

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

MTs Negeri 8 Tulungagung didirikan tahun 1968 pada awalnya bernama Madrasah Al Hikmah dan MTsN Pucanglaban yang terletak di Desa Sumberdadap, Kecamatan Pucanglaban, Kabupaten Tulungagung. Berdirinya MTs Negeri 8 Tulungagung tidak lepas dari berdirinya PGAP dan Madrasah Al Hikmah Sumberdadap Pucanglaban Tulungagung yang didirikan pada tahun 1968 oleh para tokoh masyarakat Desa Sumberdadap. Madrasah didirikan dengan tujuan untuk mengembangkan ilmu agama Islam. Perkembangan madrasah dari tahun ke tahun sangat menggembirakan dengan hasil lulusan seperti yang diinginkan.

Pada tanggal 28 Agustus 1994 Pengurus Yayasan Al Hikmah mengajukan Surat Permohonan Penegerinan Madrasah yang ditangani Ketua saat itu dijabat oleh Saudara Muh. Marsam ke Kantor Wilayah Departemen Agama Propinsi Jawa Timur dan direkomendasi oleh Kepala Kantor Departemen Agama Kabupaten Tulungagung. Kemudian pada tanggal 17 Maret 1997 terbit SK Menteri Agama Nomor 107 Tahun 1997 tentang Penegerian Madrasah Al Hikmah menjadi Madrasah Tsanawiyah Negeri Pucanglaban dengan nomor urut madrasah 173 dari madrasah yang dinegerikan. Selanjutnya, berdasarkan keputusan menteri agama

republik Indonesia nomor 673 tahun 2016, nama MTsN Pucanglaban berubah menjadi MTsN 8 Tulungagung.

2. Pelaksanaan Pra Penelitian

Penelitian dengan judul “Analisis Proses Berpikir Konseptual dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gender pada Siswa Kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung” merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui proses berpikir konseptual antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan oleh Zuhri. Selanjutnya, peneliti dapat mendeskripsikan proses berpikir konseptual melalui hasil tes tulis dan hasil wawancara.

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 8 Tulungagung, tepatnya di kelas VII-B. Pemilihan kelas VII-B sebagai kelas subjek berdasarkan saran dari guru mata pelajaran matematika, bahwa siswa pada kelas tersebut telah selesai mempelajari materi perbandingan. Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan mengajukan surat izin penelitian, pada hari Rabu 7 Februari 2018. Sebelum melakukan penelitian, peneliti berkonsultasi kepada Bapak Mahruf Muarif, M.PdI selaku waka kurikulum untuk meminta persetujuan secara lisan dan mengkonsultasikan tentang proses penelitian yang akan dilakukan, serta kelas yang akan digunakan penelitian. Peneliti diterima dengan baik dan diizinkan melakukan penelitian di MTsN 8 Tulungagung. Pada hari yang sama, Bapak Mahruf mengarahkan peneliti untuk bertemu dengan Ibu Lilik Nur Aini, S.Si selaku guru mata pelajaran matematika di kelas VII-B. Saat bertemu dengan Ibu Lilik, peneliti

menyampaikan maksud mengadakan penelitian di kelas yang beliau ampu, dan beliau sangat terbuka dan menyetujui maksud peneliti.

Pada kesempatan itu pula peneliti menjelaskan seputar penelitian mulai dari judul, tujuan, dan bagaimana proses penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Peneliti juga meminta validasi instrumen penelitian tentang proses berpikir konseptual dalam menyelesaikan soal perbandingan berdasarkan gender pada siswa kelas VII-B MTsN 8 Tulungagung kepada guru mata pelajaran matematika yaitu Ibu Lilik Nur Aini, S.Si. Bersamaan dengan hal tersebut, beliau juga menawarkan diri bersedia untuk membantu selama penelitian berlangsung. Berdasarkan hasil musyawarah dengan Ibu Lilik, disepakati bahwa peneliti dapat melakukan penelitian di kelas VII-B. Beliau juga menyarankan untuk mengadakan penelitian pada hari Rabu tanggal 14 Februari 2018 pada jam ke 5-7 (09.30-11.00) agar sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika kelas VII-B dan menyarankan kepada peneliti untuk mempersiapkan instrumen yang akan digunakan peneliti selama penelitian. Peneliti pun menyetujui saran dari Ibu Lilik Nur Aini, S.Si.

