

PENERAPAN LANGKAH POLYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII D SMP IT QURROTA A'YUN PALU DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI PERBANDINGAN

Murniati¹⁾, I Nyoman Murdiana²⁾, Tegoeh S. Karniman³⁾

Murniati4800@gmail.com¹⁾, nyomanperdos@gmail.com²⁾, teguhkarniman@yahoo.com³⁾

Abstrak : Tujuan penelitian ini yaitu untuk memperoleh deskripsi mengenai Penerapan langkah Polya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu dalam menyelesaikan soal cerita materi perbandingan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang mengacu pada desain penelitian oleh Kemmis dan Mc. Taggart yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu yang berjumlah 30 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan langkah Polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi soal cerita perbandingan dengan mengikuti langkah-langkah yaitu: 1) memahami masalah, Pada langkah ini, peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal dan menanyakan hal-hal yang belum dipahami pada soal. 2) menyusun rencana, peneliti mengarahkan semua kelompok untuk merencanakan penyelesaian dengan menuliskan rumus dan model matematika 3) melaksanakan rencana, peneliti meminta seluruh kelompok untuk melaksanakan perencanaan yang telah dibuat pada langkah ke-2, dalam hal ini masing-masing anggota kelompok berdiskusi untuk menjawab soal yang ada pada LKPD 4) mengecek kembali, peneliti meminta kepada masing-masing kelompok untuk mengecek kembali jawaban yang sudah diperoleh.

Kata kunci : Langkah Polya, hasil belajar dan soal cerita perbandingan.

Abstrack : *The main problem in this research is the low learning outcomes of students In class VII D of SMP IT Qurrota A'yun Palu on analytical question of comparative material. The purpose of this research is to obtain a description of the implementation of Polya steps to improve the learning outcomes of students in class VII D of SMP IT Qurrota A'yun Palu in solving analytical question of comparative material. The type of this research was classroom action research refering to the research design by kemmis and Mc Taggart which are palanning, implementing actions observing and reflecting. The subjects of this research were students in class VII D of SMP IT Qurrota A'yun Palu, totaling 30 female students. This research was conducted in two cycles. The results of this research indicate that the implementation of Polya steps can improve the learning outcomes of students on analytical question of comparative material by following the steps which are: 1) understanding the problem. In this steps, the researcher asks each group to write down the things that are known and asked about the problem and questions in the question that are not yet understood, 2) formulate aplan, the researcher directs all groups to plan a solution by writing mathematical formulas and models, 3) carrying out the plan, the researcher asks the whole group to carry out the planning that was made in the secondsteps, in this case each group member discusses to answer the questions in the LKPD, 4) rechecking, the researcher asks each group to recheck the answer already obtained.*

Keyword: *Polya Steps, Learning Outcomes and Analytical Question of Comparative Materi*

Perubahan kurikulum telah dilakukan oleh pemerintah yang dilaksanakan pada tahun 2006 atau lebih dikenal dengan istilah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) kemudian dikembangkan menjadi Kurikulum 2013 dengan dilandasi pemikiran tantangan masa depan yaitu tantangan abad ke-21 yang ditandai dengan abad ilmu pengetahuan, *knowledge-based society* dan

kompetensi masa depan. Kurikulum 2013 lebih ditekankan pada pendidikan berkarakter, terutama pada tingkat dasar yang menjadi pondasi bagi tingkat selanjutnya.

Implementasi Kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika, diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas pembelajaran serta berkontribusi pada masyarakat, bangsa dan negara yang mampu membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi baik dari segi pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang sesuai dengan peradaban dan perkembangan zaman (Kusnadi, 2014)

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peran sangat sentral dalam membentuk pola pikir siswa, karena dalam matematika siswa dibekali dengan berbagai kemampuan diantaranya kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, serta kemampuan menggunakan matematika dalam pemecahan masalah Marlina (dalam Dafrianti, 2016) . Pemecahan masalah merupakan bagian yang sangat penting dalam pelajaran matematika. Salah satu pelajaran yang memenuhi tuntutan tersebut adalah pelajaran soal cerita. Pelajaran soal cerita yaitu pelajaran yang mengaitkan masalah dengan kehidupan sehari-hari yang ada disekitar siswa, dalam pelajaran soal cerita ini siswa dituntut untuk memecahkan masalah melalui kemampuannya dalam memahami, merancang, dan menyelesaikan soal cerita tersebut (Rahardjo dan Waluyati. 2011).

Menurut Hartini (2008), soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita. Dalam matematika, soal cerita terdapat pada aspek penyelesaian masalah, dimana siswa harus mampu memahami maksud soal, dapat menyusun model matematikanya serta mampu mengaitkan dengan materi pelajaran yang telah dipelajari sehingga mereka dapat menyelesaikannya dengan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki. Siswa yang dapat menyelesaikan soal cerita menandakan bahwa siswa memiliki kemampuan problem solving yang baik.

Berdasarkan hasil dialog dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP IT Qurrota a'yun Palu, yaitu Ibu Yuliani S.Pd yang merupakan guru matematika di kelas VII diperoleh informasi bahwa, salah satu masalah yang terjadi pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP IT Qurrota a'yun Palu, yaitu rendahnya hasil belajar siswa akibat sebagian besar siswa masih sulit dalam mempelajari penerapan materi perbandingan, misalnya penyelesaian soal cerita pada materi perbandingan. yakni ketika diberikan soal cerita mereka sulit memahami soal tersebut sehingga tidak tahu menerjemahkan soal tersebut ke dalam bentuk matematika membedakan soal yang termasuk dalam masalah perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

Terkadang kesalahan siswa pada penggunaan rumusnya akibat tidak memahami soal cerita yang diberikan oleh guru, rumus yang mereka gunakan tidak sesuai dengan yang diharapkan dan pengerjaan soal yang tidak terstruktur, serta siswa di kelas tersebut kurang memahami konsep, sehingga pelajaran yang telah diajarkan mudah dilupa. Solusi yang telah diterapkan guru matematika di sekolah tersebut berkenaan dengan masalah itu, yaitu guru matematika tersebut telah menerapkan berbagai model pembelajaran, baik model pembelajaran kooperatif maupun model pembelajaran tutor sebaya. tetap saja masih banyak siswa yang kurang mampu menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan.

