

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DENGAN STRATEGI POLYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PERSEGI PANJANG DI KELAS VII I SMP NEGERI 3 PALU

Hermawati¹⁾, Maxinus Jaeng²⁾, Linawati³⁾

pattohermawati@gmail.com²⁾, maxjaeng@yahoo.com²⁾, linaluckyanto@yahoo.co.id³⁾

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deksripsi penerapan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII I SMP Negeri 3 Palu yang berjumlah 40 orang dan dipilih 3 orang siswa sebagai informan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan desain penelitian yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian ini terdiri atas dua siklus, setiap siklusnya melalui tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil persentase ketuntasan belajar klasikal siklus I adalah 81,08%, dan mengalami peningkatan pada siklus II, dengan persentase ketuntasan belajar klasikal adalah 88,57%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa menerapkan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu melalui tahap-tahap yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, guru membuka pembelajaran, mempersiapkan siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi dan mengecek pengetahuan awal siswa; 2) presentasi dan demonstrasi, guru menyajikan contoh soal cerita persegi panjang dan menjelaskan penyelesaiannya menggunakan strategi Polya; 3) membimbing pelatihan, siswa menyelesaikan soal cerita persegi panjang dengan menggunakan strategi Polya yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan dan melihat kembali pada solusi yang lengkap; 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, guru mengajak siswa mendiskusikan jawaban yang diperoleh dan memberikan umpan balik; dan 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan, siswa menyelesaikan soal latihan mandiri.

Kata Kunci: Model pembelajaran langsung, hasil belajar siswa, persegi panjang.

Abstract: The aim of this research was to obtain the description of applying the direct learning model with Polya strategy to improve students learning outcomes in solving word problems of rectangular in class VII I SMP Negeri 3 Palu. The subjects of this study were VII I grade students of SMP Negeri 3 Palu, amounting to 40 students and choose 3 students as the informant. This research is a classroom action research (CAR). As the research design refers to the design of the research of models Kemmis and Mc. Taggart. This research was conducted in two cycles, each cycle through the stages that is planning, action, observation and reflection. The research results showed that results percentage of classical learning completeness cycle 1 is 81,08%. And an increase in cycle 2, with Percentage of classical learning completeness is 88,57%. Based on the research results can concluded that applying the direct learning model with Polya strategy to improve students learning outcomes in solving word problems of rectangular in class VII I SMP Negeri 3 Palu phases following these steps, that is: (1) outlines the objectives and prepare students, teachers open learning, prepare students, delivering the learning objectives, provide motivation and checking students prior knowledge; (2) presentation and demonstration, teacher presents examples word problems of rectangular and explaining its completion with Polya strategy; (3) guiding the training, students complete word problems of rectangular with Polya strategi that is understanding the problem, make a plan, implement planning and checking back to a complete solution; (4) checking understanding and provide feedback, teachers invite students to discuss answers obtained and provide feedback; and (5) provide opportunities for advanced training and implementation, students the exercises self.

Keywords: Direct learning Model, learning outcome, rectangular.

Matematika memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dengan tujuan mengembangkan daya pikir manusia, bahkan matematika turut berperan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan. Oleh karena itu, matematika perlu diberikan kepada semua

siswa mulai dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama (Depdiknas, 2006:1).

Salah satu materi matematika yang dipelajari di tingkat SMP/MTs kelas VII adalah persegi panjang. Soal persegi panjang sering disajikan dalam bentuk soal cerita. Oleh karena itu, siswa harus dapat menyelesaikan soal cerita persegi panjang dengan baik dan benar, agar hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang juga baik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru matematika di kelas VII SMP Negeri 3 Palu pada tanggal 12 Maret 2016, diperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang. Hal ini dikarenakan siswa sulit memahami soal dan memecahkan masalah, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Menindaklanjuti hasil wawancara dengan guru matematika, peneliti memberikan tes identifikasi masalah kepada siswa kelas VIIIC. Diantara soal yang diberikan yaitu: 1) Pak Amran memiliki sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan panjang 120 meter dan lebar 45 meter. Hitunglah keliling tanah pak Amran. 2) Sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 40 meter dan lebarnya 17 meter. Setengah bagian dari kebun tersebut akan ditanami pohon mangga. Berapa luas kebun yang akan ditanami pohon mangga. Jawaban siswa terhadap soal tersebut sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1 dan 2.

