

PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERBANDINGAN DI KELAS VIIB SMP NEGERI 1 BANAWA

Dwi Warli

E-mail: dwi.warli@gmail.com

Maxinus Jaeng

Email: maxjaeng@yahoo.com

Rita Lefrida

Email: lefrida@yahoo.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan *Contextual Teaching and Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan di kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dan desainnya menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart, dengan tahapannya yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjeknya adalah seluruh siswa kelas VIIB yang berjumlah 28 orang siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, catatan lapangan, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa pada materi perbandingan, dengan memuat tujuh komponen yaitu: 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) menemukan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian autentik.

Kata Kunci: *Contextual teaching and learning*, hasil belajar, perbandingan.

Abstract: *The objective of this research was described the application of Contextual Teaching and Learning to improved the learning outcomes of VIIB students of SMP Negeri 1 Banawa in Proportion Matter. In this case, the researcher applied Class Action Research (CAR) and the design referred to Kemmis and Mc. Taggart model which covered planning, action, observation, and reflection. The subjects of the research were 28 students. This research was divided into two cycles, each of these cycles included two meetings. Moreover, the data were collected by the researcher through observation, interview, field-note taking, and test. The result of the research showed that Contextual Teaching and Learning can improved the learning outcomes of VIIB students of SMP Negeri 1 Banawa in Proportion through some componens: 1) constructivism, 2) questioning, 3) inquiry, 4) learning community, 5) modeling, 6) reflection and 7) authentic assesment.*

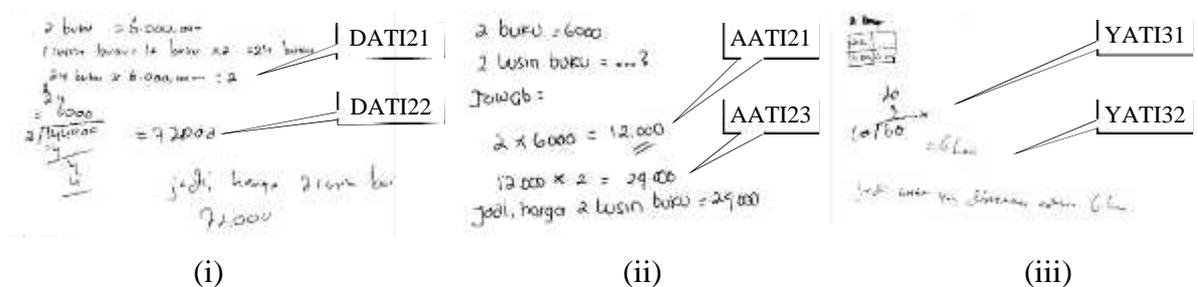
Keywords: Contextual teaching and learning, learning outcomes, proportion.

Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama (Depdiknas, 2006). Hal ini yang mendasari perlunya pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan dari SD hingga perguruan tinggi.

Berdasarkan silabus Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) materi pelajaran matematika semester ganjil pada SMP meliputi bilangan bulat, pecahan, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, aritmetika sosial, dan perbandingan. Satu diantara materi tersebut adalah perbandingan. Menurut Pertiwi (2015), siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal perbandingan. Pendapat tersebut didukung oleh Tiffani (2015), bahwa siswa masih sering mengalami kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Berdasarkan uraian di atas, disinyalir bahwa kesulitan tersebut juga dialami oleh siswa di SMP Negeri 1 Banawa, oleh karena itu peneliti melakukan observasi dilanjutkan wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut dan diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang

keliru dalam menentukan dan menyelesaikan soal perbandingan senilai dan soal perbandingan berbalik nilai karena siswa belum memahami dengan baik konsep perbandingan. Hal ini dikarenakan masih kurangnya perhatian atau rasa tertarik siswa saat proses pembelajaran, mudah terpancing untuk bermain di dalam kelas, mudah lupa dengan materi yang telah dijelaskan dan tidak memiliki sikap berani bertanya. Kondisi seperti ini mengganggu proses belajar dan berakibat rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan berujung pada rendahnya hasil belajar siswa pada materi perbandingan.

Informasi yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara ditindaklanjuti dengan memberikan tes identifikasi kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Banawa tahun ajaran 2015/2016 sebanyak 15 siswa. Dua diantara soal yang diberikan yaitu: 1) Jika harga 2 buku tulis adalah Rp6.000,00 berapa harga 2 lusin buku tulis itu? 2) suatu pekerjaan dapat diselesaikan selama 20 hari dengan pekerja sebanyak 3 orang yang memiliki porsi kerja sama. Jika jumlah pekerjanya sebanyak 10 orang dengan porsi kerja yang sama, berapa hari pekerjaan itu akan selesai? Jawaban siswa terhadap soal tersebut dikelompokkan sebagai berikut:



Gambar 1. Jawaban siswa pada tes identifikasi masalah

Berdasarkan Gambar 1(i), terlihat bahwa siswa DA tidak dapat mengubah masalah kedalam model matematika dan tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai (DATI21) namun jawaban benar (DATI22). Pada Gambar 1(ii), terlihat bahwa jawaban salah (AATI23) siswa AA tidak dapat mengubah masalah ke dalam model matematika dan tidak mampu menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai (AATI21). Gambar 1(iii) menunjukkan bahwa siswa YA tidak dapat mengubah masalah kedalam model matematika dan tidak dapat menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan berbalik nilai (YATI31) namun jawaban benar (YATI32).