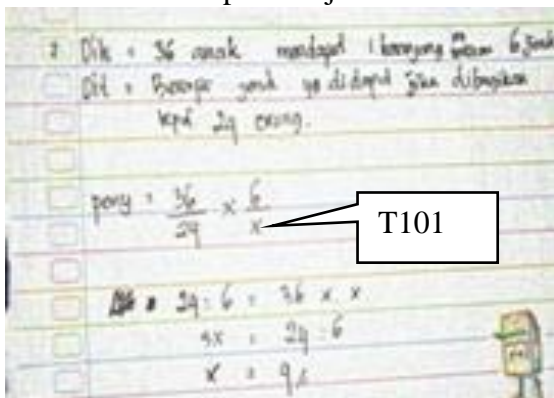
Permasalahan tersebut diatas diperkuat dengan melakukan tes untuk mengidentifikasi masalah kepada siswa kelas VIII C SMP IT Qurrota a'yun Palu tahun ajaran 2017/2018 mengenai materi soal cerita perbandingan pada siswa kelas VII C yang telah mempelajari materi tersebut pada tanggal 16 November 2017 adapun soal tes yang diberikan yaitu :

1. Sekeranjang jeruk diberikan kepada 36 orang anak, masing-masing mendapatkan 6 buah jeruk. Jika jeruk ters ebut dibagikan kepada 24 orang anak, tentukan bagian masing-masing anak ?
2. Sebuah mobil dapat menempuh jarak 162 km dengan bahan bakar 15 liter. Berapa banyak bahan bakar yang dibutuhkan dalam menempuh jarak 415 km ?

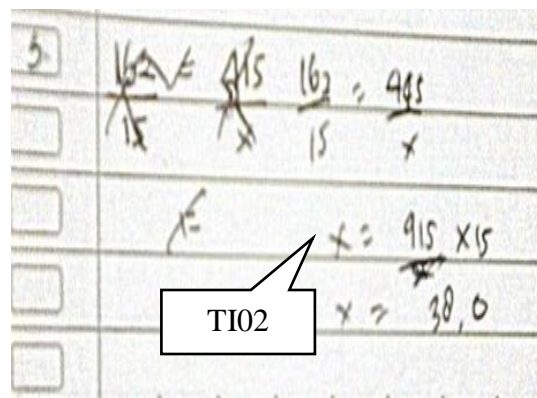
Setelah memeriksa hasil jawaban siswa berdasarkan soal tes identifikasi yang telah diberikan, diperoleh informasi bahwa banyak siswa yang kesulitan dalam mengerjakan soal cerita tersebut. Kesalahan-kesalahan tersebut adalah sebagai berikut :

Jawaban soal nomor 1

Pada soal nomor satu, dari 14 siswa yang mengikuti tes, terdapat 2 orang yang tidak mengerjakan, dan dari siswa yang mengerjakan 2 orang siswa yang memperoleh jawaban benar dengan cara yang sudah terstruktur dan sesuai dengan langkah polya, 2 orang menjawab benar dengan cara yang rasional, tapi tidak terstruktur atau tidak sesuai dengan langkah polya dan 8 siswa memperoleh jawaban salah.



T101



TI02

Gambar 1. Jawaban Siswa NPA

Gambar 2. Jawaban Siswa HT

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal akibat tidak memahami materi. Mereka sulit dalam menentukan soal mana yang menggunakan rumus perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai, serta siswa mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dan proses pengerjaan yang kurang tepat.

Untuk mengatasi hal tersebut, diupayakan suatu pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, dan lebih mengutamakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Maka siswa dapat sering berlatih dalam menganalisis soal. Khususnya soal cerita, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami maksud dari soal yang diberikan dan siswa dapat dengan mudah mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dan proses menyelesaikan soal cerita diselesaikan secara terstruktur. sehingga siswa dapat mengerjakan soal dengan benar dan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Salah satu strategi pembelajaran yang tepat untuk masalah tersebut yaitu strategi Pemecahan masalah dengan langkah Polya. Menurut Polya (dalam Suherman, 2001: 84) menguraikan proses yang dapat dilakukan dalam pemecahan masalah melalui empat langkah sebagai berikut: (1) memahami masalah (*understanding the problem*); (2) merencanakan penyelesaian (*devising a plan*); (3) melaksanakan rencana (*carrying out the plan*); dan (4) memeriksa kembali (*looking back*). Pemilihan langkah Polya dalam penelitian ini, karena langkah-langkah yang disajikan Polya sangat tepat untuk mengarahkan dan membentuk proses berpikir siswa khususnya dalam menyelesaikan soal cerita materi perbandingan. Tiap tiap

langkah yang disajikan dapat membantu siswa dalam mencari solusi atas permasalahan yang siswa hadapi.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana penerapan langkah Polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII D SMP IT Qurrota a’yun Palu dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan?”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) alasan peneliti memilih PTK adalah untuk memahami masalah yang terjadi di dalam kelas dan kemudian melakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta menemukan bentuk pengajaran di kelas yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar pada materi perbandingan.

Desain penelitian mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Kunandar,2011:70-75) yang terdiri dari empat kelompok yaitu perencanaan, perlakuan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII D SMP IT Qurrota A’yun Palu yang terdaftar pada tahun ajaran 2018/2019. Berdasarkan hasil tes awal dan konsultasi dengan guru matematika dipilih tiga informan, ketiga informan tersebut yaitu siswa yang berinisial AR, ZSK dan HT.

Teknik pengumpulan data adalah tes tertulis, observasi, wawancara dan catatan lapangan. Analisis data dilakukan dengan mengacu pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2014: 92-99), yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan. Tindakan pembelajaran dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan langkah Polya berkategori baik atau sangat baik. Selain itu, keberhasilan tindakan juga dikatakan berhasil apabila siswa dapat menyelesaikan soal cerita materi perbandingan dengan baik dan benar. Hasil belajar diukur dalam tes individu dengan pencapaian skor lebih dari sama dengan 75 dan suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal apabila ketuntasan belajar klasikalnya lebih dari sama dengan 75% yang mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh SMP IT Qurrota A’yun Palu.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu: 1) pra tindakan dan 2) pelaksanaan tindakan. Tahap pra tindakan, siswa diberikan tes awal tentang materi prasyarat dari materi perbandingan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan hasilnya dijadikan sebagai acuan dalam menetapkan informan dan kelompok belajar siswa. Tes awal tersebut diikuti 29 orang siswa dan saat peneliti melihat siswa mengerjakan soal sampai dengan memeriksa hasil tes awal, siswa belum mampu memahami soal, membuat model matematika, dan salah dalam melakukan operasi aljabar. Selanjutnya peneliti dan guru berdialog untuk menyesuaikan kemampuan siswa dari analisis tes awal dengan kemampuan serta keadaan siswa dalam kelas. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes awal dan diskusi dengan guru matematika yang bersangkutan maka peneliti menetapkan 3 informan. Ketiga informan tersebut yaitu AR yang berkemampuan tinggi, ZSK yang berkemampuan sedang, dan HT yang berkemampuan rendah.

