

PENERAPAN METODE PENEMUAN TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP NEGERI 4 PALU PADA MATERI KELIPATAN DAN FAKTOR BILANGAN BULAT

Hadija

E-mail: hadija93.hm@gmail.com

Sutji Rochaminah

E-mail: suci_palu@yahoo.co.id

Dasa Ismaimuza

E-mail: dasaismaimuza@yahoo.co.uk

Abstrak: Tujuan Penelitian ini yaitu memperoleh deskripsi tentang penerapan metode penemuan terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palu pada materi kelipatan dan faktor bilangan bulat. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Rancangan penelitian ini mengacu pada desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart yakni (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi kelipatan dan faktor bilangan bulat mengalami peningkatan setelah diterapkan metode penemuan terbimbing yang mencakup lima langkah yaitu (1) memberikan pokok-pokok materi, (2) pemrosesan LKS, (3) mempresentasikan hasil kerja, (4) membuat kesimpulan dan (5) memberikan umpan balik.

Kata kunci: metode penemuan terbimbing, hasil belajar, kelipatan dan faktor bilangan bulat.

Abstract: The objectives of this research is to obtain description about the application of guided discovery method in increasing the learning outcomes of students in class VII SMP Negeri 4 Palu on multiple and factor of integer. This research was a classroom action research. The design of this research referred to Kemmis and Mc. Taggart design that is (1) planning, (2) action, (3) observation, and (4) reflection. This research was conducted in two cycles. The result of this research indicating that student's learning outcomes on multiple and factor of integer was increase after applied the guided discovery method that consist of five steps, those are (1) giving the main of material, (2) processing of student's worksheet, (3) presenting work result, (4) making conclusion, and (5) giving feed back.

Keywords: Guided discovery method, learning outcomes, multiple and factor of integer.

Salim dan Yenny (1991: 949) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan-bilangan dan cara menyelesaikan masalah mengenai bilangan. Mata pelajaran matematika mempunyai lima tujuan yang pertama yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah (Soehendro, 2006: 140).

Namun berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 4 Palu, pada materi perpangkatan bilangan bulat siswa merasa kesulitan dalam memahami definisi dari perpangkatan bilangan bulat. Siswa membutuhkan bantuan guru dalam hal mengatasi kesulitan yang dialaminya, maka usaha yang dapat dilakukan guru dalam pembelajaran matematika adalah menerapkan/mengembangkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan waktu yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

Sejalan dengan hal diatas, hasil wawancara dengan guru pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 4 Palu juga diperoleh informasi bahwa materi perpangkatan bilangan bulat menggunakan buku kurikulum 2013. Pembelajaran dengan kurikulum 2013

adalah pembelajaran yang tidak cukup hanya mengakomodasi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi, tetapi juga mengakomodasi proses mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jejaring. Namun dalam pembelajaran, siswa SMP Negeri 4 Palu belum optimal dalam mengakomodasi proses mengamati, menanya, menalar, mencoba dan membentuk jejaring, dengan demikian akibatnya siswa cenderung bersikap pasif di dalam kegiatan pembelajaran.

Menindaklanjuti hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 4 Palu, peneliti melakukan tes identifikasi dengan memberikan soal yang berkaitan dengan materi perpangkatan bilangan bulat. Soal yang diberikan yaitu: nyatakan hasil dari $3^2 + 3^3$. Hasil tes, memberikan informasi dari bentuk kesalahan yang dilakukan siswa diantaranya: siswa melakukan kesalahan dalam menuliskan hasil dari 3^2 dan 3^3 dapat dilihat pada gambar 1, seharusnya hasil dari 3^2 yaitu 9 sedangkan hasil dari 3^3 yaitu 27 tetapi siswa menjawab hasil dari 3^2 yaitu 6 (AM TI 01) dan hasil dari 3^3 yaitu 18 (AM TI 02) hal ini menyebabkan jawaban akhir dari siswa yaitu 24 (AM TI 03) salah.