Berdasarkan uraian di atas maka diperlukan suatu pembelajaran yang dapat membantu siswa menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari agar belajar akan lebih bermakna dan materi yang disampaikan oleh guru dapat dipahami oleh siswa. Makna yang berkualitas adalah makna kontekstual, yakni dengan menghubungkan materi ajar dengan lingkungan personal dan sosial siswa itulah hakikat pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Johnson, 2014). CTL memuat tujuh komponen yaitu: 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) penemuan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi dan 7) penilaian (Sholatun, 2011).

Komponen konstruktivis adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengetahuan lama. Komponen menemukan merupakan kegiatan inti dalam CTL. Kegiatan ini diawali dari pengamatan terhadap fenomena, dilanjutkan dengan kegiatan-kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan sendiri yang diperoleh sendiri oleh siswa. Konsep masyarakat belajar dalam CTL menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerja sama dengan orang lain.

Komponen pemodelan yang dimaksud dalam CTL adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Komponen refleksi adalah perenungan kembali atas pengetahuan yang baru dipelajari. Komponen penilaian autentik adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini dilakukan secara terus-menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Muslich, 2008).

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu penelitian yang dilakukan oleh Inayah (2015) yang menyimpulkan tentang penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan senilai dan berbalik nilai di SMP Tulungagung. Sukri (2014) yang menyimpulkan bahwa penerapan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu. Penelitian lainnya dilakukan oleh Iqbal (2010) yang menyimpulkan tentang penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX B di SMP 2 Marawola pada materi barisan dan deret bilangan.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan *Contextual Teaching and Learning* yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan di kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Desain penelitian ini mengacu pada diagram yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (Arikunto, 2006). Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa yang terdaftar pada tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa 28 orang, terdiri atas 14 laki-laki dan 14 perempuan. Subjek penelitian tersebut, dipilih empat orang informan berdasarkan tes awal dan konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika dengan kualifikasi kemampuan yang berbeda, yaitu GO berkemampuan tinggi, S berkemampuan sedang, NW berkemampuan rendah dan YA berkemampuan rendah.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif berupa aktivitas guru dan siswa yang diambil menggunakan lembar observasi, wawancara dan catatan lapangan, sedangkan data kuantitatif berupa tes awal untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa dan tes akhir untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif yakni: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2009).

Keberhasilan tindakan dapat diketahui dari aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran di kelas dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan penerapan CTL. Aktivitas guru dan siswa dinyatakan berhasil apabila kualitas proses pembelajaran untuk setiap aspek yang dinilai menggunakan lembar observasi berada dalam kategori baik atau sangat baik. Indikator hasil belajar siswa dikatakan berhasil jika pada siklus I, siswa dapat menyelesaikan soal perbandingan senilai dan pada siklus II, siswa dapat menyelesaikan soal perbandingan berbalik nilai.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini terdiri atas dua tahap yaitu: 1) pra tindakan dan 2) pelaksanaan tindakan. Pada tahap pra tindakan, siswa diberikan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan prasyarat siswa. Materi tes awal yang diberikan yaitu penyederhanaan pecahan,

dan pengkonversian satuan. Tes awal yang diberikan sebanyak 3 butir soal, soal nomor 1 mengenai penentuan bentuk paling sederhana dari pecahan, soal nomor 2 mengenai penentuan semua pecahan senilai dari pecahan yang diberikan dengan cara menyederhanakannya, dan soal nomor 3 tentang pengkonversian satuan berat, waktu, dan kuantitas. Hasil analisis tes awal menunjukkan bahwa soal nomor 1 terdapat 14 siswa menjawab salah dalam menentukan bentuk paling sederhana dari suatu pecahan yang pembilang dan penyebutnya adalah bilangan ratusan dan puluhan. Pada soal nomor 2 terdapat 15 siswa menjawab salah dalam menentukan pecahan yang senilai dari pecahan yang diberikan dengan cara menyederhanakannya, dan soal nomor 3 terdapat 6 siswa menjawab salah dalam mengkonversikan satuan berat. Oleh karena itu, sebelum masuk pada pelaksanaan tindakan, peneliti dan siswa membahas soal-soal pada tes awal.

Pelaksanaan tindakan terdiri atas dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan pertama yaitu melaksanakan pembelajaran yang memuat komponen CTL dan pertemuan kedua yaitu melaksanakan tes akhir tindakan. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam tiga tahap yaitu: (a) kegiatan pendahuluan, (b) kegiatan inti dan (c) kegiatan penutup. Setiap tahapan pembelajaran memuat komponen CTL yaitu: 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) menemukan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi dan 7) penilaian autentik.