Dik : panjang = 120 m
lebar = 45 m
Dit : keliling
Jawab : $K = 2 \times p + l$
 $= 2 \times 120 + 45$
 $K = 285 \text{ m}$

Dik : panjang = 40 m
lebar = 17 m
Dit : luas
Jawab : $L = p \times l$
 $= 40 \times 17$
 $= 680 \text{ m}$

Gambar 1. Jawaban siswa soal no.1

Gambar 2. Jawaban siswa soal no.2

Gambar 1 menunjukkan bahwa siswa menyelesaikan soal dengan menggunakan rumus $K = 2 \times p + l$, seharusnya menggunakan rumus keliling persegi panjang yaitu $K = 2 \times (p + l)$. Jawaban yang siswa peroleh yaitu keliling tanah adalah 285 m, seharusnya 330 m. Gambar 2 menunjukkan bahwa siswa sudah memperoleh luas kebun dengan benar yaitu 680 m^2 . Tetapi permintaan soal adalah luas kebun yang ditanami pohon pisang yaitu setengah dari luas kebun yaitu 340 m^2 . Gambar 1 menunjukkan bahwa siswa salah dalam menggunakan rumus, sedangkan pada gambar 2 menunjukkan bahwa jawaban siswa tidak sesuai dengan permintaan soal, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.

Mencermati hal tersebut, maka upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang salah satunya yaitu penerapan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya. Menurut Arends (2008) model pembelajaran langsung adalah model yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan berbagai keterampilan (pengetahuan prosedural) dan pengetahuan deklaratif yang dapat diajarkan secara langkah demi langkah. Polya dalam Masbied (2011) menetapkan empat langkah yang dapat dilakukan agar siswa lebih terarah dalam memecahkan masalah matematika, yaitu 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana, 3) melaksanakan rencana, 4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Beberapa penelitian yang sesuai dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Amri dan Khoiru (2010) yang menyatakan bahwa model pembelajaran langsung memuat pemahaman pengetahuan deklaratif dan prosedural sangat diharapkan dapat meningkatkan

keterampilan dasar dan keterampilan akademik siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Alfisyahra (2013) menyatakan bahwa perapan model pembelajaran langsung menggunakan langkah Polya dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas VIIC SMP Negeri 13 Palu dalam menyelesaikan soal cerita tentang himpunan. Marlina (2013) menyatakan bahwa perapan langkah Polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita keliling dan luas persegi panjang di kelas VII A SMP Negeri 19 Palu. Nur'Amal (2015) menunjukkan bawa penerapan strategi Polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi soal persegi panjang di Kelas VII SMP Negeri 19 Palu.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti ingin mendeskripsikan penerapan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis dan Mc.Taggart dalam Depdikbud (1999) yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Dalam pelaksanaannya, tahap pelaksanaan tindakan dan observasi pada satu waktu yang sama. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII I SMP Negeri 3 Palu yang terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Selanjutnya dari subjek penelitian tersebut, dipilih tiga orang sebagai informan untuk keperluan wawancara dengan kualifikasi kemampuan yang berbeda yang diambil berdasarkan tes awal dan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika yaitu siswa AG berkemampuan tinggi, siswa RS berkemampuan sedang, dan siswa IW berkemampuan rendah.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah data utama yang berupa data aktivitas guru dan siswa yang diperoleh dari hasil observasi selama pelaksanaan tindakan, hasil wawancara dan catatan lapangan. Data kuantitatif digunakan sebagai data pendukung, berupa data hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal berupa tes awal dan tes akhir setiap siklus. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010) yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Tindakan pada penelitian ini dikatakan berhasil, apabila seluruh aktivitas peneliti dalam mengelola pembelajaran di dalam kelas dan seluruh aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran yang dinilai menggunakan lembar observasi yang dianalisis berada pada kategori baik. Indikator keberhasilan siklus I yaitu siswa dapat menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang, sedangkan indikator keberhasilan siklus II yaitu siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini terdiri atas dua bagian, yaitu: 1) pra tindakan dan 2) pelaksanaan tindakan. Pada kegiatan pra tindakan, peneliti memberikan tes awal mengenai materi prasyarat yaitu menghitung keliling dan luas persegi panjang dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa serta digunakan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar dan penentuan informan. Tes awal ini diikuti seluruh siswa di kelas VII I sejumlah 40 orang siswa. Berdasarkan hasil analisis tes awal yang diberikan,