$3^2 + 3^3 = 6 + 18 = 24$

AM TI 01

AM TI 03

AM TI 02

Gambar 1: Jawaban AM pada Tes Identifikasi Masalah

Selain informasi di atas, diperoleh pula informasi dalam lembar jawaban siswa bahwa siswa lupa dengan definisi dari bilangan bulat. Akibat siswa tidak memahami definisi dari perpangkatan bilangan bulat maka siswa tidak dapat menemukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Hal ini dikarenakan pada saat menemukan KPK dan FPB siswa menggunakan perpangkatan bilangan bulat. Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membimbing siswa dalam menemukan KPK dan FPB. Untuk dapat menemukan KPK dan FPB, siswa harus mengamati, menalar dan mencoba. Oleh karena itu, peneliti menerapkan suatu metode yang dapat membimbing siswa dalam menemukan KPK dan FPB. Metode yang dimaksud adalah metode penemuan terbimbing.

Menurut Sutrisno (2012: 212) 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 mengakomodasi siswa dalam proses mengamati, menalar dan mencoba.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palu pada materi kelipatan dan faktor bilangan bulat?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (Depdikbud, 1999: 21) yang terdiri dari 4 komponen yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi dan (4) refleksi. Dalam pelaksanaannya, tahap pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan

bersamaan pada saat proses belajar mengajar. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Palu yang terdaftar pada tahun ajaran 2014-2015 dengan banyak siswa 26 orang.

Kriteria keberhasilan tindakan dapat diketahui dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di dalam kelas dan aktivitas seluruh siswa selama mengikuti pembelajaran melalui lembar observasi yang dianalisis minimal pada kategori baik. Kriteria keberhasilan tindakan pada siklus I adalah siswa dapat menemukan KPK dari dua atau tiga bilangan dengan menggunakan tiga cara yaitu cara mendaftar, cara faktorisasi prima dan pembagian bersusun dan kriteria keberhasilan tindakan pada siklus II adalah siswa dapat menemukan FPB dari dua atau tiga bilangan dengan menggunakan tiga cara yaitu cara mendaftar, cara faktorisasi prima dan pembagian bersusun.

HASIL PENELITIAN

Peneliti memberikan tes awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang materi prasyarat. Tes yang diberikan sebanyak 3 nomor. Soal nomor 1 untuk mengetahui pemahaman siswa tentang faktor dan kelipatan dari suatu bilangan serta bilangan prima. Soal nomor 2 untuk mengetahui pemahaman siswa tentang definisi dari perpangkatan. Soal nomor 3 untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menentukan hasil operasi (perkalian, pembagian dan perpangkatan).

Peneliti menganalisis hasil pekerjaan tiap soal, berdasarkan soal pada nomor 1 secara umum siswa sudah dapat menemukan kelipatan dari suatu bilangan, namun sebagian siswa belum dapat menemukan faktor dari suatu bilangan serta banyak siswa yang tidak dapat menemukan bilangan prima. Berdasarkan jawaban pada nomor 2 menunjukkan bahwa siswa telah memahami definisi dari perpangkatan bilangan bulat. Untuk nomor 3 sebagian siswa mengalami kesulitan ketika menemukan hasil akhir dari operasi perkalian.

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Pada siklus I dilaksanakan pembelajaran dengan materi kelipatan bilangan bulat sedangkan pada siklus II materi faktor bilangan bulat. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap yaitu (1) tahap awal, (2) tahap inti dan (3) tahap penutup. Langkah-langkah pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing disesuaikan ke dalam tiga tahap tersebut. Peneliti mengawali pembelajaran pada siklus I dan siklus II dengan mengucapkan salam dan memberitahukan kepada siswa untuk berdoa agar dapat diberikan kemudahan dalam menerima pembelajaran kemudian mengecek kehadiran siswa.