Pada kegiatan pendahuluan, pelaksanaan tindakan siklus I dan II dimulai dengan peneliti memberikan salam, mengajak siswa berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Sebanyak 26 siswa hadir pada pertemuan pertama siklus I dan sebanyak 25 siswa pada pertemuan pertama siklus II. Selanjutnya peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tujuan pembelajaran pada siklus I yaitu: siswa diharapkan dapat menemukan konsep perbandingan senilai, dapat mendefinisikan perbandingan senilai dengan kalimat sendiri, dan dapat menyelesaikan soal perbandingan senilai yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran pada siklus II yaitu: siswa diharapkan dapat menemukan konsep perbandingan berbalik nilai, dapat mendefinisikan perbandingan berbalik nilai dengan kalimat sendiri, dan dapat menyelesaikan soal perbandingan berbalik nilai yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan pendahuluan, komponen CTL yang ada adalah bertanya dan konstruktivis. Komponen bertanya terjadi ketika peneliti melakukan tanya jawab untuk mengecek pengetahuan prasyarat siswa. Komponen konstruktivis terjadi ketika siswa dapat membangun pengetahuannya dengan cara menghubungkan keterkaitan antara masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep perbandingan senilai dan konsep perbandingan berbalik nilai. Hasil yang didapatkan pada kegiatan awal adalah hampir semua siswa memperhatikan penyampaian peneliti dan siswa telah mengetahui tujuan pembelajaran serta manfaatnya sehingga siswa termotivasi untuk belajar.

Pada siklus I komponen konstruktivis terjadi ketika memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari perbandingan senilai dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat mempelajari perbandingan senilai yaitu memudahkan dan memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya sebuah rak buku berbentuk persegi panjang dipergustakaan SMPN 1 Banawa hanya dapat memuat 50 buku paket matematika. Berapa banyak rak buku berbentuk persegi panjang dengan ukuran sama yang dibutuhkan jika terdapat 300 buku paket matematika? Setelah mempelajari perbandingan senilai maka masalah tersebut dapat diselesaikan. Pada siklus II memotivasi siswa dengan menyampaikan manfaat mempelajari perbandingan berbalik nilai dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat mempelajari perbandingan berbalik nilai tentang perbandingan antara kecepatan berkendara dengan waktu tempuh, setelah mempelajari perbandingan berbalik nilai maka masalah tersebut dapat diselesaikan.

Komponen selanjutnya adalah bertanya yang terjadi ketika pemberian apersepsi. Apersepsi pada siklus I mengenai tes awal yaitu penyederhanaan pecahan dan pengkonversian satuan. Pada kegiatan ini tidak ada siswa yang bertanya oleh karena itu peneliti yang merangsang siswa untuk bertanya dengan memberikan pertanyaan sebagai berikut: siapa yang masih ingat cara menyederhanakan suatu pecahan? hasil yang diperoleh yaitu siswa telah menunjukkan keinginannya untuk mempelajari materi dengan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dengan keadaan yang tenang. Meskipun hanya siswa GO, siswa MYA dan siswa G yang berani mengungkapkan bahwa mereka masih ingat cara penyederhanaan pecahan. Apersepsi pada siklus II mengenai materi pada siklus I yaitu konsep perbandingan senilai. Pada kegiatan ini, siswa MYA mengajukan pertanyaan: Apa perbedaan antara perbandingan senilai dengan perbandingan berbalik nilai? Peneliti menjawab, agar kalian lebih paham tentang konsep perbandingan berbalik nilai selanjutnya kita akan melakukan pemodelan mengenai materi perbandingan berbalik nilai. Hasil yang diperoleh pada kegiatan apersepsi di siklus II ini yaitu rasa ingin tahu siswa lebih terlihat dan siswa termotivasi untuk belajar.

Pada kegiatan inti komponen CTL yang ada adalah pemodelan, menemukan, masyarakat belajar, bertanya, konstruktivis, dan penilaian autentik. Komponen pemodelan terjadi ketika peneliti memberikan soal kepada siswa sebagai berikut: Harga permen payung di Kantin SMPN 1 Banawa sebesar Rp500,00/buah. Gafir membeli 4 buah permen payung seharga Rp2000,00. Jika Gafir ingin membeli 10 buah permen payung di Kantin tersebut, berapa rupiah yang harus dibayar Gafir? Peneliti kemudian meminta kesediaan siswa G melakukan demonstrasi cara menyelesaikan soal yang diberikan. Langkah pertama yang dilakukan siswa G yaitu berperan sebagai pembeli dan peneliti sebagai penjual permen sebagaimana soal yang diberikan. Langkah kedua, siswa G menuliskan di papan tulis yang diketahui pada soal sebagaimana Gambar 2 berikut ini:

Dik: 1 Buah Permen Seharga Rp 500
4 Buah Permen Seharga Rp 2000
Dit: 10 Permen = ... ?