hanya 27 orang siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar, sedangkan 13 orang siswa lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti bersama siswa membahas hasil tes yang telah diberikan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri atas empat komponen, yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi, dan 4) refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yaitu membuat rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya, lembar kerja siswa, soal latihan siklus I, tes akhir tindakan siklus I, pedoman penilaian tes akhir tindakan siklus I, lembar observasi aktifitas guru siklus I, rubrik penilaian aktivitas guru siklus I, lembar observasi aktivitas siswa siklus I, dan rubrik penilaian aktivitas siswa siklus I.

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dan setiap pertemuan berlangsung selama 2×40 menit. Pertemuan pertama pada setiap siklus menerapkan model pembelajaran langsung dengan strategi Polya, sedangkan pertemuan kedua setiap siklus diadakan tes akhir tindakan. Kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama siklus I dan siklus II dilakukan dalam tiga tahap yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan tahap-tahap model pembelajaran langsung dengan menggunakan strategi Polya yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) presentasi dan demonstrasi, 3) membimbing pelatihan, 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan

Kegiatan awal dimulai dengan peneliti membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada siswa, mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar dengan menyuruh ketua kelas untuk memimpin doa bersama. Peneliti menyiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis dan buku yang digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut bertujuan untuk memusatkan perhatian siswa pada awal pembelajaran. Setelah itu, peneliti mengecek kehadiran siswa. Seluruh siswa atau sebanyak 40 siswa hadir mengikuti pembelajaran pada setiap pertemuan siklus I dan siklus II. Kemudian, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada siklus I yaitu siswa dapat menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang, sedangkan tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu siswa dapat menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang. Kemudian peneliti memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi soal cerita persegi panjang. Adapun manfaatnya yaitu siswa lebih mudah dalam mempelajari materi selanjutnya yaitu menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang serta dalam menerapkannya dalam memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari terutama hal-hal yang berkaitan dengan keliling persegi panjang.

Kegiatan inti dimulai dengan tahap presentasi dan demonstrasi. Pada siklus I, peneliti memberikan penjelasan tentang materi keliling persegi panjang dan menyajikan contoh soal cerita keliling persegi panjang, sedangkan pada siklus II peneliti memberikan soal cerita luas persegi panjang.

Pada tahap membimbing pelatihan yaitu pada siklus I, peneliti memberikan LKS dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang yang ada pada LKS dengan menggunakan strategi Polya dan pada siklus II peneliti memberikan LKS dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang yang ada pada LKS. Kemudian peneliti memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang disajikan.

Pada pertemuan kedua peneliti memberikan tes akhir tindakan siklus I (S1) kepada siswa kelas VII I SMPN 3 Palu. Soal yang diberikan sebanyak 2 nomor. Salah satu soal yang diberikan yaitu Ani mempunyai sepotong kain berbentuk persegi panjang dengan

panjang sama dengan $(5x - 6)cm$ dan lebarnya $(x + 17)cm$. Jika keliling kain tersebut adalah $154 cm$, hitunglah panjang kain milik Ani tersebut. Kebanyakan siswa salah dalam menjawab soal-soal tersebut, salah satunya adalah siswa RS. Jawaban RS pada tes akhir tindakan siklus I ditunjukkan pada Gambar 3.