Peneliti memberikan informasi materi yang dipelajari adalah kelipatan bilangan bulat pada siklus I sedangkan faktor bilangan bulat pada siklus II. Peneliti menyampaikan bahwa pembelajaran yang hendak dicapai ada dua yaitu siswa dapat menemukan kelipatan persekutuan terkecil dari dua atau tiga bilangan bulat dengan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun pada siklus I sedangkan pada siklus II siswa dapat menemukan faktor persekutuan terbesar dari dua atau tiga bilangan bulat dengan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun.

Peneliti memberikan apersepsi kepada siswa dengan mengingatkan materi sebelumnya yang berkaitan dengan soal tes awal yang telah diberikan. Apersepsi yang diberikan pada siklus I yaitu kelipatan dari suatu bilangan dan bilangan prima, pada siklus II yaitu faktor dari suatu bilangan. Peneliti membagi kelompok secara heterogen dan memberitahukan kepada semua siswa bahwa bersikap toleransi terhadap sesama teman.

Pada langkah memberikan pokok-pokok materi. Siswa harus menerima, mengetahui dan memahami pokok-pokok materi yang diberikan oleh guru. Pada siklus I guru mem-

berikan definisi dari kelipatan suatu bilangan sedangkan pada siklus II guru memberikan definisi dari faktor suatu bilangan.

Pada langkah pemrosesan LKS, siswa mengamati, menalar dan mencoba mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru. LKS yang diberikan guru berisi langkah-langkah untuk menemukan KPK pada siklus I dan menemukan FPB pada siklus II. Peneliti juga menjelaskan bahwa setiap siswa harus bersikap toleransi, berkerja sama dan bertanggung jawab dalam mengerjakan LKS yang telah dibagikan. Guru dapat memberikan bimbingan sejauh yang diperlukan, agar siswa dapat melangkah kearah yang hendak dituju melalui prosedur kerja dan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS.

Pada langkah mempresentasikan hasil kerja. Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk mengungkapkan dan menuliskan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dengan jelas dan berbahasa yang baik dan benar. Pada saat presentasi guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberi pertanyaan atau pendapat dengan sikap sopan, berbahasa yang baik dan menghargai pendapat temannya, begitu pula sebaliknya.

Pada langkah membuat kesimpulan. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dalam menemukan KPK dan FPB dari hasil siswa dalam mengerjakan LKS. Langkah terakhir yaitu memberikan umpan balik, guru menyediakan soal latihan untuk menambah pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari serta menambah keterampilan siswa. Saat siswa mengerjakan soal latihan, peneliti mengamati pekerjaan siswa dan memberitahukan kepada siswa untuk bersikap jujur, teliti dan percaya diri.

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan meminta siswa untuk belajar kembali materi yang telah dipelajari karena pelaksanaan ujian tes akhir tindakan akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk memimpin teman-temannya dalam berdoa agar pembelajaran yang diterima memberikan manfaat.

Guru memberikan tes akhir tindakan siklus I sebanyak 3 nomor. Berikut satu diantara soal yang diberikan: temukanlah KPK dari 120 dan 100 dengan menggunakan cara faktorisasi prima. Hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa kemampuan sebagian siswa dalam menemukan KPK dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun sudah baik, walaupun masih banyak terdapat beberapa kekeliruan yang harus diperhatikan peneliti, satu diantaranya dapat dilihat pada gambar 2. Dalam menemukan KPK dari faktorisasi prima seharusnya mengalikan semua faktor-faktor pada masing-masing bilangan dengan ketentuan: jika terdapat faktor prima yang sama pada kedua bilangan, maka dipilih yang pangkat tertinggi namun siswa menjawab KPK dari 120 dan 100 adalah $2^3 \times 3 \times 5$ (ALB2 S1 01) seharusnya $2^3 \times 3 \times 5^2$. Hal ini menyebabkan jawaban akhir siswa yaitu 120 (ALB2 S1 02) salah.

