah masih kebingungan. Meskipun guru telah berusaha menstimulasi siswa dengan mengaitkannya ke dalam kehidupan sehari-hari siswa dengan tujuan mengaktifkan siswa untuk mencari tahu.

Peneliti masih kurang terampil dalam mengelola waktu, ini disebabkan karena terlalu banyak memberikan bantuan kepada siswa pada saat membuat hipotesis (pada fase 2), pengumpulan data (pada fase 3) dan pengolahan data (pada fase 4) dikarenakan masih terdapat siswa di beberapa kelompok yang sulit sehingga banyak yang bertanya terkait pengerjaan LKPD untuk diberikan penjelasan. Kemudian hasil pada fase 5 sudah cukup baik, dalam mempresentasikan hasil diskusinya serta hasil pada fase 6 juga sudah baik sehingga perlu dipertahankan.

Olehnya itu, untuk siklus berikutnya dilakukan perbaikan terhadap kekurangan yang terjadi dan peneliti kolaborasi dengan guru matapelajaran berusaha lebih baik lagi dalam mengelola waktu sedangkan untuk aspek yang sudah baik harus dipertahankan.

Berdasarkan data hasil tes akhir tindakan siklus I dan hasil wawancara terhadap ketiga informan diperoleh informasi bahwa informan dengan kemampuan tinggi dapat menemukan konsep luas dan keliling segitiga dengan baik namun saat mengerjakan soal, penyelesaiannya masih belum lengkap. Informan dengan kemampuan sedang dapat menemukan konsep luas dan keliling segitiga dengan baik namun saat mengerjakan soal, masih membutuhkan waktu yang lama sehingga ketika waktu sudah habis, siswa terburu-buru dalam mengerjakan dan mengakibatkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal. Pada informan dengan kemampuan rendah masih mengalami kesulitan dalam menemukan konsep luas dan keliling segitiga dan mudah lupa ketika mengingat definisi-definisi yang telah dipelajari dan cara-cara dalam mengerjakan soal. Hal ini akan menjadi dasar bagi guru dalam memberikan penjelasan materi pada siklus II.

Selain itu, peneliti akan berusaha lebih baik lagi dalam memberikan bimbingan saat belajar kelompok pada siswa terutama siswa dengan kemampuan rendah dan juga akan memberikan kesempatan secara penuh kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya mengenai hasil pekerjaannya sehingga peneliti dapat dengan jelas mengarahkan dan menjelaskan tentang hal yang belum dipahami serta harus diberi lebih banyak soal latihan dengan cara penyelesaian agar dengan sering mengerjakan soal diharapkan dapat mengurangi kesalahan dan cepat dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan di atas, diperoleh hasil LKPD siklus I bahwa siswa sudah dapat menyelesaikan masalah dan menemukan konsep segitiga walaupun dengan beberapa kali bimbingan dan didapat masih siswa yang kemampuan tinggi dengan mudah memahami bimbingan dari peneliti. Umumnya siswa melakukan kesalahan dalam memahami dan menentukan konsep segitiga. Olehnya itu, keaktifan dan kerjasama siswa dalam kelompok perlu ditingkatkan.

Sedangkan berdasarkan hasil LKPD siklus II diperoleh bahwa siswa telah dapat menyelesaikan masalah dan menentukan konsep segitiga dengan sendirinya. Pada umumnya, keaktifan dan kerja sama pada setiap kelompok sudah lebih baik dari siklus I. Guru cukup memberikan bimbingan seperlunya dan siswa yang melanjutkan sendiri jawaban untuk mengerjakan. Pemahaman pada setiap kelompok meningkat, seluruh siswa sudah paham dengan dalam mempelajari materi segitiga.