Handwritten work for a math problem. A box labeled "RSSI01" points to a specific step in the work. The work shows two columns of calculations. The left column is for the perimeter (keliling) and the right column is for the length (panjang).

Left column (keliling lain):

$$K = 2(p + l)$$

$$154 = 2(5x - 6 + x + 17)$$

$$\frac{154}{2} = 6x + 11$$

$$77 = 6x + 11$$

$$6x = 11 - 77$$

$$6x = 66$$

$$x = 11$$

Right column (panjang lain):

$$p = 5x - 6$$

$$= 5(11) - 6$$

$$= 55 - 6$$

$$= 49 \text{ cm}$$

Gambar 3. Jawaban RS pada tes akhir tindakan siklus I

Berdasarkan Gambar 3, terlihat bahwa siswa RS melakukan kesalahan operasi aljabar. RS mengubah langkah $77 = 6x + 11$ (RSSI01) menjadi $6x = 11 - 77$, seharusnya jawaban yang benar adalah $6x = 77 - 11$, tetapi hasil yang diperoleh RS benar untuk langkah selanjutnya yaitu $6x = 66$ sehingga $x = 11$.

Setelah memeriksa hasil tes akhir tindakan, peneliti melakukan wawancara dengan RS untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan RS.

- RSS113P: sekarang perhatikan pada langkah 3, menentukan nilai x . Pada langkah sudah benar tetapi kurang tepat. Bagaimana mengubah $77 = 6x + 11$?
- RSS114S: $6x = 11 - 77$
- RSS115P: berapa hasilnya 11 dikurang 77?
- RSS116S: -66
- RSS119P: kamu tulisnya 66.
- RSS120S: iya kak. Tetapi jawabannya benar kakak $x = 11$.
- RSS121P: iya. Yang kurang tepatnya pada langkah ini, seharusnya $6x = 77 + 11$ atau $6x = -11 + 77$.
- RSS122S: oh iya kak.
- RSS123P: saat mengerjakan soal itu harus lebih teliti. Jangan terburu-buru.
- RSS124S: iya kak, saya akan lebih teliti.

Berdasarkan hasil wawancara dengan RS, diperoleh informasi bahwa RS keliru dalam mengerjakan soal cerita keliling persegi panjang, walaupun hasil akhirnya benar. Hal ini disebabkan karena RS kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan tes akhir tindakan siklus I (S1) diperoleh bahwa dari 37 orang yang mengikuti tes, terdapat 30 siswa yang sudah mampu menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang, sedangkan 7 siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang.

Pada pertemuan kedua siklus II, peneliti memberikan tes akhir tindakan sebanyak 2 nomor. Satu diantara soal yang diberikan yaitu: Pak Surya akan mewariskan tanah miliknya dengan luas yang sama kepada 3 orang anaknya. Tanah tersebut berbentuk persegi panjang dengan ukuran $75 \text{ m} \times 50 \text{ m}$. Berapa luas tanah yang akan diwariskan kepada setiap anak Pak Surya. Setelah jawaban siswa diperiksa, ternyata masih ada siswa yang salah dalam menjawab soal tersebut, satu diantaranya adalah siswa RS. Jawaban RS pada tes akhir

tindakan siklus II dapat dilihat pada Gambar 4.