$$120 = 2^3 \times 3 \times 5$$

$$100 = 2^2 \times 5^2$$

$$KPK = 2^3 \times 3 \times 5 = 120$$

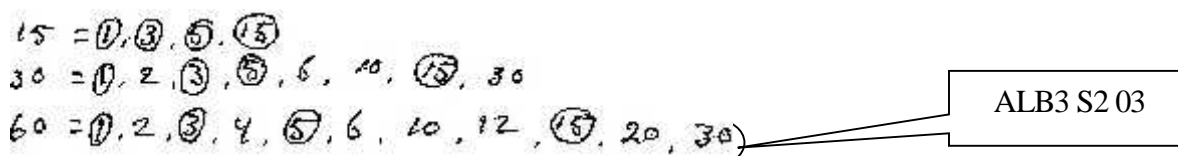
Gambar 2 : Jawaban ALB pada Soal Tes Akhir Tindakan Siklus I

Berdasarkan hasil wawancara siklus I diperoleh informasi bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menuliskan faktor yang pangkatnya tertinggi, hal tersebut karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan tes dan kurang teliti sebagaimana ditunjukkan pada transkrip wawancara bersama ALB, sebagai berikut:

ALB S1 15 P: *Kalau no 2 pada saat menuliskan KPK dari 120 dan 100 kenapa bisa salah adik?*

- ALB S1 16 S: *Owch iya bu saya tulis hanya 5 bukan 5².*
 ALB S1 17 P: *Kenapa adik tulis 5 bukan 5²?*
 ALB S1 18 S: *Saya terburu-buru bekerja ibu, jadi sudah tidak saya perhatikan*
 ALB S1 19 P: *Terburu-buru atau adik tidak tahu?*
 ALB S1 20 S: *Tahu ibu, ini yang untuk bilangan pokok 2 saya pilih yang pangkatnya tinggi.*

Tes akhir tindakan pada siklus II terdiri dari 3 nomor. Berikut satu diantara soal yang diberikan: temukanlah FPB dari bilangan 15, 30 dan 60 dengan cara mendaftar. Hasil tes akhir tindakan siklus II menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dapat menemukan FPB dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun dengan benar, walaupun masih terdapat beberapa kekurangan yang harus diperhatikan peneliti, seperti pada gambar 3 yang ditunjukkan ALB3 S2 03 dimana siswa tidak menuliskan bilangan 60.



Gambar 3 : Jawaban ALB pada Soal Tes Akhir Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil wawancara siklus I diperoleh informasi bahwa siswa melakukan kesalahan kurang menuliskan satu faktor dari 60, sebagaimana ditunjukkan pada transkrip wawancara bersama ALB, sebagai berikut:

- ALB S2 11 P: *Wah, adik ada peningkatan yah. terus salahnya dimana kenapa dapat 99?*
 ALB S2 12 S: *Itu ibu no 1 saya tidak menuliskan satu faktor dari bilangan 60*
 ALB S2 13 P: *Memangnya apa faktor dari 60 yang adik tidak tuliskan?*
 ALB S2 14 S: *Faktor dari 60 yang tidak saya tulis bilangan 60 ibu.*

Adapun aspek yang diamati terhadap aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung meliputi: (1) membuka pembelajaran, (2) menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, (3) Guru memberikan apersepsi, (4) membagi kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen, (5) menjelaskan pokok-pokok materi tentang kelipatan bilangan bulat, (6) menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan siswa selama proses pembelajaran, (7) memberikan LKS kepada setiap kelompok, (8) memberikan bantuan yang sifatnya terbatas jika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan LKS, (9) menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas (10) membimbing siswa untuk membuat kesimpulan yang benar tentang materi yang baru saja dipelajari, (11) memberikan soal latihan tambahan yang berkaitan dengan hubungan kelipatan bilangan bulat, (12) menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya, (13) menutup kegiatan pembelajaran, (14) efektivitas pengelolaan waktu dan (15) penampilan guru dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I aspek nomor 2, 4 dan 7 memperoleh skor 5, aspek nomor 1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 dan 15 memperoleh skor 4, aspek nomor 14 memperoleh skor 3, sehingga aktivitas peneliti pada siklus I dikategorikan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat dari pengamat bahwa peneliti sudah baik. Pada siklus II aspek nomor 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11 dan 15 memperoleh skor 5, aspek nomor 3, 6, 8, 10, 12, 13 dan 14 memperoleh skor 4, sehingga