Tahap pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dengan alokasi waktu untuk setiap siklus adalah 2 x 40 menit. Materi yang dibahas pada siklus I yaitu menyelesaikan soal cerita perbandingan

senilai yang dilakukan selama dua pertemuan. Materi yang dibahas pada siklus II yaitu menyelesaikan soal cerita perbandingan berbalik nilai, dilaksanakan 2 kali pertemuan. Adapun langkah kegiatan pembelajaran ini mengacu pada langkah kegiatan pendekatan saintifik yang terdiri dari 5 langkah, yaitu (1) mengamati; (2) menanya dan mengumpulkan informasi; (3) menalar; (4) mencoba; (5) mengkomunikasikan, dan siswa mengerjakan soal latihan di LKPD yang berisi masalah dengan menggunakan langkah Polya yang terdiri dari 4 tahap yaitu, (1) memahami masalah; (2) membuat Perencanaan; (3) melaksanakan Perencanaan; (4) pengecekan kembali.

Kegiatan pendahuluan untuk siklus I dan siklus II yaitu pada langkah kegiatan pengantar, peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa untuk berdoa bersama, dan mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran siklus I yaitu siswa dapat menyelesaikan soal tentang perbandingan senilai menggunakan langkah Polya, Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu siswa dapat menyelesaikan soal cerita tentang perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan langkah-langkah Polya. Selanjutnya peneliti mengorganisasikan siswa kedalam 5 kelompok kooperatif secara heterogen dengan setiap kelompok terdiri 5-6 siswa serta membagikan LKPD dan bahan ajar. Selanjutnya peneliti memberikan apersepsi untuk mengingatkan kembali materi-materi prasyarat sebelum pembelajaran dimulai. Hal ini bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mengerjakan soal saat proses pembelajaran berlangsung. Apersepsi pada siklus I yaitu tentang pengertian perbandingan senilai serta contoh-contohnya dan cara menyelesaikan masalah perbandingan senilai, sedangkan pada siklus II, yaitu membahas tentang cara mengerjakan langkah ke-3 yaitu proses perhitungan dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan senilai, pada materi siklus I. Hal ini dilakukan karena masih banyak siswa yang belum mampu melaksanakan langkah ke-3 dari langkah Polya.

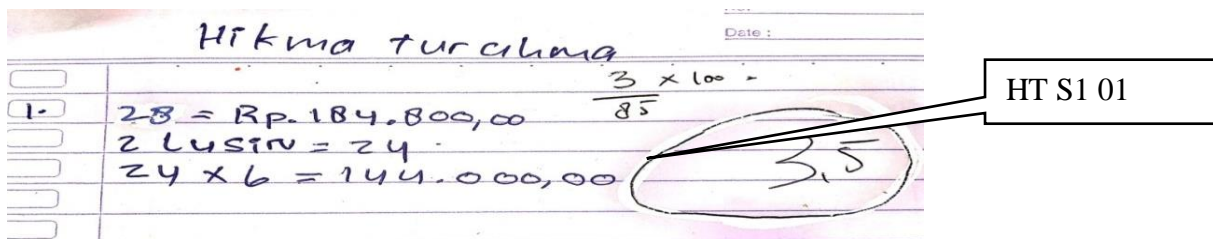
Kegiatan inti terbagi menjadi 5 langkah, diawali dengan langkah mengamati. Pada langkah ini peneliti mengajak siswa untuk mengamati slide power poin yang ditampilkan dimana pada slide dibahas tentang penyelesaian masalah menggunakan langkah Polya, peneliti menyampaikan informasi mengenai langkah Polya dalam pemecahan masalah soal cerita perbandingan senilai pada siklus I dan pemecahan masalah soal cerita perbandingan berbalik nilai pada siklus II. Kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang diberikan dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti. Langkah ke dua, menanya dan mengumpulkan informasi, Pada langkah ini, peneliti mengajak siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah perbandingan senilai yang mereka amati, setelah itu mengarahkan siswa untuk sama-sama menyelesaikan permasalahan yang dipaparkan pada power poin menggunakan langkah Polya, Ketika peneliti melontarkan beberapa pertanyaan, masih ada beberapa siswa yang masih malu-malu atau tidak yakin dalam menjawab. Langkah ke tiga menalar, Pada langkah ini, peneliti mengarahkan setiap kelompok untuk membuat kesimpulan berdasarkan masalah yang telah mereka amati, dan pembelajaran yang telah mereka dapatkan. Langkah ke empat mencoba, Pada langkah ini, peneliti mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD yang telah dibagikan secara berkelompok, soal pada LKPD tersebut diselesaikan menggunakan langkah Polya yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan, dan pengecekan kembali. Kemudian langkah ke 5 mengkomunikasikan, Kegiatan pada langkah ini adalah siswa mempresentasikan hasil pekerjaan kelompoknya. Peneliti memberikan tugas kepada seorang siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya serta mendiskusikannya didalam kelas Pada saat diskusi kelompok berlangsung, peneliti melihat beberapa kelompok pergi ke kelompok lain untuk mencocokkan jawaban mereka. Hal ini menunjukkan bahwa komunikasi

untuk saling membantu antar kelompok terjalin dengan baik. Selebihnya sebagian besar siswa berdiskusi dengan baik dan memperhatikan penyampaian guru ketika memberi arahan.