Permen (Buah)	Harga (Rupiah)
4	2000
10	x

Gambar 2. Jawaban yang ditulis siswa G

Dik: Permen Yasin 100 buah jika 100 tamu undangan yang hadir setiap tamu masing-masing dapat 1 buah permen
Dit: Jika 25 tamu undangan yang hadir, maka berapa banyak permen yang dapat setiap tamu?

Permen (Buah)	Banyak tamu (orang)
1	100
x	25

Gambar 3. Jawaban yang ditulis siswa MYA

Langkah ketiga, peneliti mengarahkan siswa mencari jawaban dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai pada saat inilah terjadi komponen menemukan ketika siswa. Pada siklus II, komponen pemodelan terjadi ketika peneliti memberikan soal kepada siswa sebagai berikut: Yasin berulang tahun dan memiliki 100 buah permen yang akan dibagikan sama banyak kepada 100 orang yang hadir, maka setiap orang akan mendapat 1 buah permen. Jika undangan yang hadir sebanyak 25 orang, maka berapa banyak permen yang akan didapat setiap orang? Peneliti kemudian meminta kesediaan MYA melakukan demonstrasi cara menyelesaikan soal yang diberikan. Langkah pertama yang dilakukan siswa MYA yaitu berperan sebagai anak yang berulang tahun dan siswa yang lain akan berperan sebagai undangan yang hadir. Langkah kedua, siswa MYA menuliskan di papan tulis yang diketahui pada soal sebagaimana Gambar 3. Langkah ketiga, peneliti mengarahkan siswa mencari jawaban dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan berbalik nilai.

Komponen selanjutnya adalah masyarakat belajar yang terjadi ketika peneliti mengorganisir siswa kedalam lima kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan, kemudian membagikan LKS yang telah disusun agar siswa memperoleh konsep perbandingan senilai. Jawaban kelompok 1 dalam mendefinisikan perbandingan senilai dengan kalimat sendiri sebagaimana Gambar 4. Pada siklus II, komponen masyarakat belajar terjadi ketika peneliti mengorganisir siswa ke dalam lima kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan, kemudian membagikan LKS yang telah disusun agar siswa memperoleh konsep perbandingan berbalik nilai. Jawaban kelompok 3 dalam mendefinisikan perbandingan berbalik nilai dengan kalimat sendiri sebagaimana Gambar 5.

Perbandingan Senilai adalah jika besaran yg satu bertambah besar maka besaran yg satunya juga bertambah besar sebaliknya jika besaran yg satu bertambah kecil maka kecil yg satunya juga bertambah kecil

Gambar 4. Jawaban kelompok 1 terhadap definisi perbandingan senilai dengan kalimat sendiri.

Perbandingan Berbalik Nilai adalah hubungan dua buah objek yang mempunyai sifat jika besaran yg satu bertambah besar maka besaran yg satu lain bertambah kecil

Gambar 5. Jawaban kelompok 3 terhadap definisi perbandingan berbalik nilai dengan kalimat sendiri.

Komponen selanjutnya penilaian autentik terjadi ketika pengamat menilai keterampilan siswa mengerjakan LKS, sikap siswa bekerjasama dengan anggota kelompoknya, dan menilai kelompok yang mendapat undian mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi atau mengajukan pertanyaan, serta menilai penguasaan materi siswa terhadap soal yang diberikan dan ketika tes akhir tindakan disetiap siklus.

Hasil yang didapatkan pada kegiatan inti adalah siswa memiliki kerjasama yang baik dengan teman kelompok, dapat mendefinisikan perbandingan senilai dan perbandingan senilai, dan dapat melakukan pemodelan untuk menyelesaikan soal yang diberikan.

Komponen yang ada pada kegiatan penutup adalah refleksi. Refleksi terjadi ketika peneliti membimbing siswa menyusun rangkuman dengan cara memikirkan materi yang baru saja dipelajari, merespon semua kejadian, aktivitas, atau pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran, kemudian memberi masukan saran. Hasil yang didapatkan pada kegiatan penutup yaitu siswa dapat menyimpulkan hubungan materi yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum menutup pembelajaran peneliti menginformasikan kepada siswa bahwa pada pertemuan selanjutnya akan dilaksanakan tes akhir tindakan.

Pertemuan kedua pada setiap siklus yaitu pelaksanaan tes akhir tindakan. Tes akhir tindakan siklus I terdiri atas lima butir soal. Satu diantara soal yang diberikan: Seorang Pekerja setiap 4 jam menerima upah Rp20.000. Berapa rupiah upah yang diterima pekerja itu jika ia bekerja selama 7 jam? Jawaban siswa pada tes akhir tindakan sebagaimana Gambar 2.

