

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII_A SMP PGRI KAIWATU PADA MATERI TEOREMA PHYTAGORAS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PENEMUAN TERBIMBING (*Discovery Learning*)

Darius Kalyau¹, W. Mataheru²

^{1,2}Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: ¹darkalyau@gmail.com;

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu pada materi teorema Pythagoras dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu yang berjumlah 14 orang siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan guru berperan sebagai pengajar dan berlangsung selama 2 siklus. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II, yang mana nilai akhir siklus menunjukkan sebanyak 35,71% (5 orang siswa), yang memperoleh nilai ≥ 70 , setelah itu siklus II meningkat menjadi 71,43% (10 orang siswa). Dilihat hasil dari siklus I dan siklus II maka telah terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dengan demikian model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi teorema Pythagoras.

Kata Kunci: batasi, Hasil belajar, model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*).

INCREASING LEARNING OUTCOME OF STUDENTS OF CLASS VIII_A SMP PGRI KAIWATU ON PHYTAGORAS THEOREM MATERIAL USING DISCOVERY LEARNING MODEL

Abstract

This study aims to determine the increase in student learning outcomes of class VIII_A SMP PGRI Kaiwatu on the Pythagorean theorem material using a guided discovery learning model. The subjects in this study were students of class VIII_A SMP PGRI Kaiwatu, totaling 14 students. This research is a classroom action research with the teacher acting as a teacher and lasts for 2 cycles. Data was collected using tests and observation sheets. The data analysis technique used is qualitative data analysis techniques. The results of the analysis showed that there was an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II, where the final value of the cycle showed as much as 35.71% (5 students), who got a score ≥ 70 , after that the second cycle increased to 71.43% (10 Based on the results of the first cycle and second cycle, there has been an increase from cycle I to cycle II. Thus, the guided discovery learning model (*discovery learning*) can improve student learning outcomes in class VIII on the Pythagorean theorem.

Keywords: learning outcomes, discovery learning model

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang diajarkan pada semua jenjang pendidikan, dimulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan

tinggi. Disamping itu, konsep matematika merupakan hal yang sangat dekat bahkan sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Melihat peran penting matematika dalam perkembangan ilmu pengetahuan

dan teknologi, maka sudah seharusnya matematika disampaikan dengan cara yang menarik, yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam proses penyampaian matematika. Menurut Sumarmo (2013: 25), bidang studi matematika memiliki dua arah pengembangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan masa kini dan masa yang akan datang. Kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika mengarah kepada pemahaman matematika dan ilmu pengetahuan lainnya. Kebutuhan di masa yang akan datang mempunyai arti lebih luas yaitu memberikan kemampuan nalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat serta berpikir obyektif dan terbuka yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari serta menghadapi masa depan yang selalu berubah.

Menurut Ulfah (Ambarsari, 2012: 3), ada kecenderungan yang mengkhawatirkan dari sosok pelajaran matematika, disebabkan, karena matematika masih dianggap sebagai suatu pelajaran yang sulit dimengerti dan terkesan menakutkan. Banyak siswa yang beranggapan bahwa belajar matematika memerlukan suatu pemikiran yang keras dan otak yang cerdas. Hal ini menyebabkan siswa merasa malas dalam belajar, sehingga kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak sementara alam pikiran siswa yang terbiasa dengan objek konkret. Inilah yang berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*), untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu. Peneliti memilih menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) untuk materi teorema Pythagoras pada siswa kelas VIII SMP PGRI Kaiwatu, model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang belum pernah digunakan oleh guru atau peneliti-peneliti sebelumnya di SMP PGRI Kaiwatu, untuk mengatasi masalah dalam proses pembelajaran.