Langkah III : Melaksanakan perencanaan

Luas keramik :
 $L_a = p_a \times l_a$
 $= 50 \times 40$
 $L_a = 2000 \text{ cm}^2$

Luas lantai ;
 $L_l = p_l \times l_l$
 $= 500 \times 300$
 $= 150000 \text{ cm}^2$

Jumlah keramik ;
 $n = \frac{L_l}{L_a}$
 $= \frac{150000}{2000}$
 $= 75$

Biaya pemasangan keramik seluruhnya ;
 $B = n \times H$
 $= 75 \times \text{Rp. } 100.000$
 $= \text{Rp. } 750.000$

RSS201

Gambar 4. Jawaban RS pada tes akhir tindakan siklus II

Berdasarkan Gambar 4, terlihat bahwa RS sudah benar dalam menentukan keliling persegi panjang. Tetapi RS salah menjawab nilai akhirnya. RS menuliskan Rp750.000 (RSS201), seharusnya jawaban benar Rp7.500.000.

Setelah memeriksa tes akhir tindakan, peneliti melakukan wawancara dengan RS untuk memperoleh informasi lebih lanjut. Berikut kutipan wawancara peneliti dengan RS.

- RSS210P: iya. Sekarang kita perhatikan luas yang diperoleh. Untuk luas keramik dan luas lantainya sudah benar. Tetapi biaya pemasangan keramik seluruhnya kurang tepat. Coba kamu kerjakan kembali.
- RSS211S: iya kak (mengerjakan kembali langkah 3 pada soal nomor 2).
- RSS212P: bagaimana hasilnya?
- RSS213S: Rp. 7.500.000
- RSS214P: beda dengan jawabanmu yah
- RSS215S: iya kak. Kurang nolnya
- RSS216P: yang lain sudah benar. Kakak kemarin juga bilang harus teliti mengerjakan soal.
- RSS217S: iya kak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan RS, diperoleh informasi bahwa SR sudah mengerti dalam mengerjakan soal cerita luas persegi panjang. Namun, RS kurang teliti ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus II, diperoleh informasi bahwa dari 35 siswa yang mengikuti tes, terdapat 31 orang siswa yang sudah mampu menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang, sedangkan 4 siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita luas persegi panjang.

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan lembar observasi, yaitu: 1) membuka pembelajaran, mengajak siswa untuk berdoa bersama sebelum belajar dan mengecek kehadiran siswa, 2) mempersiapkan siswa mengikuti pembelajaran, 3) menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, 4) memberikan motivasi kepada siswa, 5) mengecek, memperbaiki dan memberikan penguatan terhadap pengetahuan awal siswa, 6) memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi keliling persegi panjang, 7) menyajikan contoh soal cerita keliling persegi panjang kepada siswa, 8) memberikan penjelasan kepada siswa cara penyelesaian soal cerita keliling persegi panjang dengan menggunakan strategi Polya yaitu memahami

masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan dan melihat kembali pada solusi yang lengkap, 9) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami, 10) memberikan LKS kepada siswa, 11) meminta siswa untuk menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang/luas persegi panjang pada LKS dengan menggunakan strategi Polya yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan dan melihat kembali pada solusi yang lengkap, 12) memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang disajikan, 13) meminta beberapa siswa untuk menuliskan kembali jawabannya di papan tulis, 14) mengajak siswa mendiskusikan jawaban yang diperoleh, 15) memberikan umpan balik mengenai jawaban siswa, 16) memberikan latihan soal secara mandiri kepada siswa, 17) membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari, 18) memberikan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, 19) menutu pembelajaran dan berdoa, 20) efektivitas pengelolaan waktu, 21) penglibatan siswa dalam proses pembelajaran dan 22) *performance* guru dalam proses pembelajaran.

Data hasil observasi terhadap aktivitas guru pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan aspek 7, 8, 10, 11, 14, 16 dan 22 berkategori sangat baik, aspek 1, 3, 5, 6, 9, 15, 17, 18 dan 21 berkategori baik, sedangkan aspek 2, 4, 12, 13, 19 dan 20 berkategori cukup. Selanjutnya pada siklus II menunjukkan aspek 1, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 21, dan 22 berkategori sangat baik, aspek 2, 3, 4, 5, 15, 17 dan 18 berkategori baik. Oleh karena itu, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dikategorikan baik dengan hasil persentase rata-rata adalah 80,90% dan siklus II dikategorikan sangat baik dengan hasil persentasenya adalah 91,81%