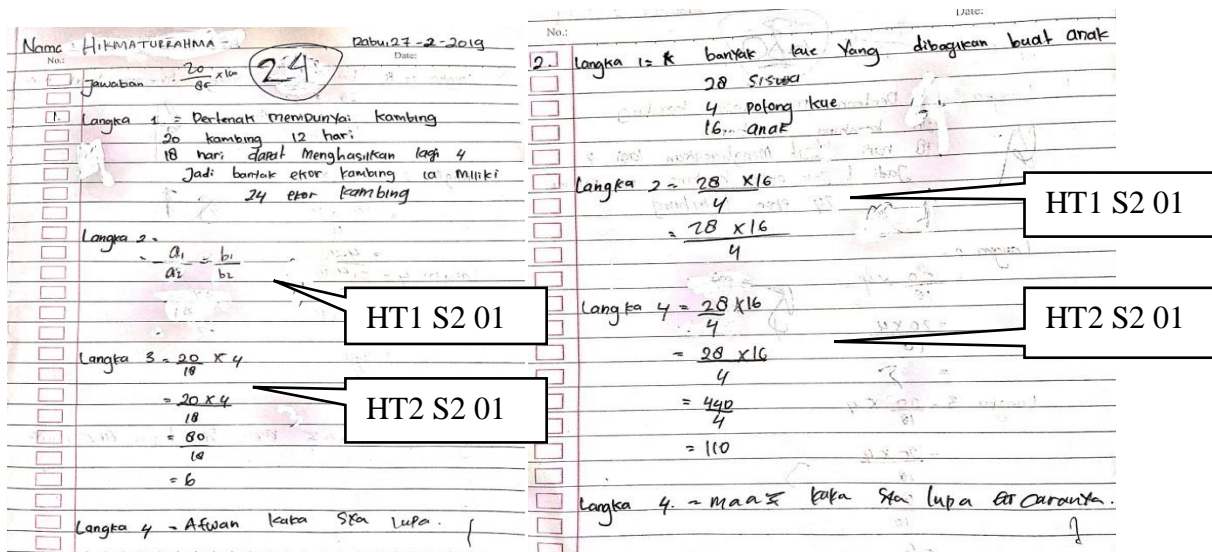
Kemudian kegiatan penutup, Pada kegiatan ini peneliti memberikan soal evaluasi kepada siswa, berupa tes individu untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi soal cerita perbandingan senilai pada siklus I dan soal cerita perbandingan berbalik nilai pada siklus II dengan menggunakan langkah Polya. tes ini merupakan tes akhir tindakan siklus I dan siklus II, Sebelum dimulai, peneliti mengingatkan kepada seluruh siswa agar tidak bekerja sama dalam mengerjakan soal selama ujian berlangsung. Peneliti juga meminta siswa untuk memperhatikan petunjuk soal sebelum mengerjakan soal, kemudian peneliti membagikan soal tes kepada masing-masing siswa, setelah itu peneliti mempersilahkan siswa untuk mulai bekerja sekaligus mulai mengontrol jalannya ujian. Hasil yang diperoleh pada fase ini adalah ujian berlangsung cukup tenang, siswa sudah bekerja dengan baik, namun masih ada yang mengerjakan soal dengan tidak tepat waktu. Selanjutnya peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Tes akhir tindakan siklus I terdiri dari 3 nomor soal dan siklus II terdiri dari 2 nomor soal. serta membimbing semua kelompok untuk membuat kesimpulan mengenai soal cerita perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai serta memberikan kesempatan ke semua siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang tidak dimengerti dalam penyelesaian soal cerita perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan Langkah Polya.

Salah satu Soal cerita pada siklus I yaitu Seorang pedagang pada kantin sekolah, laku menjual 28 botol sirup dengan harga Rp 184.800,00 pada minggu berikutnya sirup yang terjual 2 lusin. Hitung banyaknya uang hasil penjualan sirup tersebut ? Sedangkan salah satu soal cerita pada Siklus II yaitu Seorang Peternak mempunyai persediaan makanan untuk 20 ekor kambing selama 18 hari. Kemudian peternak membeli 4 ekor lagi, berapa lama persediaan itu akan habis?

Berikut salah satu jawaban tes akhir tindakan siklus I dan siklus II dari informan HT siswa yang berkemampuan rendah.



Gambar 4. Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus I oleh Siswa WN



Gambar 5. Jawaban Tes Akhir Tindakan Siklus II oleh Siswa WN

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan HT pada siklus I sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4, diperoleh informasi bahwa HT belum mampu mengerjakan soal tes akhir tindakan dengan menggunakan Langkah Polya, hal ini ditunjukkan HT salah dalam melakukan operasi pecahan, serta tidak menuliskan model matematika dan rumus dari apa yang ditanyakan (HT2 SI 01), serta tidak mengerjakan sesuai Langkah-langkah Polya dan tidak mengerjakan soal nomor 2, sebagaimana ditunjukkan pada jawaban HT dalam menyelesaikan soal nomor 1 tes akhir tindakan Siklus I. Berikut kutipan wawancara peneliti dan HT:

HTS1 32 P : kakak perhatikan, pada nomor 1 dan 2 HT tidak menuliskan keterangan langkah 1,2,3,dan 4. Itu kenapa?

HTS1 33 S : iya kakak saya tidak tulis. Saya kira kita langsung jawab begitu.

HTS1 34 P : hmmm. Seharusnya ditulis yaa, supaya lebih jelas lagi kakak ba periksa jawabnya HT, trus apa maksud jawabannya HT ini (sambil menunjuk lembar jawaban) ?, tidak sesuai langkah-langkah, diketahui dan ditanyakannya saja tidak ditulis, kenapa HT ?

HTS1 35 S : iya kaka, saya belum terlalu mengerti kemarin

HTS1 36 P : jadi, kedepannya sering-sering bertanya dek yaa, jangan sampai pas kita tidak bisa kerja soalnya, akbatnya nilainya kita jadi jellek.

HTS1 37 S : oh iya kakak,

HTS1 38 P : tapi ade tau rumusnya perbandingan senilai kan?

HTS1 39 S : tau kakak, $\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2}$

HTS1 40 P : nah, itu tau, kenapa tidak HT tulis dijawabannya HT kemarin ?

HTS1 41 S : iya kakak, kemarin saya bingung ba kerja itu kak.

HTS1 42 P : coba HT kerja soal nomor 1 pake rumus itu. Coba tulis dulu, langkah 1 kaan menuliskan yang diketahui dan ditanyakan, langkah 2 tulis permisalan dan rumus, langkah 3 mencari jawaban sesuai rumus, langkah 4 mengecek kembali jawaban kita.

HTS1 43 S : (mulai mengerjakan soal sambil dibimbing peneliti)

HTS1 44 P : alhamdulillah, itukaan dapat jawabannya, berapa kesimpulan hasil akhirnya ?

HTS1 45 S : hasil penjualan sirup pada minggu berikutnya (b_2) itu 158.400 kak

HTS1 46 P : betul sekali, mudah tooh mengerjakan soalnya ?