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Hasil Belajar	Keterangan
≥ 70	Tuntas
< 70	Belum Tuntas

Sumber: SMP PGRI Kaiwatu

Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika dalam kelas tersebut telah terdapat 65 % dari jumlah seluruh siswa telah mencapai KKM ≥ 70 . Berdasarkan kriteria di atas, maka pelaksanaan tindakan dikatakan berhasil jika 65 % siswa mencapai ketuntasan belajar sedangkan untuk penetapan KKM mengacu pada ketentuan yang ditetapkan sekolah, yaitu siswa dikatakan tuntas jika mencapai nilai ≥ 70 . Sedangkan untuk data hasil observasi dianalisis menggunakan analisis kualitatif, dengan langkah-langkah analisis (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini, yaitu “apakah hasil belajar siswa pada materi teorema Pythagoras dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) di kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu?”. Sedangkan tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu pada materi Teorema Pythagoras dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*).

2. Metode Penelitian

Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (Suyadi, 2010: 49), secara garis besar PTK dibuat dalam empat tahap dasar, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan pada SMP PGRI Kaiwatu. Kecamatan Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 November 2020 sampai 20 November 2020. Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu yang berjumlah 14 siswa.

Untuk kebutuhan penelitian ini dikembangkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data kuantitatif berupa hasil tes siswa pada setiap akhir siklus dan data kualitatif berupa hasil observasi guru dan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*). Hasil tes siswa dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kemudian dinilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan di SMP PGRI Kaiwatu. Seperti pada tabel berikut:

3.1. Hasil Penelitian Siklus I

3.1.1. Pertemuan Pertama

Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini peneliti dan guru menyiapkan beberapa hal menyangkut pelaksanaan tindakan siklus I, yaitu: (1) Batasan materi pada siklus I, yaitu pada pertemuan pertama materi yang diajarkan adalah pengertian teorema Pythagoras dan sisi-sisi pada segitiga siku-siku; (2) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01 (RPP 01) dan RPP 02 sesuai dengan sintaks model penemuan terbimbing (*discovery learning*); (3) Menyusun LKS siklus I sesuai dengan materi yang diberikan, yaitu LKS 01 dan 02; (4) Menyusun soal tes akhir siklus I; (5)

Menyiapkan format observasi guru untuk pertemuan pertama dan kedua; (6) Menyiapkan format observasi aktivitas siswa dalam kelompok untuk pertemuan pertama dan kedua; (7) Merancang pembentukan kelompok. Kelompok yang dibentuk merupakan kelompok yang heterogen. Kelompok yang dibentuk sebanyak 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa setiap kelompok; (8) Penetapan kriteria penilaian, yaitu pelaksanaan tindakan berhasil jika $\geq 65\%$ siswa mencapai KKM, yaitu 70.

1. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I sesuai dengan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan dan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

Observasi

a) Hasil Observasi Terhadap Guru

Berdasarkan hasil observasi terhadap guru selama pertemuan pertama siklus I berlangsung, diperoleh hal-hal sebagai berikut.

Guru membuka pembelajaran dengan memotivasi siswa dan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi yang diajarkan. Guru membagikan LKS 01 dan lembar A4 kepada siswa untuk dipelajari secara individu sebelum diorganisasikan ke dalam kelompok. Pada saat siswa bekerja di dalam kelompok, bimbingan yang diberikan guru belum merata untuk semua kelompok. Guru membantu siswa menyiapkan bahan presentasi dan menunjuk perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. Guru tidak melakukan refleksi dan rangkuman bersama-sama dengan siswa karena dibatasi oleh waktu. Selanjutnya untuk pertemuan kedua proses pembelajaran yang berlangsung belum menunjukkan adanya perubahan.

b) Hasil Observasi Terhadap Siswa

Berikut ini adalah gambaran aktivitas setiap siswa dalam masing-masing kelompok selama 2 pertemuan pada siklus I.