3. Pelaksanaan Lapangan

Pelaksanaan pengambilan data di lapangan diawali dengan pemberian tes dengan tujuan untuk mengetahui proses berpikir konseptual antara siswa laki-laki dan siswa perempuan yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 14 Februari 2018. Pelaksanaan tes tertulis berlangsung pada jam ke 5-7 (09.30-11.00) ini diamati langsung oleh peneliti dan guru pengampu matematika. Selain memberikan tes, peneliti juga melakukan observasi terhadap siswa dalam

menyelesaikan tes tersebut. Tujuan dari observasi dan pemberian tes ini adalah untuk menentukan siswa yang akan menjadi subjek penelitian. Waktu yang diberikan kepada siswa adalah 40 menit. Tes yang diberikan terdiri dari 3 soal matematika materi perbandingan yang disusun berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Pelaksanaan tes diikuti oleh seluruh siswa kelas VII-B yang berjumlah 22 siswa, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa nampak antusias dalam mengikuti tes.

Hari Sabtu tanggal 17 Februari 2018, peneliti melakukan wawancara kepada subjek yang terpilih untuk melakukan wawancara sesuai hasil tes tulis yang telah dilakukan, selain itu penentuan subjek penelitian juga didasari pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika terkait kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat dan kesediaan siswa terpilih untuk menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, untuk mempermudah pelaksanaan penelitian dan analisis data serta untuk menjaga privasi subjek, maka peneliti melakukan pengkodean kepada setiap subjek. Pengkodean subjek dalam penelitian ini didasarkan pada inisial. Adapun daftar inisial subjek penelitian, disajikan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Daftar Inisial Subjek Penelitian

No	Inisial Subjek	Keterangan
1	S1	Laki-laki
2	S2	Laki-laki
3	S3	Laki-laki
4	S4	Perempuan
5	S5	Perempuan
6	S6	Perempuan

Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun dalam pedoman wawancara kepada subjek. Data yang diperoleh

melalui wawancara direkam menggunakan alat perekam untuk memudahkan memahami dan menganalisis data hasil wawancara.

B. Analisis Data

Setelah pelaksanaan tes dan wawancara, peneliti menganalisis jawaban dari keenam subjek berdasarkan gender. Jawaban siswa dianalisis untuk dilihat proses berpikir konseptual meliputi siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan indikator proses berpikir konseptual sesuai pendapat Zuhri yaitu 1) mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal 2) mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal 3) membuat rencana penyelesaian dengan lengkap 4) mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari dan 5) mampu memperbaiki jawaban.

a. Proses berpikir konseptual siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal perbandingan adalah:

1) Subjek S1

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S1 untuk soal nomor 1

<p>1 Diket : Jumlah kelereng ardan dan galang = 50 kelereng dan Perbandingan jumlah keduanya = 3 : 7</p>	S1M1.1
<p>Ditanya : Menentukan banyaknya kelereng ardan dan galang</p>	S1M1.2
<p>Jawab : $\frac{3}{10} \times 50 = 15$ jadi kelereng ardan 15 $\frac{7}{10} \times 50 = 35$ galang 35</p>	S1M1.3

Gambar 4.1 Hasil Pekerjaan Subjek S1 pada M1

Berdasarkan data pada gambar 4.1 di atas, subjek S1 menyelesaikan M1 dengan proses yang benar. S1 mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S1M1.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S1M1.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S1 mampu menyebutkan rencana penyelesaian dengan benar. Langkah pertama yang S1 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal. Terlihat dari jawaban di atas, S1 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1, maka S1 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S1M1.1-S1M1.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Setelah kamu menyelesaikan soal nomor satu, apa yang menjadi pokok permasalahan pada soal nomor satu?”*
- S1 : *“Mencari banyaknya kelereng masing-masing pak.”* S1 W.1
- Peneliti : *“Apa yang kamu ketahui dari soal nomor satu?”*
- S1 : *“Jumlah kelereng Ardan dan Galang adalah 50 dan perbandingan kelereng keduanya adalah 3:7.”* S1 W.2
- Peneliti : *“Setelah kamu mengetahui apa yang diketahui dalam soal, bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut (M1)?”*
- S1 : *“Dengan cara mencari kelereng Ardan terlebih dahulu yaitu $\frac{3}{10} \times 50 = 15$, selanjutnya mencari kelereng Galang yaitu $\frac{7}{10} \times 50 = 35$.”* S1 W.3
- Peneliti : *“Dari soal yang kamu kerjakan (M1), dapatkan 10 dari mana?”*
- S1 : *“Kan disoal itu perbandingan kelereng Ardan dan Galang 3:7, itu saya jumlahkan pak.”* S1 W.4
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin degan jawabanmu?”*
- S1 : *“Iya saya yakin pak.”* S1 W.5
- Peneliti : *“Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah kamu bisa memperbaikinya?”*
- S1 : *“Ingsaallah saya bisa pak.”* S1 W.6