- HTS1 47 S : iya kakak, saya sudah mulai mengerti
HTS1 48 P : iya dek baguslah kalo ade sudah mengerti, kita mau pindah kenomor 2, tapi soal nomor 2 ade tidak kerja, kenapa dek ?
HTS 49 S : iya kak, saya tidak kerja, karna belum paham bakerja soalnya, baru waktunya sudah habis juga
HTS1 50 P : pesan kakak buat HT, rajin-rajin dalam mengerjakan soal, teliti dalam mengoprasikan bilangan, kalo tidak mengerti Tanya sama temannya atau gurunya dan tetap semangat yaa, agar ilmu yang kita dapat bisa cepat dipahami.
HTS1 51 S : oh iya kakak...

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan HT sebagaimana ditunjukkan pada gambar 5, diperoleh informasi bahwa HT sudah sedikit mampu mengerjakan soal tes akhir tindakan dengan menggunakan Langkah Polya, hal ini menunjukkan bahwa HT menuliskan Langkah Polya dalam jawaban seperti langkah 1 menuliskan yang diketahui dan ditanyakan langkah 2 menuliskan rumus, namun HT tidak menuliskan dengan lengkap model matematika, yang diketahui dan ditanyakan pada langkah 2 (HT1 S2 01). Dan juga proses pengoperasian yang salah sehingga hasil yang diperoleh pun salah (HT2 S2 01) serta tidak mengerjakan langkah 4. Berikut kutipan wawancara peneliti dan HT:

- HTS2 22 P : kakak mulai dengan nomor 1, HT sudah menuliskan keterangan langkah-langkahnya, pada langkah 1, HT juga sudah lengkap menuliskan diketahui dan ditanyakannya, nah pada langkah ketiga ada yang kurang..
HTS2 23 S : apa itu kakak
HTS2 24 P : coba perhatikan, dilangkah ke 3 ade tidak menuliskan rumusnya terlebih dahulu, tapi langsung mensubtitusikan nilai yang diketahui kedalam rumus, padahal harus lengkap dia ditulis dek
HTS2 25 S : wah iya kakak.
HTS2 26 P : dilangkah ke 3 ada yang keliru juga makanya hasilnya salah
HTS2 27 S : iya kakak sy bingung kemarin pas bakerja itu.
HTS2 28 P : kan yang ditanyakan y_2 , supaya tersisa y_2 diseblah kanan, jadi diapakan, kaan distu ada $y_2/4$.
HTS2 29 S : berarti langsung dikali 4 saja kak, supaya 4nya itu habis, baru tersisa y_2 disitu,
HTS2 30 P : yap.. betul
HTS2 31 S : waah gampang ternyata ya kak
HTS2 32 P : iya dek, yang penting teliti saja bakerja soalnya, naah kita lanjut ke nomor dua, sama dengan nomor satu yaa, kesalahannya
HTS2 33 S : iya kakak sama, keliru disitu terus saya, tapi saya tau sudah cara kerjanya kak.
HTS2 34 P : iya dek, yang penting banyak-banyak saja belajar dirumah, dan perhatikan pas pembelajaran dikelas
HTS2 35 S : iye kaka

Hasil analisis tes akhir tindakan terlihat dari 30 orang siswa di kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu, 6 orang siswa memperoleh nilai tuntas atau ≥ 75 , dan sisanya tidak tuntas. Karena terdapat 6 siswa yang tuntas dan 24 orang yang tidak tuntas sehingga persentase ketuntasan kalsikalnya adalah 20,68 % , maka indikator keberhasilan tindakan pada siklus I tidak tercapai, sedangkan hasil analisis tes akhir tindakan siklus II dari 26 siswa yang mengikuti tes 16 siswa memperoleh nilai tuntas dan 10 orang siswa tidak tuntas sehingga presentase ketuntasan klasikalnya adalah 76,9 % .

Aspek-aspek aktivitas guru yang diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi aktivitas guru yaitu: 1) menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, 2) menyampaikan informasi mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan (saintifik) dan penyelesaian soal menggunakan langkah Polya. 3) memberi motivasi kepada siswa tentang pentingnya mempelajari materi perbandingan senilai. 4) mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok belajar yang telah ditentukan sebelum pembelajaran. Dimana tiap kelompoknya terdiri dari 4-5 orang yang heterogen. 5) meminta setiap kelompok untuk mengamati slide Power Point terkait masalah perbandingan senilai, 6) menjelaskan penyelesaian masalah pada power point dengan menggunakan langkah polya, yang terdiri dari 4 tahap yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan perencanaan, (4) memeriksa kembali proses dan hasil. 7) Memberi kesempatan dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah perbandingan senilai yang telah dipaparkan dan proses penyelesaian menggunakan langkah polya, yang terdiri dari 4 tahap yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan perencanaan, (4) memeriksa kembali proses dan hasil, 8) menjawab pertanyaan dari siswa dan memberikan bimbingan yang sifatnya terbatas 9) meminta kepada setiap kelompok untuk berdiskusi menyelesaikan masalah perbandingan senilai dengan menggunakan Langkah Polya berdasarkan kegiatan mengamati dan menanya 10) memonitor jalannya kerja kelompok serta memberikan bantuan seperlunya jika siswa mengalami kesulitan 11) meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang masalah perbandingan senilai dengan penyelesaian menggunakan Langkah Polya berdasarkan jawaban yang telah ditemukan 12) meminta perwakilan dari setiap kelompok untuk menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan 13) mengecek pemahaman siswa dalam menentukan konsep perbandingan senilai dari kesimpulan yang telah dituliskan oleh siswa 14) mengarahkan siswa untuk mengerjakan soal yang terdapat pada LKPD, dengan menggunakan Langkah Polya 15) guru mengarahkan siswa untuk menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal 16) guru mengarahkan siswa membuat permisalan dalam model matematika berdasarkan soal latihan yang diberikan 17) guru mengarahkan siswa menyelesaikan model matematika berdasarkan metode penyelesaian yang ada 18) guru mengarahkan siswa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, dan menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh 19) menunjuk salah satu anggota dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka 20) memberikan kesempatan kepada kelompok lain untuk saling bertukar pendapat, baik siswa dengan siswa dan siswa dengan guru 21) memberikan informasi tentang kesimpulan yang diperoleh agar pemahaman dari setiap kelompok bisa disatukan 22) meminta kepada siswa untuk mengerjakan evaluasi tes akhir tindakan secara individu 23) mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari 24) memberikan PR dan menyampaikan apa yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya 25) menutup pembelajaran dan diakhiri dengan salam.