Kelompok I

Semua anggota kelompok, yaitu siswa (NPM), (GP), (RM), (AT) dan (WAS) aktif dalam proses pembelajaran, saling berinteraksi dan bekerjasama dalam mengerjakan LKS 01, serta memperhatikan presentasi kelompok lain. Selain itu, pada saat guru menjelaskan materi yang ditayangkan semua anggota kelompok memperhatikan bahkan siswa (NPM) menjawab pertanyaan guru dengan memberikan contoh tentang penyangga balkon yang berbentuk segitiga. Siswa (RM) dan (GP) sudah menguasai materi yang diajarkan. Hal tersebut terbukti pada saat diskusi dalam kelompok.

Kelompok II

Dalam kelompok ini hanya siswa (MS) yang serius dalam mengerjakan LKS 01. Siswa (TL) lebih banyak diam dalam kelompok dan tidak aktif dalam diskusi. Sedangkan siswa (GS) dan (MLR) terlihat kebingungan dalam belajar individu sehingga dalam kelompok ia sangat memperhatikan penjelasan (RL).

Kelompok III

Siswa (CH) pada kelompok ini bertanya kepada guru mengenai cara penyelesaian soal nomor 2 LKS 01. Menurut siswa (YS) contoh soal yang ada tidak langsung di berikan penjelasan tentang, nilai dari a,b dan c seperti-contoh-contoh soal yang ada dalam materi yang telah ditayangkan, sehingga siswa (SM) mengalami kesulitan untuk memasukan nilai-nilai yang telah diketahui dalam rumus Pythagoras. Guru kemudian menjelaskan bahwa sudah dibuat pemisalan dalam LKS 01, sehingga siswa hanya memasukan nilai dalam rumus Pythagoras. Siswa (RM) juga ikut serta memperhatikan penjelasan guru atas pertanyaan (RL) sedangkan siswa (RK) hanya duduk diam saja dan tidak terlibat diskusi kelompok.

3.1.2. Pertemuan Kedua

Kelompok I

Semua anggota dalam kelompok ini sangat serius baik itu pada saat guru menjelaskan materi maupun dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan LKS 02. Kelompok ini dapat menyelesaikan semuanya dengan benar. Selain itu, kelompok ini sudah dapat bekerja sama secara mandiri dalam kelompok.

Kelompok II

Kelompok ini diminta oleh guru untuk mempresentasikan pekerjaan mereka di depan kelas yang diwakili oleh siswa (RL) karena hasil pekerjaan kelompok ini masih belum benar, terdapat kesalahan pada nilai dari panjang diagonal persegi panjang. Namun, guru kemudian meluruskan jawaban yang ada.

Kelompok III

Pada saat guru memberikan penjelasan mengenai materi, siswa (RL) tidak memperhatikan dan saling mengganggu dengan anggota kelompok lain. Sedangkan siswa (YS) juga kurang memperhatikan penjelasan guru namun aktif dalam diskusi kelompok. Hanya siswa (CH) yang sangat serius dalam menyimak penjelasan guru maupun dalam diskusi kelompok. Pada waktu presentasi, kelompok ini diberikan kesempatan untuk maju presentasi yang diwakili oleh siswa (CH). Pekerjaan kelompok III sama dengan kelompok I dan jawabannya benar.

c) Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar pada siklus I, secara keseluruhan belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil tes akhir siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4.1 Hasil Tes Akhir Siklus I

Hasil Belajar	Frekuensi	Persentase	Keterangan
≥ 70	5	35,71	Tuntas
< 70	9	64,29	Belum Tuntas