Tes akhir tindakan siklus II terdiri dari 4 nomor. Dari hasil tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa nilai siswa mengalami peningkatan dari siklus I, karena siswa telah dapat mengonstruksi pengetahuannya dengan mampu menyelesaikan soal yang diberikan dan mampu menentukan konsep segitiga dengan menggunakan sifat-sifat atau aturan-aturan pada segitiga. Namun, masih ada pula siswa yang melakukan kesalahan akibat kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan tes yang diberikan. Peningkatan hasil tes akhir tindakan siklus II ini didukung pula dari hasil analisis tes akhir tindakan siklus II yang menunjukkan bahwa dari 27 siswa mengikuti tes, 25 siswa mencapai KKM dan 2 siswa tidak tuntas sehingga presentase KBK adalah 92,59% yang artinya meningkat dari siklus I.

Informasi yang diperoleh bahwa siswa senang belajar dengan model pembelajaran penemuan terbimbing, karena dengan adanya pembentukan kelompok, siswa dapat berbagi pemahaman kepada teman merasa terbantu oleh temannya yang lebih pintar dalam memahami dan mencari penyelesaian dari masalah yang diberikan dan dapat menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari serta pada saat presentasi membuat siswa memiliki tanggung jawab atas kelompok apabila ditunjuk untuk maju presentasi di depan kelas.

Hasil pekerjaan siswa yang diperoleh dari siklus II menunjukkan peningkatan dari hasil yang diperoleh pada siklus I. Hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I dan kemudian perbaikan yang peneliti lakukan dalam pelaksanaan siklus II memberikan hasil yang baik.

Nama : Nunung  
Kelas : VII D  
Hari/tanggal : Sabtu 24 oktober 2020

1). luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times a \times t$   
=  $\frac{1}{2} \times 10$   
= 5 cm<sup>2</sup>

2). keliling segitiga =  $a + b + c$   
=  $12 + 8 + 5$   
= 25

3). luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times a \times t$   
=  $\frac{1}{2} \times 8 \times 6$   
=  $\frac{1}{2} \times 48$   
= 22 cm<sup>2</sup>

- keliling segitiga =  $a + b + c$   
=  $6 + 8 + 10$   
= 24

$$\frac{12 + 17 + 30}{76} \times 100$$

$$= 77$$

Nama : Nunung  
Kelas : VII D  
Hari/tanggal : Sabtu, 31 oktober 2020

1). LH = garis berat  
IJ = garis sumbu  
FK = garis tinggi

2). ABC adalah segitiga sama sisi sehingga:  
BC = AC = AB = 6 cm AD garis berat  
Maka berlaku BD = DC = 3 cm

$$\frac{20 + 30}{60} \times 100$$

$$= 83$$

Gambar 1 : tes akhir tindakan siklus I dan siklus II

Berdasarkan tes hasil belajar siklus I dan II yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 9 Palu melalui penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing pada materi segitiga. Hal ini ditunjukkan dengan ketuntasan klasikal yang dicapai pada siklus I sebesar 64,28%, sedangkan pada siklus II sebesar 92,59%.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperoleh deskripsi penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 9 Palu pada materi segitiga. Penelitian ini melalui dua siklus, setiap siklus terdiri atas empat komponen sebagaimana yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (2013), yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*) dan observasi (*observing*) serta refleksi (*reflection*) dengan catatan pelaksanaan tindakan dan observasi dilaksanakan secara bersamaan.