Aspek-aspek yang diamati terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan lembar observasi yaitu: 1) berdoa bersama, 2) menyiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran, 3) menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru mengenai pengetahuan prasyarat, 4) menyimak penjelasan guru, 5) menerima LKS yang diberikan guru dan menyelesaikan soal cerita keliling persegi panjang/luas persegi panjang dengan menggunakan strategi Polya yaitu yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan dan melihat kembali pada solusi yang lengkap, 6) maju ke depan kelas untuk menuliskan hasil pekerjaannya, 7) berpartisipasi aktif dalam diskusi kelas, 8) memberikan tanggapan terhadap umpan balik yang diberikan guru, 9) menyelesaikan soal latihan mandiri yang diberikan guru, 10) memberikan kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, 11) menyimak refleksi yang diberikan guru, 12) berdoa bersama, 13) efektivitas pengelolaan waktu, 14) antusias siswa dan 15) interaksi siswa.

Data hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I menunjukkan aspek 15 berkategori sangat baik, aspek 2, 3, 4, 5, 6, 9 dan 10 berkategori baik, sedangkan aspek 1, 7, 8, 13 dan 14 berkategori cukup. Selanjutnya pada siklus II menunjukkan aspek 6, 14 dan 15 berkategori sangat baik, aspek 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, dan 12 berkategori baik, sedangkan aspek 7 dan 13 berkategori cukup. Oleh karena itu, aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dikategorikan baik dengan hasil persentase rata-rata adalah 73,33% dan siklus II dikategorikan sangat baik dengan hasil persentasenya adalah 86,67%.

PEMBAHASAN

Peneliti menerapkan model pembelajaran langsung pada pelaksanaan tindakan. Model pembelajaran langsung digunakan untuk membantu siswa mempelajari materi mengenai soal cerita keliling dan luas persegi panjang selangkah demi selangkah sehingga

siswa dapat meningkatkan hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita persegi panjang. Hal ini sesuai dengan pendapat Arends (2008: 294) bahwa model pembelajaran langsung adalah model pengajaran yang dimaksudkan untuk membantu siswa mempelajari berbagai keterampilan dan pengetahuan dasar yang dapat diajarkan secara langkah demi langkah.

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II dilaksanakan dengan mengikuti tahap-tahap model pembelajaran langsung yang terdiri dari lima tahap yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) presentasi dan demonstrasi, 3) membimbing pelatihan, 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, serta 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan. Hal ini mengikuti fase-fase model pembelajaran langsung yang dikemukakan Kardi dan Nur (2005:8), yaitu 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) presentasi dan demonstrasi, 3) membimbing pelatihan, 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, serta 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Kegiatan awal pada tahap menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, peneliti membuka pembelajaran, mengajak siswa untuk berdoa sebelum belajar, mengecek kehadiran siswa dan mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk menarik dan memusatkan perhatian siswa pada pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Amri dan Khoiru (2010:44) yang menyatakan bahwa serangkaian kegiatan menyiapkan siswa bertujuan untuk menarik perhatian siswa dan memusatkan perhatian siswa pada pokok pembicaraan. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah pembelajaran berlangsung. Hal ini dilakukan agar siswa mengetahui dengan jelas tujuan siswa untuk berpartisipasi dan apa yang harus dilakukan setelah pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Amri dan Khoiru (2010:43) yang menyatakan bahwa siswa perlu mengetahui dengan jelas, mengapa mereka berpartisipasi dalam suatu pelajaran tertentu dan mereka perlu mengetahui apa yang harus dapat mereka lakukan setelah selesai berperan serta dalam pelajaran itu.

Selanjutnya peneliti memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi soal cerita keliling dan luas persegi panjang. Hal ini dilakukan agar siswa termotivasi untuk belajar sehingga menghasilkan prestasi yang baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhayati (2011:5) yang menyatakan bahwa belajar dan motivasi merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Jika anak memiliki motivasi yang kuat, maka ia dapat menghasilkan prestasi yang baik.