Jam	Harga (Rp)
4	20.000
7	x

SS141

$4 : 7 = 20.000 : x$
 $\frac{4}{7} = \frac{20000}{x}$
 $4x = 20.000 \times 7$
 $4x = 140.000$
 $x = 140.000$

Jadi, harga yang diterima pekerja itu selama 7 jam = Rp140.000

(i)

Ayam	Hari
60	24
45	24

SS251

$60 : 45 = 24 : x$
 $\frac{60}{45} = \frac{24}{x}$

(ii)

Gambar 6. Jawaban siswa S pada tes akhir tindakan siklus I dan siklus II

Jawaban siswa terhadap soal nomor 4 yaitu, Rp140.000,00 sebagaimana Gambar 6(i) siswa S melakukan pengerjaan dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai (SS141) tapi hasil akhir tidak disederhanakan kedalam bentuk yang paling sederhana (SS142). Seharusnya siswa S menjawab Rp35.000. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus I, diperoleh kesimpulan bahwa siswa S sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui pada soal, dan mengerjakan soal dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai tetapi pada hasil akhir tidak disederhanakan dalam bentuk yang paling sederhana. Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, peneliti melakukan wawancara terhadap siswa S pada siklus I. Sebagaimana ditunjukkan pada transkrip wawancara sebagai berikut:

- SS120P: nomor 4, pengerjaannya sudah benar hanya saja langkah terakhir Sakina tidak sederhanakan dek, sehingga hasil akhirnya salah dek.
SS124P: coba perhatikan baik-baik lagi, coba sederhanakan dek (memberikan kertas dan pulpen untuk cakaran)
SS125S: iya (sambil mengerjakan) jawabannya Rp35.000,00 kak. Buru-buru saya kerjakan kak, takut waktu sudah habis

Berdasarkan wawancara dengan siswa S diperoleh informasi bahwa siswa S dapat menyederhanakan kedalam bentuk yang paling sederhana, tetapi terburu-buru.

Tes akhir tindakan siklus II terdiri atas tiga nomor. Berikut satu diantara soal yang diberikan: Ria mempunyai 60 ekor ayam dan mempunyai persediaan makanan ayam selama 24 hari. Jika ayamnya dijual 15 ekor. Berapa lama persediaan makanan ayam itu akan habis? Jawaban siswa pada tes akhir tindakan siklus II sebagaimana Gambar 6.(ii).

Jawaban siswa S terhadap soal nomor 5 yaitu $\frac{6}{4} = \frac{2}{x}$ (SS251). Jawaban yang sebenarnya $\frac{6}{4} = \frac{x}{2}$, jawaban (SS251) salah karena penyebut dan pembilang tidak dibalik setelah tanda “=”.

Berdasarkan hasil tes akhir tindakan siklus II, diperoleh kesimpulan bahwa siswa S sudah dapat menuliskan informasi pada soal tetapi terdapat kekeliruan dalam menyelesaikannya. Untuk memperoleh informasi lebih lanjut, peneliti melakukan wawancara terhadap siswa S pada siklus II. Sebagaimana ditunjukkan pada transkrip wawancara sebagai berikut:

- SS210 S: yang ini toh kak, buru-buru saya karena ta salah tulis mau saya tip-x tapi tidak ada tip-x jadi langsung saya kali kak. Tapi saya mengerti kalo setelah tanda “=” itu di balik pembilang dan penyebutnya. Tapi benar hasil yang saya dapat toh kak?
SS211P: iye, lain kali kalo ujian tidak usah tergesa-gesa dek supaya cara menjawabnya baik. Kalau terjadi kendala seperti itu, boleh dicoret saja baru tulis lagi di sampingnya.

Berdasarkan hasil wawancara siklus II diperoleh informasi bahwa siswa S mengetahui langkah penyelesaian soal yang diberikan, namun terburu-buru dikarenakan takut waktu telah selesai sehingga tidak memperbaiki penulisannya.

Aspek-aspek aktivitas guru yang diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yaitu: Pada lembar observasi aktivitas guru, adapun aspek yang diamati meliputi: 1) membuka pembelajaran dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa, 2) mengecek kehadiran siswa dan menyiapkan siswa untuk belajar, dan menyampaikan informasi tentang subpokok bahasan yang akan dipelajari, 3) menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, 4) memotivasi siswa dengan