Jumlah	14	100	
--------	----	-----	--

Refleksi

2. Refleksi

Setelah melaksanakan pengamatan atas tindakan pembelajaran di dalam kelas dan melalui tes akhir siklus I, selanjutnya diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan siklus I diperoleh hasil refleksi sebagai berikut. Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran pada siklus I tersebut dapat diidentifikasi beberapa kelemahan, yakni: (1) Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih belum bisa membuat para siswa termotivasi untuk memperhatikan dan mengemukakan pendapatnya; (2) Guru belum bisa mengelola waktu dengan baik sehingga sebagian kegiatan yang tercakup pada RPP tidak dapat terlaksana; (3) Terlalu fokusnya guru terhadap penyampaian materi sehingga perhatian guru terhadap kondisi siswa masih kurang; (4) Hambatan dan kesulitan yang dialami oleh siswa saat mengerjakan LKS seperti sikap diam dan tidak mengerjakan LKS yang diperlihatkan siswa dalam kelompok; (5) Siswa cenderung tidak mempelajari kembali materi yang telah diajarkan oleh guru. Hal tersebut terbukti pada pertemuan selanjutnya, dimana tidak ada siswa yang menjawab ketika guru memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.

3.2. Hasil Penelitian Siklus II

3.2.1. Pertemuan Pertama

Perencanaan

Perencanaan tindakan perbaikan siklus II dilakukan berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan tindakan siklus I. Berbagai kekurangan dan kelemahan yang ditemui pada siklus I, diupayakan semaksimal mungkin agar dapat diatasi pada pelaksanaan tindakan siklus II. Adapun hal-hal yang menjadi perencanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

Batasan materi pada siklus II, yaitu pada pertemuan ketiga dan keempat materi yang diajarkan adalah menghitung panjang sisi-sisi segitiga siku-siku, diagonal bangun datar dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata yang berkaitan dengan terorema Pythagoras dan tripel Pythagoras. (1) Menyiapkan RPP 03 dan RPP 04; (2) Menyusun LKS siklus II sesuai dengan materi yang diberikan, yaitu LKS 03; (3) Menyusun tes akhir siklus II; (4) Menyiapkan lembar observasi untuk guru; (5) Menyiapkan lembar observasi untuk aktivitas siswa dalam kelompok.

Pelaksanaan Tindakan

1. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan dan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 18 November 2020 dan pertemuan keempat dilaksanakan pada tanggal 20 November 2020.

Observasi

Selama kegiatan pelaksanaan tindakan berlangsung, diamati pula kegiatan guru dan siswa

dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan hasil observasi dari para observer menunjukkan hal-hal sebagai berikut.

a) Hasil Observasi Terhadap Guru

Untuk guru dapat diketahui pada siklus ini, yakni: (1) Guru telah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan RPP; (2) Guru sudah dapat mengontrol kelompok dengan baik dan guru sudah mampu memberikan bantuan seperlunya pada saat aktivitas kelompok berlangsung dan sudah hampir merata; (3) Guru sudah mampu memberikan motivasi kepada kelompok yang lemah; (4) Guru sudah mampu mengelola waktu dengan baik.

b) Hasil Observasi Terhadap Siswa Kelompok I

Pada saat diskusi kelompok berlangsung, siswa (RM) dan siswa (CH) sangat serius di kelompok, siswa (RL) dan (MLR) juga serius dalam mengerjakan LKS 03 dan lebih sering bertanya kepada guru jika ada hal yang belum dipahami. Oleh sebab itu pada saat presentasi kelompok siswa (RM) yang mewakili kelompok I untuk mengerjakan soal nomor 1 LKS 03 di papan tulis. Kelompok I dapat menyelesaikan semua soal yang ada dalam LKS 03 dengan benar.

Kelompok II

Dalam kelompok ini siswa (RL) sangat serius dalam mengerjakan LKS 03, tidak mudah terpengaruh, tidak lagi berdiam diri dan memberikan pertanyaan kepada kelompok III untuk soal nomor 2 LKS 03 mengenai cara menentukan panjang diagonal pada persegi panjang. Siswa (GS) dan (MS) sudah mulai terlihat aktif dan bekerja sama dalam kelompok walaupun seringkali ribut.