Peneliti menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing setiap siklus pada pelaksanaan tindakan untuk membantu siswa mempelajari materi segitiga selangkah demi selangkah sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuannya serta hasil belajarnya yaitu dengan memberikan permasalahan yang akan diamati dan dibuktikan kebenarannya oleh siswa sendiri sehingga mendorong siswa berperan kreatif dan kritis dalam mempelajari materi segitiga. Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui diskusi kelompok dalam membelajarkan materi fungsi invers yang dilakukan oleh peneliti sangat sesuai dengan pendapat Markhaban (2008:10) yang menyatakan bahwa model *discovery learning* sangat diperlukan dalam membelajarkan materi matapelajaran matematika terutama yang terkait dengan membelajarkan menemukan konsep dan rumus. Pada kegiatan pembelajaran siswa diarahkan untuk menemukan rumus, hipotesa, aturan dan metode, serta kesimpulan sendiri. Pelaksanaan tindakan sebelum dimulai, peneliti melakukan tes awal kepada siswa. Apabila siswa mahir dan paham dengan materi tes awal maka siswa akan mudah memahami materi jenis – jenis segitiga. Tujuan pelaksanaan tes awal ini adalah untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Hasil tes awal yang telah diberikan peneliti menunjukkan bahwa tingkat kemampuan siswa berbeda-beda yang kemudian peneliti mengategorikan pada tiga kategori yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Selanjutnya hasil tes awal digunakan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok heterogen dan penentuan informan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan sebelumnya maka pembahasan pada penelitian ini meliputi: 1) Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing, dan 2) Peningkatan kemampuan siswa pada materi segitiga.

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dan II mengikuti fase-fase pembelajaran penemuan terbimbing yang dikemukakan oleh Syah (2004:224) yang terdiri dari enam fase, yaitu: (1) *stimulation*, (2) *problem statement*, (3) *data collection*, (4) *data processing*, (5) *verification*, dan (6) *generalization*.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tindakan telah tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 9 Palu terhadap materi segitiga melalui penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing.

Jadi, disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VII D SMP Negeri 9 Palu pada materi segitiga mengikuti fase-fase model pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu: (1) stimulasi, (2) perumusan masalah, (3) pengumpulan data, (4) pengolahan data, (5) verifikasi, dan (6) generalisasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan siswa pada materi segitiga di kelas VII D SMP Negeri 9 Palu serta dapat mengatasi masalah yang terjadi yaitu siswa terlibat aktif dalam pembelajaran dengan kelompok belajar yang heterogen dan mengerjakan LKPD yang menuntun dalam memahami dan mengonstruksi sendiri pengetahuannya sehingga siswa dapat memahami materi segitiga baik dalam menemukan konsep segitiga maupun menentukan rumus – rumus segitiga dengan mengikuti fase-fase model pembelajaran penemuan terbimbing, yaitu: (1) stimulasi, (2) perumusan masalah, (3) pengumpulan data, (4) pemrosesan data, (5) verifikasi, dan (6) generalisasi.

Kegiatan pada fase 1, yaitu guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi segitiga. Pada fase ini siswa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam memahami topik yang dipelajari serta menanggapi dan menanyakan hal-hal yang masih belum dimengerti atas penjelasan materi dari guru sebelumnya.

Kegiatan pada fase 2, yaitu guru memberikan berbagai rumusan masalah yang ada di LKPD yang kemudian guru meminta siswa untuk mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang diberikan di LKPD melalui kegiatan kelompok. Selanjutnya peneliti mengarahkan siswa untuk membuat hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang diberikan di LKPD dan membuat jawaban sementara berdasarkan pengetahuan dasar dan hasil pengamatan.

Kegiatan pada fase 3, yaitu guru meminta siswa untuk mengumpulkan data dengan mencari semua kemungkinan dalam memecahkan permasalahan dapat berupa buku cetak, literatur lainnya dan kemudian menuliskan informasi tersebut secara teliti pada LKPD. Selanjutnya siswa dapat menanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan, namun guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan.

Kegiatan pada fase 4, yaitu guru meminta siswa untuk mengolah data yang telah dikumpulkan dengan mendiskusikan cara-cara yang digunakan dalam mengerjakan LKPD dan menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. Tujuannya adalah untuk membuktikan kebenaran dari hipotesis yang dibuat dengan mengikuti petunjuk kerja pada LKPD. Hanya saja pada pelaksanaan kegiatan suasana kelas cukup gaduh dikarenakan keaktifan dan keseriusan siswa dalam diskusi kelompok.