mengaitkan konsep yang akan dipelajari dengan kehidupan sehari-hari dan materi selanjutnya, 5) melakukan apersepsi dan membimbing siswa dengan pertanyaan apersepsi, 6) menyajikan materi kepada siswa tentang konsep perbandingan dengan mengaitkan materi berdasarkan realita kehidupan sehari-hari, 7) menyajikan dan memberikan penjelasan materi perbandingan kepada siswa dengan pemberian contoh atau model dari realita kehidupan sehari-hari, 8) memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami, 9) mengarahkan siswa dalam membentuk kelompok belajar, 10) menyampaikan hal-hal yang akan siswa lakukan dalam kelompok masing-masing, 11) memberikan LKS kepada masing-masing kelompok serta menampilkan power point yang telah disiapkan oleh guru, 12) memonitoring kerja siswa dan menjelaskan kepada siswa agar dapat bekerja sama dengan teman kelompoknya, 13) memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dalam LKS, 14) memberikan bimbingan seperlunya kepada siswa yang mengalami kesulitan yang sifatnya mengarahkan, 15) meminta siswa untuk membuat kesimpulan terkait dengan LKS yang telah dikerjakan, 16) meminta siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok dan kelompok lain menanggapi atau bertanya, 17) memberikan umpan balik mengenai jawaban siswa, 18) memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang terbaik, 19) membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari, 20) memberikan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, 21) guru menutup pembelajaran dan berdoa, 22) efektivitas pengelolaan waktu, 23) penglibatan siswa dalam proses pembelajaran, dan 24) performance guru dalam proses pembelajaran. Aspek-aspek aktivitas siswa yang diamati selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi yaitu: 1) menjawab salam dan berdoa, 2) menyiapkan diri untuk belajar, 3) menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru mengenai pengetahuan prasyarat secara lisan atau tulisan, 4) menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, 5) berpartisipasi aktif dalam pemodelan terkait contoh yang diberikan, 6) memberikan tanggapan terhadap umpan balik yang diberikan guru, 7) membentuk kelompok dan menerima LKS, 8) melakukan kegiatan pembelajaran untuk menemukan konsep perbandingan berdasarkan LKS, 9) mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya bagi perwakilan kelompok yang ditunjuk dan kelompok lain menanggapi, 10) menyimpulkan tentang konsep perbandingan yang baru saja dipelajari dengan bimbingan guru, 11) menyampaikan informasi tentang poin-poin materi yang telah dipahami, 12) menyimak refleksi yang diberikan guru, 13) memperoleh *reward* (penghargaan)/pujian atas hasil kerjanya selama belajar, 14) berdoa bersama 15) antusias siswa dan 16) interaksi siswa.

Aspek aktivitas guru pada siklus I, aspek nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23 dan 24 berkategori sangat baik; aspek nomor 7, 10, 12, dan 13 berkategori baik; aspek nomor 22 berkategori cukup. Aspek yang berkategori cukup diperbaiki pada siklus II. Sedangkan pada siklus II, aspek nomor 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22 dan 24 berkategori sangat baik; aspek nomor 4, 6, 7, 8, 12, 15, 20 dan 23 berkategori baik.

Aspek aktivitas siswa pada siklus I, aspek nomor 1, 4, 9, 12, 13, 15 dan 16 berkategori sangat baik; aspek nomor 2, 3, 5, 7, 8, 11, dan 14 berkategori baik; aspek nomor 6, dan 10 berkategori cukup. Sedangkan pada siklus II, aspek nomor 1, 5, 7, 13, dan 16 berkategori sangat baik; aspek nomor 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 dan 15 berkategori baik.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dan siklus II menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang memuat tujuh komponen sebagai berikut:

Konstruktivis terjadi pada kegiatan pendahuluan ketika siswa dapat membangun pengetahuannya secara asimilasi mengenai keterkaitan antara penyederhanaan pecahan

dengan perbandingan senilai dari pemodelan yang dilakukan oleh peneliti yaitu memperlihatkan dua lembar kertas HVS. Lembar pertama kertas HVS dilipat dan digunting menjadi dua bagian yang sama sehingga seluruhnya menjadi dua bagian kertas HVS, sehingga setiap potongan kertas HVS bernilai $\frac{1}{2}$ bagian. Lembar kedua kertas HVS dilipat dan digunting menjadi dua bagian yang sama dan masing-masing bagian kertas HVS digunting lagi menjadi dua bagian yang sama, sehingga seluruhnya menjadi empat bagian kertas HVS, sehingga setiap potongan kertas HVS bernilai $\frac{1}{4}$ bagian. Sebanyak dua bagian kertas HVS atau senilai dengan $\frac{2}{4}$ bagian, Sehingga terlihat bahwa kertas dengan $\frac{2}{4}$ bagian senilai dengan $\frac{1}{2}$ bagian dari lembar pertama. Pada kegiatan inti, siswa membangun pengetahuannya secara asimilasi saat berperan menjadi pembeli permen bahwa semakin banyak permen yang dibeli maka semakin banyak uang yang diperlukan begitupun sebaliknya jika sedikit permen yang dibeli maka sedikit juga uang yang diperlukan. Pada siklus II, komponen konstruktivis terjadi ketika siswa berperan sebagai anak yang berulang tahun dan tamu undangan, maka siswa memperoleh bahwa semakin banyak tamu undangan yang hadir maka semakin sedikit permen yang didapat begitupun sebaliknya jika sedikit tamu undangan yang hadir maka semakin banyak permen yang akan diterima oleh tamu undangan. Pembelajaran melalui CTL pada dasarnya mendorong agar siswa bisa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui proses pengamatan dan pengalaman. Hal ini didukung oleh pendapat Rohayati (2010), yang menyatakan bahwa agar siswa dapat memahami konsep sebaik-baiknya, maka dalam pembelajarannya siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri

Bertanya terjadi pada kegiatan pendahuluan, inti dan penutup ketika siswa melakukan komunikasi multiarah. Siswa bertanya pada teman ketika diskusi kelompok, siswa bertanya kepada teman yang berbeda kelompok dengannya saat presentasi hasil diskusi, siswa bertanya kepada guru ketika ada kesulitan dan rasa ingin tahu. Satu diantara pertanyaan siswa sebagai berikut: apa perbedaan antara perbandingan senilai dan berbalik nilai?. Hal tersebut didukung oleh Supriyadi (2008), bahwa bertanya berguna menggali informasi, membangkitkan respon siswa, mengecek pemahaman siswa, mengetahui sejauhmana keingintahuan siswa, mengetahui hal-hal yang sudah diketahui siswa, memfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru, menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

Menemukan terjadi pada kegiatan inti di siklus I ketika siswa mengerjakan LKS dan dapat menemukan definisi perbandingan senilai dan dapat menyelesaikan soal perbandingan senilai dengan menggunakan konsep perbandingan senilai. Pada siklus II terjadi pada kegiatan inti saat mengerjakan LKS ketika siswa menemukan definisi perbandingan berbalik nilai dan dapat menyelesaikan soal perbandingan berbalik nilai dengan menggunakan konsep perbandingan berbalik nilai. Sesuai dengan pendapat Johnson (2014), yang menyatakan bahwa saat siswa dapat mengaitkan isi dari mata pelajaran akademik dengan pengalaman mereka sendiri, mereka menemukan makna, dan makna memberi alasan untuk belajar.

Masyarakat belajar terjadi pada kegiatan inti ketika siswa bekerjasama dalam kelompok karena siswa di organisir ke dalam lima kelompok belajar yang heterogen berdasarkan kemampuan. Sesuai dengan pendapat Purnomo (2011), yang menyatakan bahwa siswa yang berkemampuan lebih dapat membantu siswa yang berkemampuan rendah pada saat proses interaksi dengan kelompoknya. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi sehingga tercipta komunikasi multiarah dan interaksi antar siswa agar menumbuh kembangkan pengetahuan siswa.

Pemodelan berasal dari siswa dan peneliti. Pemodelan dari peneliti yaitu: menggambarkan ilustrasi masalah kontekstual yang diberikan kepada siswa sedangkan pemodelan dari siswa pada siklus I yaitu: siswa berperan sebagai pembeli permen payung dan pada siklus II yaitu: anak yang berulang tahun dan ingin membagikan permen sama banyak kepada tamu undangan. Pada komponen pemodelan, peneliti menyusun skenario berupa soal yang akan diperankan oleh siswa secara aktif. Hal ini didukung oleh pendapat Wahyuni (2007) bahwa apapun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar, bukan orang lain. Untuk itu siswalah yang harus bertindak aktif.

Refleksi terjadi pada kegiatan penutup di siklus I ketika siswa menyimpulkan definisi perbandingan dengan kalimat sendiri dan menyebutkan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai. Refleksi terjadi pada kegiatan pendahuluan siklus II ketika siswa mengingat kembali definisi perbandingan dan dapat menyebutkan langkah-langkah penyelesaian perbandingan senilai dan kegiatan penutup pada siklus II ketika siswa menyusun rangkuman dengan cara memikirkan materi yang perbandingan berbalik nilai, merespon semua kejadian, aktivitas, atau pengalaman yang terjadi dalam pembelajaran. Ketika peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan berdasarkan hasil penemuan mereka. Hal ini sesuai dengan pendapat Purnomo (2011) bahwa guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan-kesimpulan yang sesuai dengan temuannya.

Penilaian autentik terjadi pada kegiatan inti disetiap siklus ketika siswa mengerjakan LKS, pengamat menilai keterampilan dan sikap siswa bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Pada saat mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas peneliti menilai penguasaan materi siswa terhadap soal yang diberikan dan ketika tes akhir tindakan disetiap siklus.

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dengan 19 aspek berkategori sangat baik, 3 aspek berkategori baik dan 1 aspek berkategori cukup, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 19 aspek berkategori sangat baik dan 4 aspek berkategori baik. Hal ini sesuai dengan informasi dari observer bahwa peneliti telah melaksanakan pembelajaran dengan baik serta mampu mengatasi dan memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran pada siklus I dengan 7 aspek berkategori sangat baik, 7 aspek berkategori baik, 2 aspek berkategori cukup, mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 8 aspek berkategori sangat baik dan 8 aspek berkategori baik. Hal ini sesuai dengan informasi dari observer bahwa siswa menjadi lebih aktif selama pembelajaran berlangsung, karena perhatian dan bantuan dari siswa yang berkemampuan tinggi dalam tiap kelompok mendorong siswa yang berkemampuan rendah untuk termotivasi mengembangkan pemahaman mereka dalam menyelesaikan soal perbandingan.

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, menunjukkan bahwa penerapan CTL dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan di Kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perbandingan di kelas VIIB SMP Negeri 1 Banawa yang memuat tujuh komponen, yaitu: 1) konstruktivis, 2) bertanya, 3) menemukan, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, dan 7) penilaian autentik.