Kelompok III

Dalam kelompok ini siswa (CH) dan (SM) sangat serius dalam berdiskusi. Kelompok III dapat mengerjakan soal nomor 2 LKS 03 dengan benar. Siswa (SM) dengan bantuan guru memberikan penjelasan kepada kelompok II bahwa untuk mencari panjang sisi BD terlebih dahulu harus membuat pemisalan sesuai dengan symbol-simbol yang ada pada persegi panjang, terkhususnya pada bagian diagonal.. Selain itu, siswa (RK) juga memberikan tanggapan kepada kelompok II untuk soal nomor 3 LKS 03.

3.2.2. Pertemuan Kedua

Kelompok I

Pada saat diskusi kelompok berlangsung, siswa (RM) dan siswa (CH) sangat serius di kelompok, siswa (RL) dan (MLR) juga serius dalam mengerjakan LKS 03 dan lebih sering bertanya kepada guru jika ada hal yang belum dipahami. Oleh sebab itu pada saat presentasi kelompok siswa (RM) yang mewakili kelompok I untuk mengerjakan soal nomor 1 LKS 04 di papan tulis. Kelompok I dapat menyelesaikan semua soal yang ada dalam LKS 04 dengan benar.

Kelompok II

Dalam kelompok ini siswa (RL) sangat serius dalam mengerjakan LKS 04, tidak mudah terpengaruh, tidak lagi berdiam diri dan memberikan pertanyaan kepada kelompok III untuk soal nomor 2 LKS 04 mengenai penggunaan rumus untuk menyelesaikan masalah yang ada pada nomor 2 LKS 04. Siswa (GS) dan (MS) sudah mulai terlihat aktif dan bekerja sama dalam kelompok walaupun seringkali ribut.

Kelompok III

Dalam kelompok ini siswa (CH) dan (SM) sangat serius dalam berdiskusi. Kelompok III dapat mengerjakan soal nomor 2 LKS 04 dengan benar.

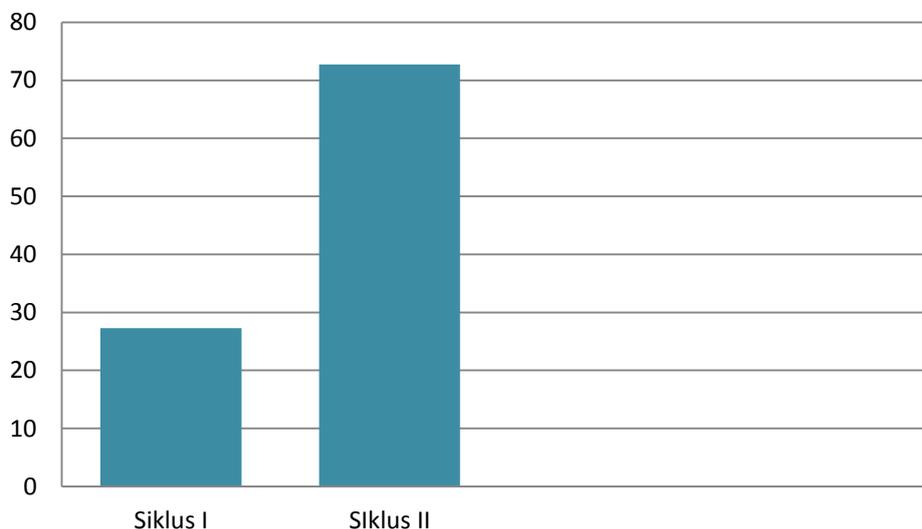
Tabel 2. Hasil Tes Akhir Siklus II

Hasil Belajar	Frekuensi	Persentase	Keterangan
≥ 70	10	71,43	Tuntas
< 70	4	28,57	Belum Tuntas
Jumlah	14	100	

Berdasarkan tabel di atas, terlihat siswa yang mencapai KKM, yaitu 10 siswa dengan persentase 71,43% dan siswa yang belum tuntas, yaitu 4 orang dengan persentase 28,57%.