Keterangan:

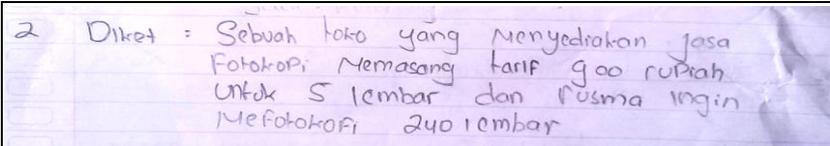
S1 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek pertama (ke-1)

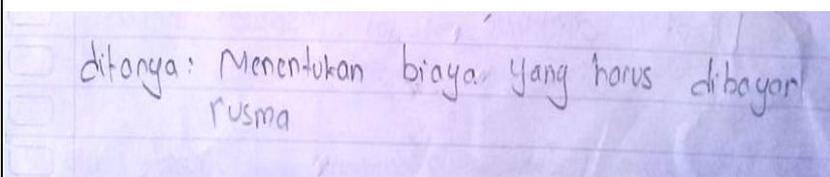
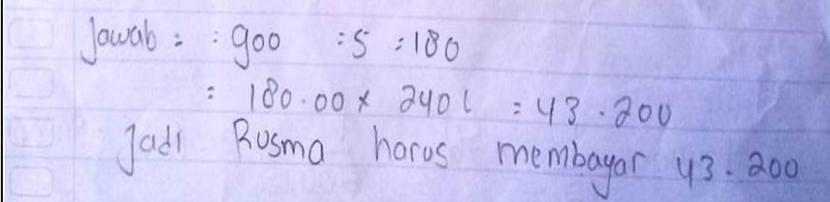
Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S1 menunjukkan bahwa subjek dapat mengetahui pokok permasalahan dari soal pertama (M1), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang di berikan subjek yaitu S1 W.1 dan S1 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor satu (M1), subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M1 (S1 W.3 dan S1 W.4). Subjek S1 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S1 W.6). Terlihat dari hasil jawaban subjek S1 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S1 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S1 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S1 untuk soal nomor 2

	S1M2.1
--	--------

	S1M2.2
	S1M2.3
Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan Subjek S1 pada M2	

Berdasarkan data pada gambar 4.2 di atas, subjek S1 menyelesaikan M2 dengan proses yang benar. S1 mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S1M2.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri (S1M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S1 mampu menyebutkan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Langkah pertama yang S1 tuliskan dalam menyelesaikan M2 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri. Terlihat dari jawaban di atas, S1 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka S1 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S1M2.1-S1M2.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S1 sebagai berikut:

- Peneliti : “Selanjutnya, coba kamu jelaskan pokok permasalahan pada soal nomor dua?”
- S1 : “Menentukan biaya yang harus dibayar Rusma.” S1 W.1
- Peneliti : “Lalu apa yang kamu ketahui dari soal nomor dua?”
- S1 : “Diketahui sebuah toko fotokopi, menyediakan Rp 900,00 per 5 lembar dan Rusma ingin memfotokopi 240 lembar.” S1 W.2
- Peneliti : “Bagaimana langkah-langkah pengerjaan soal nomor 2(M2)?”
- S1 : “Pertamanya $\frac{5}{240} = \frac{900}{x}$, selanjutnya $x = \frac{900 \times 240}{5} = 43200$, jadi Rusma membayar empat puluh tiga dua ratus rupiah.” S1 W.3
- Peneliti : “Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”
- S1 : “Iya saya yakin pak.” S1 W.4
- Peneliti : “Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah

kamu bisa memperbaikinya?"