Kegiatan inti pada tahap presentasi dan demonstrasi, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa tentang materi keliling persegi panjang dan menyajikan contoh soal cerita keliling dan luas persegi panjang kepada siswa. Peneliti memberikan penjelasan kepada siswa cara penyelesaian contoh soal cerita keliling dan luas persegi panjang dengan menggunakan strategi pemecahan masalah yaitu strategi Polya yaitu langkah 1 memahami masalah, langkah 2 membuat perencanaan, langkah 3 melaksanakan perencanaan dan langkah 4 melihat kembali pada solusi yang lengkap. Hal ini sesuai dengan pendapat Polya *dalam* Masbied (2011: 9) yang menyatakan bahwa strategi Polya merupakan strategi pemecahan masalah matematika. Polya menetapkan empat langkah yang dapat dilakukan agar siswa lebih terarah dalam memecahkan masalah matematika, yaitu 1) memahami masalah, 2) menyusun rencana, 3) melaksanakan rencana, dan 4) memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Pada tahap membimbing pelatihan, peneliti memberikan LKS kepada siswa dan meminta siswa untuk menyelesaikan soal cerita keliling dan luas persegi panjang pada LKS dengan menggunakan strategi Polya secara individu. Hal ini dilakukan agar siswa melakukan pelatihan sehingga dapat meningkatkan retensi, membuat belajar berlangsung dengan lancar dan siswa menerapkan konsep atau keterampilan yang diperolehnya. Hal ini

sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa setelah siswa menguasai konsep atau keterampilan dasar, siswa diberikan latihan-latihan yang harus dikerjakan. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pelatihan dapat meningkatkan retensi, membuat belajar berlangsung dengan lancar, dan memungkinkan siswa menerapkan konsep atau keterampilan pada situasi yang baru.

Selanjutnya peneliti memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pada LKS dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa pada saat siswa melaksanakan latihan, guru memonitoring dan memberikan arahan serta koreksi jika diperlukan. Selanjutnya, peneliti meminta beberapa siswa untuk menuliskan jawaban yang diperoleh siswa di papan tulis.

Pada tahap mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik peneliti mengajak siswa untuk mendiskusikan jawaban yang diperoleh dengan meminta siswa lain untuk menanggapi jawaban LKS yang dituliskan di papan tulis dan memberikan umpan balik mengenai jawaban siswa dan siswa memberikan tanggapan terhadap umpan balik yang diberikan peneliti. Hal ini dilakukan agar peneliti mengetahui hasil yang diperoleh siswa setelah latihan dengan menyelesaikan LKS dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa pada fase mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik merupakan aspek penting dalam pembelajaran langsung karena tanpa mengetahui hasilnya, latihan tidak banyak memberikan manfaat bagi pembelajaran.

Pada tahap memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan peneliti memberikan soal latihan kepada siswa. Siswa menyelesaikan soal latihan yang diberikan secara individu. Soal latihan mandiri ini diberikan agar siswa dapat menerapkan keterampilan baru yang diperolehnya secara mandiri. Hal ini sesuai dengan pendapat Amri dan Khoiru (2010:47) yang menyatakan bahwa pekerjaan rumah atau berlatih secara mandiri merupakan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan keterampilan baru yang diperolehnya secara mandiri.