dikategorikan aktivitas peneliti dikategorikan sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat dari pengamat bahwa peneliti dalam proses pembelajaran telah mengalami peningkatan menjadi lebih baik.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung meliputi: (1) mengungkapkan pengetahuan awal secara lisan dan tulisan, (2) mengamati, menalar dan mencoba mengerjakan LKS yang diberikan guru, (3) kemampuan dalam menemukan kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun, (4) kemampuan dalam menemukan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima, dan pembagian bersusun (5) mengungkapkan dan menuliskan hasil kerja di depan kelas, (6) menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari dengan bimbingan guru, (7) mengerjakan soal latihan tambahan yang diberikan guru secara individu.

Pada siklus I aspek nomor 3 dan 4 memperoleh skor 5 dan aspek nomor 1, 2, 5, 6 dan 7 memperoleh skor 4. Berdasarkan pendapat pengamat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dikelas pada siklus I sudah baik, namun masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru pada saat membimbing dan teman sekelompoknya ketika menjelaskan. Pada siklus II aspek nomor 1, 4, 5 dan 6 memperoleh skor 5 dan aspek nomor 2, 3 dan 7 memperoleh skor 4. Berdasarkan pendapat pengamat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dikelas, pada siklus II sudah baik dan semua siswa memperhatikan guru pada saat membimbing dan teman sekelompoknya ketika menjelaskan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri atas 4 komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Depdikbud, 1999: 21) yang terdiri dari empat komponen yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan (3) observasi dan (4) refleksi.

Kegiatan perencanaan dalam siklus I dan siklus II diawali dengan menyiapkan seluruh perangkat pembelajaran, meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan metode pembelajaran yang akan digunakan serta materi yang akan diajarkan, Lembar Kerja Siswa (LKS), tes akhir tindakan, kunci jawaban tes akhir tindakan, dan membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, serta menyiapkan media-media pembelajaran yang mendukung pembelajaran didalam kelas.

Pada pelaksanaan tindakan peneliti menerapkan metode penemuan terbimbing. Dalam pembelajarannya siswa yang menemukan kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar dari dua dan tiga bilangan dengan bimbingan dari guru, agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pengetahuan yang diperoleh siswa bertahan lebih lama. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Sutrisno (2012: 214) bahwa proses menemukan merupakan suatu pengalaman bagi siswa, dengan pengalaman tersebut, materi yang dipelajari siswa dapat dipahami dengan baik dan lama dalam ingatan.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode penemuan terbimbing, sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap yaitu (1) tahap awal, (2) tahap inti dan (3) tahap penutup. Tahap-tahap pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing disesuaikan ke dalam tiga tahap tersebut. Berikut ini uraian hasil pembelajaran yang dilaksanakan pada setiap tahap dengan metode penemuan terbimbing.

Peneliti mengawali pembelajaran pada siklus I dan siklus II dengan mengucapkan salam dan memberitahukan kepada siswa untuk berdoa agar dapat diberikan kemudahan dalam menerima pembelajaran kemudian mengecek kehadiran siswa. Peneliti juga memberikan apersepsi kepada siswa dengan mengingatkan materi sebelumnya yang berkaitan dengan soal tes awal yang telah diberikan. Apersepsi diberikan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum masuk ke materi kelipatan bilangan bulat pada siklus I dan faktor bilangan bulat pada siklus II. Hal ini sesuai dengan pendapat Karim (2011: 30) bahwa pemahaman dan penguasaan suatu materi atau konsep merupakan prasyarat untuk menguasai materi atau konsep berikutnya.