Kegiatan pada fase 5, guru meminta semua kelompok membuat rumusan kesimpulan dari hasil kerja kelompok. Rumusan kesimpulan yang diperoleh masing-masing kelompok hampir sama dan ketika dihubungkan dengan rumusan masalah dan hipotesis diperoleh pembuktian sesuai dengan rumusan masalah yang diberikan dan hipotesis yang dibuat. Setelah selesai mengerjakan LKPD, guru selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan siswa mampu mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya dengan penguasaan topik dan proses pengerjaan yang cukup baik sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan terhadap jawaban yang diberikan secara aktif.

Kegiatan pada fase 6, peneliti kemudian melibatkan siswa dalam mengevaluasi jawaban kelompok penyaji dan membuat kesepakatan apabila jawaban yang disampaikan kelompok penyaji sudah benar atau belum. Hasil yang diperoleh adalah siswa mampu menemukan kesalahan dan menjelaskan dengan baik jawaban atas tanggapannya. Siswa juga membandingkan cara pengerjaannya berbeda dengan kelompok yang presentasi. Selanjutnya guru meminta masing-masing kelompok untuk mengumpulkan LKPD. Kemudian guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kesimpulan yang disampaikan siswa semuanya benar.

## SARAN

Berdasarkan kesimpulandiatas, ada beberapa saran yang dapat diajukan kepada guru dan calon peneliti lainnya dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

### 1) Bagi Guru

- a) Model pembelajaran penemuan terbimbing dapat menjadi bahan pertimbangan sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran yang dapat menunjang dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa pada materi-materi pelajaran matematika.
- b) Penerapan model penemuan terbimbing dapat berlangsung dengan optimal, jika sebelum pelaksanaan pembelajaran dipersiapkan secara matang segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran, termasuk kesiapan guru serta penguasaan guru dalam mengelola kelas serta pengelolaan waktu.

Bagi calon-calon peneliti yang juga ingin menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing, dapat mencoba pada materi pelajaran matematika lainnya dengan pertimbangan bahwa materi tersebut cocok untuk diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing serta perlu memperhatikan pengaturan waktu dan kelas agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

## REFERENSI

- Anggraini, F. (2012). Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Garis dan Sudut Di Kelas VIII A SMP Negeri 10 Palu. *Skripsi Sarjana* pada FKIP UNTAD Palu: tidak diterbitkan.
- Arikunto, S. (2007). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dahar, R.W. (2006). *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*. Bandung: PT. Gelora AksaraPratama
- Depdiknas, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 mata pelajaran matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jaeng, M. (2006). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Palu: Universitas Tadulako
- Kemdikbud.(2013). *Pendekatan Scientific (Ilmiah) dalam Pembelajaran*. Jakarta: Pusbangprodik.
- Kemendikbud.(2017). *Model Silabus Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemmis, S dan Mc. Taggart, R. (2013). *The Action Research Planner: Doing Critical participatory Acton Researc*. Singapura: Springer Science.[Online]. Tersedia: [http://books.google.co.id/Books?id=GB3BAAAQBAJ&printsec=frontcoverdq=kemmis+mctaggart&hl=en&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=kemmis%20and%20mctaggart&f=false](http://books.google.co.id/Books?id=GB3BAAAQBAJ&printsec=frontcoverdq=kemmis+mctaggart&hl=en&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=kemmis%20and%20mctaggart&f=false). [7 Februari 2020].
- Markaban. (2008). *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelajaran Matematika SMK*. Yogyakarta: PPPTK Matematika.
- (KTSP) 2006 Mata Pelajaran Matematika. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Padungo, S.N. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Perbandingan Di Kelas VII SMP Negeri 1 Pinogaluman. *Jurnal Fakultas KIM Matematika dan IPA*. [online]. Volume 03, No.03. Tersedia: <http://kim.ung.ac.id/Padungo.pdf> (diakses tanggal 2 Februari 2020 )
- Purnomo, Y.W. (2011). Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kependidikan*. [online]. Volume 41 No.01. Tersedia: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/view/1916> (diakses tanggal 10 Februari 2020)

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Suarabaya: Kencana Prenada Media Group.