Aspek-aspek aktivitas siswa yang diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yaitu: 1) menyimak informasi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru 2) mendengarkan, memperhatikan dengan saksama penjelasan dari guru dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti 3) mendengarkan dan memberi tanggapan kepada guru terhadap materi yang disajikan 4) bergabung bersama kelompok yang telah ditentukan oleh guru, 5) mengamati slide power point terkait masalah perbandingan senilai yang telah disajikan 6) mengamati apa yang telah disampaikan guru tentang proses penyelesaian masalah dengan menggunakan Langkah Polya, yang terdiri atas 4 tahap yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3)

melaksanakan perencanaan (4) memeriksa kembali proses dan hasil, 7) bekerjasama dalam kelompoknya, 8) mengajukan pertanyaan terkait masalah perbandingan senilai yang telah diamati 9) menyimak penjelasan dan mengikuti arahan dari guru 10) berdiskusi dan bekerjasama dengan teman kelompok dalam menyelesaikan masalah perbandingan senilai dengan menggunakan Langkah Polya, 11) menanyakan atau meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan 12) bekerjasama dengan teman kelompoknya untuk membuat kesimpulan tentang masalah perbandingan senilai dan proses penyelesaian menggunakan Langkah Polya dari jawaban yang telah mereka temukan 13) perwakilan dari setiap kelompok menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan 14) mendengarkan dan memberi tanggapan kepada guru dalam menentukan konsep perbandingan senilai dari kesimpulan yang telah dituliskan 15) mengerjakan soal yang terdapat pada LKPD, berdasarkan rumus atau konsep yang telah ditemukan, dengan menggunakan Langkah Polya, 16) siswa menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal 17) siswa membuat permisalan dalam model matematika berdasarkan soal latihan yang diberikan 18) siswa menyelesaikan model matematika berdasarkan metode penyelesaian yang ada 19) siswa memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, dan membuat kesimpulan dari jawaban yang diperoleh, 20) mempresentasikan hasil diskusi mereka dengan teman-teman kelompoknya 21) setiap kelompok saling bertukar pendapat tentang kesimpulan yang telah mereka peroleh 22) mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru, 23) mengerjakan soal evaluasi (tes akhir tindakan) secara individu, 24) membuat kesimpulan tentang apa yang dipelajari melalui arahan dari guru, 25) memperhatikan penyampaian dari guru.

Hasil observasi guru pada siklus I adalah untuk aspek 20 memperoleh kategori kurang, aspek 2,3, 6,7, 8, 9,10, 11,12, 13, 14,15,16,17,18,19,22,23,24 dan 25 memperoleh kategori baik serta aspek 1, 4, 5 dan 21 memperoleh kategori sangat baik. Hasil observasi guru pada siklus II adalah untuk aspek 2,3, 7,8, 9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23,24 dan 15 memperoleh kategori baik dan untuk aspek 1,4,5,6,14,22 memperoleh kategori sangat baik. Hasil observasi guru pada pertemuan kedua adalah untuk aspek 2 memperoleh kategori baik dan aspek 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 dan 15 memperoleh kategori sangat baik.

Hasil observasi siswa pada siklus I adalah untuk aspek 9, 12, dan 15 memperoleh kategori kurang, aspek 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, dan 14 memperoleh kategori baik serta aspek 3, dan 13 memperoleh kategori sangat baik. Hasil observasi siswa pada siklus II terbagi menjadi dua pertemuan. Hasil observasi siswa pada pertemuan pertama adalah untuk aspek 1, 2, 5, 6, 9, 11, 12, 13, dan 25 memperoleh kategori baik dan untuk aspek 3, 4, 7, 8, 10, dan 14 memperoleh kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I diperoleh bahwa peneliti memperoleh nilai sebesar 47, nilai tersebut masuk dalam kategori baik, olehnya itu aktivitas guru dalam hal ini peneliti dikategorikan baik. Hasil Observasi siswa diperoleh nilai sebesar 44, nilai tersebut masuk dalam kategori baik, olehnya itu aktivitas siswa dalam hal ini dikategorikan baik. Pada siklus II, hasil observasi guru meningkat dan berada pada kategori sangat baik, hal ini diperoleh dengan nilai yang diperoleh pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus II yaitu 52 dan 58. Begitupun dengan hasil observasi siswa juga mengalami peningkatan. Nilai yang diperoleh pada pertemuan pertama dan kedua berturut-turut 51 dan 58, sehingga aktivitas siswa dalam hal ini dikategorikan sangat baik.

Peningkatan pada siklus II ditandai dengan siswa sudah mulai berani merespon dan bertanya terkait hal-hal yang perlu ditanyakan dan dibingungkan, sudah banyak siswa yang bekerja sama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal yang ada pada LKPD. Selain itu, saat presentasi siswa lebih percaya diri. Hal ini terlihat saat siswa mampu

mempresentasikan dengan baik dan kelompok yang lainpun memperhatikan penjelasan temannya.

PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan kegiatan pra tindakan. Dalam kegiatan pra tindakan peneliti melakukan tes awal kepada siswa kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi prasyarat. Hasil tes awal digunakan sebagai pedoman dalam membentuk kelompok belajar dan penentuan informan dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Paloloang (2014) bahwa pemberian tes awal sebelum pelaksanaan tindakan bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi prasyarat dan sebagai pedoman dalam pembentukan kelompok belajar yang heterogen serta penentuan informan.