Peneliti menerapkan metode penemuan terbimbing dengan membagi kelompok secara heterogen berdasarkan akademik dan jenis kelamin. Pembagian kelompok ini bertujuan agar siswa dapat saling memberikan masukan dan bekerja sama dengan siswa lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Markaban (2006: 11) bahwa melakukan aktivitas atau penemuan dalam kelompok-kelompok kecil, siswa berinteraksi satu dengan yang lain. Interaksi ini dapat berupa saling *sharing* atau siswa yang lemah bertanya dan dijelaskan oleh siswa yang lebih pandai.

Peneliti memberikan pokok-pokok materi tentang kelipatan pada siklus I dan faktor pada siklus II. Peneliti juga membagi LKS kepada setiap kelompok yang bertujuan untuk menuntun dan mendorong siswa dalam proses penemuan sehingga dapat menuntun siswa menarik kesimpulan materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto (2009: 22) bahwa LKS adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah.

Pada langkah pemrosesan LKS siswa mengamati, menalar dan mencoba mengerjakan LKS yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sutrisno (2012: 212) bahwa pembelajaran dengan penemuan terbimbing memberikan kesempatan pada siswa untuk menyusun, memproses dan mengorganisir data yang diberikan guru.

Pada saat siswa mengerjakan LKS, guru mengawasi dan memberikan bimbingan kepada siswa apabila terdapat hal-hal yang kurang jelas dan tidak dimengerti selama proses penemuan. Peneliti hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator yang bertugas untuk mengamati dan mengarahkan siswa untuk menemukan kelipatan persekutuan terkecil pada siklus I dan faktor persekutuan terbesar pada siklus II. Hal ini sejalan dengan pernyataan Purwatiningsih (2014: 61) bahwa guru sebagai fasilitator, membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan bimbingan yang diberikan guru hanya sebagai petunjuk agar siswa bekerja lebih terarah.

Pada langkah mempresentasikan hasil kerja. Guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk mengungkapkan dan menuliskan hasil kerja kelompoknya. Pada saat presentasi guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberi pertanyaan atau pendapat. Pada langkah membuat kesimpulan. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dalam menemukan KPK dan FPB dari hasil siswa dalam mengerjakan LKS. Hal ini sejalan dengan pendapat Purnomo (2011: 40) bahwa siswa dibimbing untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang sesuai dengan temuannya.

Peneliti juga memberikan umpan balik berupa soal sebagai latihan kepada siswa, berkaitan dengan materi yang telah dipelajari yaitu kelipatan dan faktor bilangan bulat. Soal yang diberikan hanya menemukan KPK dan FPB dari dua bilangan tanpa memerintahkan untuk menggunakan cara apapun dan dikerjakan secara individu untuk menambah pemahaman masing-masing siswa terhadap materi yang baru saja dipelajari serta menambah keterampilan siswa dalam mengerjakan soal. Hal ini sesuai dengan pendapat Haryoko (2011: 106) bahwa

keunggulan dari umpan balik langsung telah menunjukkan dengan tegas untuk meningkatkan penguasaan bahan verbal maupun kemahiran motor keterampilan.

Kegiatan pembelajaran ditutup dengan meminta siswa untuk belajar kembali materi yang telah dipelajari karena pelaksanaan ujian tes akhir tindakan akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Kemudian peneliti meminta seorang siswa untuk memimpin teman-temannya dalam berdoa agar pembelajaran yang diterima memberikan manfaat.

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

Berdasarkan hasil analisis tes akhir tindakan pada siklus I siswa dapat menemukan KPK dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun. Pada tes akhir tindakan siklus II siswa dapat menemukan FPB dengan menggunakan cara mendaftar, faktorisasi prima dan pembagian bersusun, walaupun masih ada beberapa siswa mengalami kesalahan.