Pada kegiatan akhir, peneliti membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Hal ini sesuai dengan pendapat Setiawan (2010) yang menyatakan bahwa setelah proses pembelajaran selesai, guru dan siswa bersama-sama menarik kesimpulan dari pembelajaran. Selanjutnya, peneliti memberikan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. Peneliti menutup pembelajaran serta mengucapkan salam.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan, dapat diketahui bahwa siswa yang tuntas pada tes akhir tindakan mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, siswa yang tuntas sebanyak 30 orang siswa dari 37 siswa yang mengikuti tes, sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas sebanyak 31 orang siswa dari 35 siswa yang mengikuti tes. Tes akhir tindakan siklus I dan siklus II ini merupakan komponen untuk mengecek hasil belajar siswa. Selanjutnya berdasarkan hasil observasi, dapat diketahui bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dari kegiatan siklus I ke siklus II. Setiap aspek yang dinilai pada lembar observasi aktivitas guru maupun aktivitas siswa pada siklus II berada pada kategori baik maupun sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam hal ini peneliti dan aktivitas siswa memenuhi indikator keberhasilan tindakan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung dengan menggunakan strategi Polya yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita keliling dan luas persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu dengan mengikuti tahap-tahap yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) presentasi dan demonstrasi, 3) membimbing pelatihan, 4) mengecek pemahaman

siswa dan memberikan umpan balik, serta 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran langsung dengan menggunakan strategi Polya yang meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita keliling dan luas persegi panjang di kelas VII I SMP Negeri 3 Palu dengan mengikuti tahap-tahap yaitu: 1) menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa, 2) presentasi dan demonstrasi, 3) membimbing pelatihan, 4) mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, serta 5) memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Tahap menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, diawali dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran, memotivasi siswa dan mengecek pengetahuan awal siswa. Pada tahap presentasi dan demonstrasi, peneliti memberikan penjelasan kepada siswa mengenai materi pembelajaran dan memberikan contoh soal. Pada tahap membimbing pelatihan, peneliti meminta siswa untuk menyelesaikan soal yang ada pada LKS dengan menggunakan strategi Polya. Pada tahap mengecek pemahaman siswa dan memberikan umpan balik, peneliti mengajak siswa mendiskusikan jawaban yang diperoleh dan memberikan umpan balik mengenai jawaban. Pada tahap memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan, peneliti memberikan soal mandiri kepada siswa.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut peneliti dapat memberikan saran yaitu pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran langsung dengan menggunakan strategi Polya kiranya dapat dijadikan alternatif oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Bagi peneliti selanjutnya diperlukan kemampuan dalam mengkoordinir kelas dan waktu sehingga pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfisyahra. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Langsung Menggunakan Langkah Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa Kelas VII C SMP Negeri 13 Palu dalam Menyelesaikan Soal Cerita tentang Himpunan*. Skripsi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Tadulako. Palu: Tidak diterbitkan.
- Amri dan Khoiru. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas Metode, Landasan Teori-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arends, R. 2008. *Learning To Teach Belajar untuk Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdikbud. 1999. *Penelitian Tindakan (Action Research)*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.

- Kardi dan Nur. 2005. *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Marlina, L. 2013. Penerapan Langkah Polya dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling dan Luas Persegi Panjang. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online]. Vol. 1 (1), 10 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEMPT/article/view> [30 Maret 2016].
- Masbied. 2011. *Modul Matematika Teori Belajar Polya*. [Online]. Tersedia: <http://masbied.fis.wordpress.com/2011/05/modul-matematika-teori-belajar-polya.pdf> [30 Maret 2016].
- Nur'Amal, M. 2015. Penerapan Strategi Polya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Soal Cerita Persegi Panjang di Kelas VII SMP Negeri 19 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako* [Online]. Vo. 2 (4), 11 halaman. Tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEMPT/article> [28 Maret 2016].
- Nurhayati, D. 2011. Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Kelekatan Anak-Orang Tua. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* [Online], ISBN: 978-979-16353-6-3, 10 halaman. Tersedia: <http://eprints.uny.ac.id/7363/1/p-7.pdf> [20 Juni 2016].
- Setiawan, W. 2010. Penerapan Model Pengajaran Langsung (*Direct Instruction*) untuk Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa dalam Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK)* [Online]. Vol.3(1),4halaman.Tersedia:https://scholar.google.co.id/scholar?q=penerapan+model+pengajaran+langsung+wawan+setiawan&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5. [20 Juni 2016].
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.