Pada kegiatan pendahuluan memuat komponen konstruktivis dan bertanya dalam pemberian motivasi dan apersepsi kepada siswa tentang manfaat mempelajari materi

perbandingan dan memuat komponen pemodelan yakni siswa yang menjadi contoh penerapan materi perbandingan dalam kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan inti, mengorganisir siswa kedalam enam kelompok heterogen untuk mengerjakan LKS terstruktur guna menemukan konsep perbandingan yang memuat komponen masyarakat belajar, bertanya dan menemukan. yang didalamnya siswa terlibat aktif dalam mengeluarkan pendapat berupa hal yang belum dipahami atau sesuatu yang berbeda dengan pendapat mereka sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep dan pemahamannya, dan pada saat siswa mempresentasikan hasil pekerjaan LKS dari diskusi kelompok memuat komponen penilaian autentik yang bertujuan untuk menilai sikap siswa berupa keaktifan, tanggung jawab, rasa ingin tahu, dan kerjasama. Pada penutup, memuat komponen refleksi dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan didiskusikan pada hari itu.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti menyarankan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL layak dipertimbangkan sebagai alternatif dalam pembelajaran pada materi perbandingan, agar pengalaman belajar siswa lebih berkesan dan pengajar dengan leluasa menerapkan komponen-komponen CTL, maka perlu mencari strategi alternatif yang lebih baik untuk menarik perhatian siswa, pengelolaan kelas dan manajemen waktu yang matang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Depdiknas.
- Inayah, F. (2015). Penerapan Pendekatan CTL Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Senilai Dan Berbalik Nilai Di SMP Tulungagung. [Online]. *Jurnal Pendidikan*. Vol 05. No 02. Tersedia: <http://iain-tulungagung.ac.id/2234/isi.pdf>. [1 Juli 2016].
- Iqbal. (2010). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IX B SMP Negeri 2 Marawola Pada Materi Barisan dan Deret Bilangan. *Skripsi sarjana pada FKIP UNTAD Palu*: tidak diterbitkan.
- Johnson, E.B. (2014). *Contextual Teaching and Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Mizan Learning Center (MLC). Bandung.
- Muslich, M. (2008). *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Ed.1. Malang: Bumi Aksara.
- Pertiwi, D.P. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perbandingan di Kelas VIII SMP Negeri 9 Palu. [Online]. *Jurnal Elektronik*. Tersedia: <http://ejurnal.untad.ac>. [20 Oktober 2015].
- Purnomo, Y.P. (2011). Keefektifan Model Penemuan Terbimbing dan *Cooperative Learning* pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan*. Vol. 41. No. 1, 13 halaman. Tersedia:<http://journal.uny.ac.id/index.php/jk/article/download/503/366.pdf>. [20 Agustus 2016].

- Rahmawati, F. (2013). Pengaruh Realistik Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan*. Unila. [Online]. Vol 1 (1). 225238. Tersedia: <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/index.php/semirata/article/882/701.pdf>. [20 Agustus 2016].
- Rohayati, A. (2010). Alat Peraga Pembelajaran Matematika. *Jurnal UPI*. Vol 01. No 03. [Online]. Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/1960511985032ADE_ROHAYATI/ALAT_PERAGA_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA.Pdf. [20 Agustus 2016].
- Sholahun. (2011). Implementasi Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (CTL) Dalam Pembelajaran Fiqih Di MI Ma'arif Madusari Secang Magelang Tahun 2010. Institut Agama Islam Negeri Walisongo. [Online]. *Skripsi* Fakultas Tarbiyah. Tersedia: walisongo.ac.id. [1 Oktober 2015].
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukri, M. (2014). Penerapan Pendekatan Contextual Teaching Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan di Kelas V SDN Inpres Balaroa Palu. [Online]. *Jurnal Elektronik* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako. Vol 01. No 02. Diterbitkan tersedia: <http://jurnal.untad.ac.id>. [21 September 2015].
- Supriyadi, E. (2008). Penerapan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Sekolah Menengah Pertama. [Online]. *Jurnal Pendidikan*. Vol 02 No 02. Tersedia: <http://digilib.uin.ac.id/article/view/2438.pdf>. [20 Agustus 2016].
- Tiffani, H. (2015). Profil Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gaya Belajar dan Gaya Kognitif. [Online]. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta: *Jurnal Pendidikan*. Vol 01. No 04. Tersedia: <http://eprints.ums.ac.id/33195/>. [15 september 2015].
- Wahyuni, N.E. (2015). Pembentukan Pengetahuan Lingkaran Melalui Pembelajaran Asimilasi Dan Akomodasi Teori Konstruktivisme Piaget. [Online]. *Jurnal Pendidikan*. Vol 1. No. 1 Tersedia: <http://ejournal.stkipmpringsewu.lpg.ac.id/index.php/edumath/article/view/78>. [29 Agustus 2016]