Refleksi

Hasil tes siswa pada siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mencapai nilai ≥ 72 adalah 10 orang atau sebesar 71,43%. Sedangkan siswa yang mencapai nilai < 72 adalah 4 orang atau sebesar 28,57%. Berdasarkan hasil tes siswa tersebut maka



Gambar 1. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

3.3. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian maka akan dibahas pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklus sebagai berikut.

1. Siklus I

Siswa (SM) dengan bantuan guru memberikan penjelasan kepada kelompok II bahwa untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal nomor 2 LKS 04, pertama-tama harus membuat pemisalan dan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Selain itu, siswa (RK) juga memberikan tanggapan kepada kelompok II untuk soal nomor 3 LKS 04.

d) Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar pada siklus I, secara keseluruhan belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Hasil tes akhir siklus I disajikan dalam tabel berikut.

diketahui bahwa pada siklus II telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal, yaitu 65% siswa yang telah mencapai nilai 72. Dengan demikian peneliti, guru dan teman mahasiswa menilai bahwa pelaksanaan tindakan perbaikan telah berhasil dilaksanakan, sehingga peneliti, guru dan teman mahasiswa sepakat untuk tidak melanjutkan ke siklus berikutnya.

Adapun peningkatan hasil belajar yang terjadi dari siklus I hingga siklus II pada penelitian ini, disajikan dalam grafik berikut.

Proses pembelajaran yang dilakukan guru pada siklus I belum sepenuhnya sesuai dengan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*), guru bersama siswa tidak membuat kesimpulan, guru tidak memberikan motivasi, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa pada siklus I belum

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Menurut Usman (Rusman, 2013:92), salah satu komponen menutup pembelajaran adalah meninjau kembali penguasaan materi pokok atau menyimpulkan hasil pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang dipelajari oleh siswa dan mengetahui tingkat pencapaian siswa serta tingkat keberhasilan guru. Hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 4.1.

Selain itu, terdapat beberapa masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran sebagai berikut.

1. Siswa diperhadapkan dengan situasi yang baru yaitu dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*), hal ini mengakibatkan situasi kelas kurang optimal. Menurut Sardiman (2010: 193), bahwa siswa yang memasuki situasi baru secara mendadak sering menimbulkan tekanan psikologis karena situasi yang lama masih membayangi pikiran. Oleh karena itu, dengan situasi baru tersebut akan memperlambat proses belajar bahkan pula menambahkan kesulitan dalam belajar.
2. Dalam proses pembelajaran terlihat kurangnya kemampuan pengolahan kelas yang dimiliki guru. Menurut Rihani (2010: 147), pengolahan kelas merupakan tindakan yang dilakukan oleh guru dalam rangka penyediaan kondisi yang optimal agar proses belajar mengajar berlangsung efektif. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran, siswa aktif di awal pembelajaran, namun pada namun pada pertengahan sampai akhir pembelajaran terdapat sebagian besar siswa yang kurang memperhatikan bahkan pada pertemuan kedua sebagian siswa bercerita luar materi pembelajaran.
3. Guru belum memberikan dorongan berupa motivasi kepada siswa agar siswa menjadi bersemangat dalam proses pembelajaran. Menurut Sudirman (2011: 17), guru dalam perannya sebagai pembimbing harus berusaha menghidupkan dan memberikan motivasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif. Dalam mengerjakan LKS terlihat sebagian siswa memilih mengerjakan LKS hanya secara individu, dan ada sebagian siswa yang mengerjakan LKS secara individu, dan ada sebagian siswa yang mengerjakan LKS secara individu kemudian berdiskusi dengan pasangannya. Terlihat sebagian siswa masih malu bertanya pada guru atau teman dan terdapat siswa yang tidak memperhatikan siswa yang lain presentasi di depan kelas. Pada siklus I pertemuan kedua, guru bersama-sama dengan siswa membuat kesimpulan, tetapi dalam membuat kesimpulan terlihat hanya sebagian siswa saja yang membuat kesimpulan bersama-sama dengan guru.