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II mengikuti pendekatan pembelajaran saintifik yang terdiri dari tiga tahap kegiatan dan lima langkah, yaitu :

Pada kegiatan awal (pendahuluan), Peneliti mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam, mengajak siswa berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas, adapun fungsi dari penyampaian tujuan pembelajaran yaitu seperti yang dikemukakan oleh Sanjaya (2009) bahwa tujuan pembelajaran yang jelas dan tepat dapat membimbing siswa dalam melaksanakan aktivitas belajar. Kemudian peneliti memberikan motivasi dengan menjelaskan kepada siswa bahwa materi yang dipelajari sangat penting dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta memberikan manfaat dan kegunaan dalam aktivitas kehidupan kita, hal ini sesuai dengan pendapat Uno (2007) bahwa siswa akan termotivasi untuk belajar apabila mengetahui manfaat dari apa yang dipelajari. Selanjutnya, peneliti mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif secara heterogen dengan setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 siswa, hal ini dilakukan untuk memaksimalkan adanya interaksi antar siswa dalam proses pembelajaran dengan tujuan mempermudah melakukan aktivitas pembelajaran. Selanjutnya peneliti membagikan LKPD berupa soal cerita perbandingan berbalik nilai beserta panduan dalam mengerjakan soal sesuai dengan Langkah Polya kepada setiap kelompok agar lebih mempermudah mereka dalam memecahkan masalah yang diberikan, sehingga dapat membantu siswa untuk memahami pembelajaran tentang materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Trianto (2009) yang menyatakan bahwa LKPD merupakan panduan siswa yang digunakan untuk melakukan penyelidikan atau pemecahan masalah. Pada LKPD tersebut, terdapat sejumlah pertanyaan yang disusun secara sistematis sehingga dapat membantu siswa dalam membuat kesimpulan terhadap materi yang diajarkan. Peneliti juga menyampaikan kepada siswa tentang apa yang akan mereka lakukan dalam proses pembelajaran. hal ini menjadikan siswa lebih terarah dalam melakukan aktivitas pembelajaran, Peneliti juga memberikan apersepsi, menurut UA Naimah (2010) apersepsi adalah suatu penafsiran buah pikiran, yaitu menyatu padukan dan mengasimilasikan suatu pengamatan dan pengalaman yang telah dimiliki. Apersepsi bertujuan untuk membentuk pemahaman sehingga siswa siap untuk mempelajari materi yang akan diajarkan. Kemudian langkah 1 (Mengamati), pada langkah ini peneliti mengajak siswa untuk mengamati slide power poin yang ditampilkan dimana pada slide dibahas tentang penyelesaian masalah menggunakan Langkah Polya, peneliti menyampaikan informasi mengenai Langkah Polya dalam pemecahan masalah soal cerita perbandingan senilai. Kemudian memberikan

kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti. Menurut R Arifida (2016), Metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (meaningfull learning), mengamati memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu peserta didik, sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi. Selanjutnya Fase 2 (Menanya dan mengumpulkan informasi), pada fase ini peneliti mengajak siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami terkait masalah perbandingan senilai yang mereka amati, setelah itu mengarahkan siswa untuk sama-sama menyelesaikan permasalahan yang dipaparkan pada power poin menggunakan Langkah Polya. Menurut R Arifida (2016), pada saat guru bertanya, pada saat itu pula dia membimbing atau memandu peserta didiknya belajar dengan baik. Ketika guru menjawab pertanyaan peserta didiknya, ketika itu pula dia mendorong asuhannya itu untuk menjadi penyimak dan pembelajara yang baik, Istilah "pertanyaan" tidak selalu dalam bentuk "kalimat tanya", melainkan juga dapat dalam bentuk pernyataan , asalkan keduanya menginginkan tanggapan verbal. Berlanjut ke Fase 3 (Menalar), pada fase ini, peneliti mengarahkan setiap kelompok untuk membuat kesimpulan berdasarkan masalah yang telah mereka amati, dan pembelajaran yang telah mereka dapatkan. Sebagaimana dikemukakan oleh R Arifida (2016), Menalar adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan, mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati mengumpulkan informasi. Kemudian Fase 4 (Mencoba), pada fase ini, peneliti mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKPD yang telah dibagikan secara berkelompok, soal pada LKPD tersebut diselesaikan menggunakan Langkah Polya. Sebagaimana dikemukakan oleh R Arifida (2016) untuk memperoleh hasil belajar yang otentik, peserta didik harus mencari tahu apa yang sedang dipelajari, atau melakukan percobaan, terutama untuk materi atau subtansi yang sesuai. Langkah 1 (Memahami masalah) Pada langkah ini, peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu dengan cara membaca dan memahami dengan cermat setiap soal kemudian menuliskannya pada LKPD yang telah disediakan. Peneliti membimbing kelompok untuk memahami masalah yang ada pada soal cerita perbandingan sehingga diharapkan semua kelompok dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Sudarman (2010) bahwa siswa dikatakan memahami masalah apabila siswa mampu mengemukakan data yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah yang diberikan. Langkah 2 (Membuat perencanaan),Setelah semua kelompok menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal cerita pada langkah ke-1. Selanjutnya peneliti meminta semua kelompok untuk melanjutkan pada langkah 2 ini, yaitu membuat perencanaan dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan Langkah Polya, hal yang dilakukan adalah memisalkan suatu besaran dengan variabel dan membuat model matematika. Langkah 3 (Melaksanakan perencanaan),Setelah menuliskan rencana yang dibuat pada langkah ke-2 tersebut, selanjutnya peneliti meminta seluruh kelompok untuk melanjutkan pada langkah ke-3 yaitu melaksanakan perencanaan. Pada langkah ke-3 ini peneliti meminta semua kelompok berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan soal cerita perbandingan yang ada pada LKPD berdasarkan strategi penyelesaian yang telah direncanakan sebelumnya. Peneliti juga mengingatkan kepada siswa agar pekerjaan ditulis runtut dan jelas serta teliti dalam setiap langkah pengerjaan maupun dalam