Berdasarkan pendapat pengamat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus I telah berjalan dengan baik namun materi belum selesai diajarkan waktu sudah berakhir. Tetapi pada hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus II sudah sangat baik dan materi yang diajarkan juga telah selesai diajarkan pada saat waktu berakhir.

Berdasarkan pendapat pengamat bahwa hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran di kelas pada siklus I sudah baik namun masih ada siswa yang tidak memperhatikan guru pada saat membimbing dan ketika teman sekelompoknya menjelaskan. Namun pada siklus II semua siswa memperhatikan guru pada saat membimbing dan teman sekelompoknya pada saat menjelaskan, sehingga pada saat mengerjakan LKS semua siswa dapat mencapai tujuan yang hendak dicapai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VII SMP Negeri 4 Palu maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada materi kelipatan dan faktor bilangan bulat mengalami peningkatan setelah diterapkan metode penemuan terbimbing yang mencakup lima langkah yaitu (1) memberikan pokok-pokok materi, (2) pemrosesan LKS, (3) mempresentasikan hasil kerja, (4) membuat kesimpulan dan (5) memberikan umpan balik. Pada langkah memberikan pokok-pokok materi, guru memberikan definisi dari kelipatan dan faktor bilangan bulat. Pada langkah pemrosesan LKS, siswa mengamati, menalar dan mencoba mengerjakan LKS yang diberikan oleh guru. Pada langkah mempresentasikan hasil kerja, guru menunjuk perwakilan dari setiap kelompok untuk mengungkapkan dan menuliskan hasil kerja kelompoknya di depan kelas dan memberikan kesempatan kelompok lain untuk memberi pertanyaan atau pendapat. Pada langkah membuat kesimpulan, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dari hasil siswa dalam mengerjakan LKS. Pada langkah memberikan umpan balik, guru memberikan soal sebagai latihan kepada siswa.

SARAN

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan kesimpulan di atas yaitu pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi kelipatan dan faktor bilangan bulat, karena metode penemuan terbimbing menjadikan pengetahuan yang diperoleh lebih lama didalam ingatan siswa selain itu siswa juga dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdikbud. (1999). *Penelitian tindakan (Action Research)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Haryoko, S. (2011). *Efektivitas Strategi Pemberian Umpan Balik Terhadap Kinerja Praktikum Mahasiswa D-3 Jurusan Teknik Elektronika*. Jurnal Cakrawala Pendidikan. [Online]. No 1, 103-115. Tersedia: <http://lppmp.uny.ac.id/sites/lppmp.uny.ac.id/files/8%20Sapto%20haryoko.pdf> [19 Oktober 2014].
- Karim, A. (2011). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan. [Online]. Edisi Khusus No. 1. Tersedia: http://jurnal.upi.edu/file/3-Asrul_Karim.pdf [19 Oktober 2014].
- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta: Depdiknas PPPG Matematika. [Online]. Tersedia: http://p4tkmatematika.org/downloads/ppp/PPP_Penemuan_terbimbing.pdf [27 Januari 2014].
- Purnomo, YW. (2011). *Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan Cooperative Learning pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Kependidikan. [Online]. Vol 41 (1) Tersedia: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/view/503/S366> [19 Oktober 2014].
- Purwatiningsih, S. (2013). *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Luas Permukaan dan Volume*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako. [Online]. Volume 1 (1). Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/in-dex.php/JEPMTarticle/view/1707/1125> [19 Oktober 2014].
- Salim, P dan Yenny, S. (1991). *Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer*. Jakarta: Modern English Press.
- Soehendro, B. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Sutrisno. (2012). *Efektivitas Pembelajaran dengan Metode Penemuan Terbimbing terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika. [Online]. Vol 1 (4). Tersedia: http://fkip.unila.ac.id/ojs/data/journals/11/JPMUVol1No4/016_Sutrisno.pdf [20 Pebruari 2014].
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.