Beberapa masalah di atas membuat siswa kesulitan mengerjakan soal tes akhir siklus I. melihat beberapa kelemahan (pengolahan kelas, kurangnya pemberian motivasi, siswa kurang aktif dan penggunaan waktu pembelajaran) dari hasil siklus I yang belum memenuhi KKM yang ditetapkan, maka peneliti memutuskan untuk melakukan pengulangan berupa pemberian pembelajaran tambahan berupa latihan soal, pemberian penugasan kepada siswa pada

siklus I. Setelah pengulangan pada siklus I selesai, peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II dengan merancang tindakan perbaikan dengan memperhatikan kelemahan yang terjadi pada siklus I. Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam dua pertemuan.

2. Siklus II

Pada siklus II terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dibuktikan dengan banyaknya siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran, guru mampu menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) dengan baik, guru mampu mengelolah kelas serta memberikan motivasi kepada siswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, terlihat bahwa adanya peningkatan pada siklus II, maka disimpulkan bahwa siswa telah belajar dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) dengan baik dan benar. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis tindakan telah tercapai, yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu pada materi teorema Pythagoras dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP PGRI Kaiwatu pada materi Teorema Pythagoras. Hal ini nampak pada tes akhir siklus I siswa yang tuntas mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) atau siswa yang memperoleh ≥ 70 adalah 5 orang siswa dengan presentase 35,71%, sementara 9 siswa dengan presentase 64,29% yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Kemudian untuk tes akhir siklus II siswa yang tuntas mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) atau siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 adalah 10 orang siswa dengan presentase 71,43%, dan siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dengan nilai < 70 adalah 4 siswa atau besar presentase 28,57%.

Bertolak dari kesimpulan di atas, maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Dalam pembelajaran Matematika guru hendaknya menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) agar dapat membantu siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa.
2. Guru harus selalu mengontrol setiap kegiatan diskusi dalam kelompok agar tercipta kerjasama antara setiap anggota kelompok.
3. Untuk siswa diharapkan agar lebih fokus pada saat proses pembelajaran berlangsung dan lebih berani mengemukakan pendapat dan memberikan

pertanyaan apabila ada materi yang belum dipahami.

4. Penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing (*discovery learning*) diharapkan dikembangkan mengingat model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan suasana belajar yang aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, S. 2013. *Peningkatan Mutu Sekolah Dasar dan Menengah Dalam Teori Konsep dan Analisis*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Baharuddin & Esa N.W. (2015: 18-19). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Darmadi. (2017: 114-117). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam dinamika Belajar siswa*. Yogyakarta: CV Budi Utama
- Hanifah, U., & Wasitohadi. (2017). Perbedaan Efektivitas antara penerapan model pembelajaran *discovery dan inquiry* ditinjau dari hasil belajar IPA siswa. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(2), 92-104.
- Hamzah dkk.(2014: 270). *Jelajah Matematika SMP Kelas VIII*. Jakarta: Yudhistira.
- Hasratuddin. 2015. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing.
- Huda, M. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kristin, F., & Rahayu, D. (2016). Pengaruh penerapan model *penemuan terbimbing* terhadap Hasil Belajar IPS pada siswa kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan & Kebudayaan*, 6(1), 84-92.
- Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran *discovery learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 2(1), 90-98 Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Maharani, Y. B., & Hardini, I. T. A. (2017). Penerapan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan benda konkret untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1 (5), 249-561.
- M. Hosnan 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Mustafa, A.N. 2014. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif serta Self-Efficacy dalam Pembelajaran Matematika melalui *Discovery Learning*". (Tesis) SPs UPI, Bandung: tidak diterbitkan.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Sumarmo, U. 2013. *Berpikir dan Disposisi Matematik serta Pembelajarannya*, FMIPA. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Wicaksana. (2016: 258-269). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. Eksperimen Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Discovery Learning (DL) dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Himpunan* Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ) Siswa.