perhitungan yang menuju pada solusi dari permasalahan atau soal tersebut. Langkah 4 (Pengecekan kembali), pada langkah terakhir ini yakni langkah ke-4, peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk mengecek kembali jawaban yang telah mereka peroleh pada langkah ke-3, sehingga siswa memperoleh jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan dalam soal. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Budhayanti (2008) bahwa pengecekan kembali dilakukan dengan menguji hasil yang diperoleh, apakah hasilnya sudah benar. Pengecekan ini dilakukan dengan mensubstitusikan jawaban pada model matematika dari permasalahan. Jika jawaban tersebut adalah benar, maka dapat disimpulkan jawaban dari permasalahan tersebut adalah benar. Selanjutnya peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk membuat kesimpulan sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal. Selanjutnya langkah 5 (Mengkomunikasikan), pada langkah ini peneliti meminta perwakilan beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan mendiskusikannya, kemudian kelompok yang lain bertanya apabila terjadi kekeliruan atau memiliki pendapat lain dalam hal jawaban dari soal yang diberikan, serta mengecek hasil pekerjaan semua kelompok dan memberi penilaian dan penghargaan kepada kelompok yang menjawab dengan benar serta membahas secara bersama-sama hasil pekerjaan kelompok. Saat diskusi kelompok berlangsung, tugas peneliti adalah mengatur jalannya diskusi. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Syuro (2013) yaitu mempersilahkan siswa untuk melaporkan atau mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas dan guru bertindak sebagai pengatur jalannya diskusi. Selanjutnya, kegiatan Penutup, pada kegiatan ini peneliti memberikan soal evaluasi kepada siswa, berupa tes individu untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi soal cerita perbandingan senilai dengan menggunakan Langkah Polya. tes ini merupakan tes akhir tindakan Siklus 1 serta membimbing semua kelompok untuk membuat kesimpulan mengenai soal cerita perbandingan senilai dan memberikan kesempatan ke semua siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang tidak dimengerti dalam penyelesaian soal cerita perbandingan senilai dengan Langkah Polya dan peneliti memberikan tugas rumah (PR) sekaligus menjelaskan hal-hal yang penting tentang PR tersebut. Selanjutnya, peneliti mengakhiri pembelajaran dengan doa bersama dan mengucapkan salam. Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dan ketuntasan belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar Siswa Kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan menggunakan Langkah Polya. Penerapan Langkah Polya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan di Kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu dengan mengikuti langkah kegiatan pendekatan saintifik yaitu: 1) kegiatan awal 2) kegiatan inti, terdiri dari 5 langkah: a. mengamati, b. menanya dan mengumpulkan informasi c. menalar d. mencoba e. mengkomunikasikan dan 3) penutup. Siswa dapat lebih terarah dalam menyelesaikan soal cerita pada LKPD kelompok dengan menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, yaitu: 1. Memahami masalah; 2. Membuat perencanaan; 3. Melaksanakan perencanaan; dan 4. Memeriksa kembali jawaban.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan Langkah Polya untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi perbandingan di kelas VII D SMP IT Qurrota A'yun Palu mengikuti

langkah-langkah Polya sebagai berikut: (1) Memahami masalah (2) merencanakan penyelesaian; (3) melaksanakan rencana; (4) pengecekan kembali.

Kegiatan pada langkah pertama (memahami masalah), peneliti meminta masing-masing kelompok untuk menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu dengan cara membaca dan memahami dengan cermat setiap soal kemudian menuliskannya pada LKPD yang telah disediakan. Peneliti membimbing kelompok untuk memahami masalah yang ada pada soal cerita perbandingan sehingga diharapkan semua siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Pada langkah ke dua (merencanakan penyelesaian), Selanjutnya peneliti meminta semua kelompok untuk melanjutkan pada langkah 2, yaitu membuat perencanaan dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan berdasarkan Langkah Polya, hal yang dilakukan adalah memisalkan suatu besaran dengan variabel dan membuat model matematika. langkah ke tiga (melaksanakan rencana), pada langkah ini peneliti meminta semua kelompok berdiskusi dan bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan soal cerita perbandingan yang ada pada LKPD berdasarkan strategi penyelesaian yang telah direncanakan sebelumnya. Peneliti juga mengingatkan kepada siswa agar pekerjaan ditulis runtut dan jelas serta teliti dalam setiap langkah pengerjaan maupun dalam perhitungan yang menuju pada solusi dari permasalahan atau soal tersebut. Langkah ke empat (pengecekan kembali), peneliti meminta kepada seluruh kelompok untuk mengecek kembali jawaban yang telah mereka peroleh pada langkah ke-3, sehingga siswa memperoleh jawaban yang benar sesuai dengan masalah yang diberikan dalam soal.

SARAN

Saran yang dapat peneliti sampaikan berdasarkan kesimpulan di atas yaitu: pembelajaran matematika melalui penerapan langkah Polya dapat digunakan sebagai salah satu alternatif penyelesaian masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi soal cerita perbandingan, karena langkah Polya terdiri atas langkah-langkah penyelesaian yang tersusun secara sistematis dan mudah dipahami karena di setiap langkah awal kelangkah berikutnya saling berhubungan, sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah secara terstruktur. Selain itu, melalui penerapan Langkah Polya siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan menjadikan pengetahuan yang diperoleh lebih lama membekas dalam ingatan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifida, R. (2016). *BAB II Kajian Teori*. [Online]. Tersedia: [http:// digilib .uinsby .ac.id /5516/5/ Bab% 202.pdf](http://digilib.uinsby.ac.id/5516/5/Bab%202.pdf)
- Budhayanti. (2008). *Pemecahan Masalah Matematika*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Dafristanti. (2016). *BAB 1 Latar Belakang Matematika*. [Online]. Tersedia: [http:// eprints.umm .ac.id/22933/2/jiptumpp-gdl-dessyainif-40088-2-babi.pdf](http://eprints.umm.ac.id/22933/2/jiptumpp-gdl-dessyainif-40088-2-babi.pdf). [20 Mei 2019]
- Hartini. (2008). *Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita pada Kompetensi Dasar Menemukan Sifat dan Menghitung Besaran-Besaran Segi Empat Siswa Kelas VII Semester II SMP IT Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2006/2007*. Jurnal Universitas Sebelas Maret. [Online] Tersedia: [https://eprints.uns.ac.id /9590/ 1/7207070 7200901451. pdf](https://eprints.uns.ac.id/9590/1/72070707200901451.pdf). [20 Mei 2019].

- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta :Raja Grafindo Persada.
- Kusnadi, D. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran Matematika di SMA Negeri 1 Makassar*. Vol 1 (124), 11 halaman [Online]. Tersedia: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Mapan/article/download/2725/2985>. [20 Mei 2019].
- Naimah, UA (2010). *BAB II LANDASAN TEORI*. [Online]. Tersedia: <http://digilib.uinsby.ac.id/8245/5/bab2.pdf>
- Paloloang M. Fachri B. (2014). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran di Kelas VIII B SMP Negeri 19 Palu*. Skripsi Sarjana pada FKIP UNTAD. Palu: Tidak diterbitkan
- Rahardjo dan Waluyati. (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Pada Operasi Hitung Campuran di SD*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPTK) Matematika.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada.
- Sudarman. (2010). *Proses Berpikir Siswa SMP Berdasarkan Adversity Quotient (AQ) dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sugiyono. (2008) *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jurusan Pendidikan Matematika UPI. Bandung: Alfabeta
- Syuro, C. (2013). Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs AL-MAARIF 01 Singosari. *Jurnal Pendidikan FMIPA UM*.11 halaman. [Online]. Tersedia: <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/matematika/article/view/27225> [16 Mei 2019].
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.