S1 : "Insaallah saya bisa pak." S1 W.5

Keterangan:

S1 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek pertama (ke-1)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S1 menunjukkan bahwa subjek dapat mengetahui pokok permasalahan dari soal kedua (M2), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S1 W.1 dan S1 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M2 (S1 W.3). Subjek S1 mampu mengungkapkan penyelesaian soal dengan memisalkan x apa yang ditanyakan (S1 W.3), namun dalam hasil tes subjek S1 tidak menuliskan pemisalan. Subjek S1 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S1 W.3 dan S1M2.3). Subjek S1 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S1 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S1 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S1 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S1 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan

langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S1 untuk soal nomor 3

<p>3 Diket: diketahui Seorang Pemborong dapat Memperkirakan dapat Menyelesaikan Selama 2 bulan dengan 75 Pekerja lalu misal tersedia 50 Pekerja ... 2 bulan ditanya: Menentukan lama Pembangunan jika ada 50 Pekerja</p> <p>Jawab: D P: 50 y 75 75 50 y = 2 x 75 50 Jadi: lama Pembangunan y = 3 3 bulan</p>	S1M3.1
	S1M3.2
	S1M3.3

Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan Subjek S1 pada M3

Berdasarkan data pada gambar 4.3 di atas, subjek S1 menyelesaikan M3 dengan proses yang benar. Hal tersebut dapat dilihat dari penyelesaian subjek, dimana subjek dapat menentukan lama pembangunan (S1M3.2) dengan menggunakan perbandingan berbalik nilai (S1M3.3). S1 mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S1M3.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S1M3.2), namun S1 tidak memberikan keterangan nilai y sebagai apa dalam penyelesaiannya (S1M3.3). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S1 mampu menyebutkan rencana penyelesaian dengan baik. Hal ini terlihat pada lembar jawaban jika ia mampu menyelesaikan tahap demi tahap dengan baik. Kemudian ia juga mampu menuliskan bahwa lama

pembangunan yang dibutuhkan selama tiga bulan (S1M3.3). Terlihat dari jawaban di atas, S1 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3 dalam menyelesaikan soal, maka S1 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S1M3.1-S1M3.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Untuk soal nomor tiga, jelaskan yang menjadi pokok masalah dalam soal nomor tiga?”*
- S1 : *“Berapa lama pembangunan perpustakaan itu dapat diselesaikan.”* S1 W.1
- Peneliti : *“Lalu apa yang kamu ketahui dari soal nomor tiga?”*
- S1 : *“Dibagian sebuah sekolah dibangun perpustakaan dan seorang pemborong memperkirakan dua bulan pembangunan dengan tujuh puluh lima pekerja, lalu misal ada lima puluh pekerja . Berapa lama pembedagunannya selesai.”* S1 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah pengerjaan soal nomor 3 (M3)?”*
- S1 : *“Lama pengerjaan 2 bulan dengan 75 orang, misal jumlah pekerja 50 dan lama pengerjaan belum diketahui. $\frac{2}{y} = \frac{50}{75}, y = \frac{2 \times 75}{50}, y = 3$ jadi pembangunan perpustakaan akan selesai selama tiga bulan dengan lima puluh pekerja.”* S1 W.3
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin degan jawabanmu?”*
- S1 : *“Iya saya yakin pak.”* S1 W.4
- Peneliti : *“Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah kamu bisa memperbaikinya?”*
- S1 : *“Ingsaallah saya bisa pak.”* S1 W.5

Keterangan:

S1 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek pertama (ke-1)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S1 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami pokok permasalahan dari soal ketiga (M3), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S1 W.1 dan S1 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu

mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M3 (S1 W.3). Subjek S1 mampu mengungkapkan penyelesaian soal dengan memisalkan y apa yang ditanyakan (S1 W.3), namun dalam hasil tes subjek S1 tidak menuliskan keterangan y sebagai apa. Subjek S1 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S1 W.3 dan S1M3.3). Subjek S1 juga mampu mengatakan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S1 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S1 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S1 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S1 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

Tabel 4.2 Konsistensi S1 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M2	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M3	
Subjek mampu	Subjek mampu	Subjek mampu	

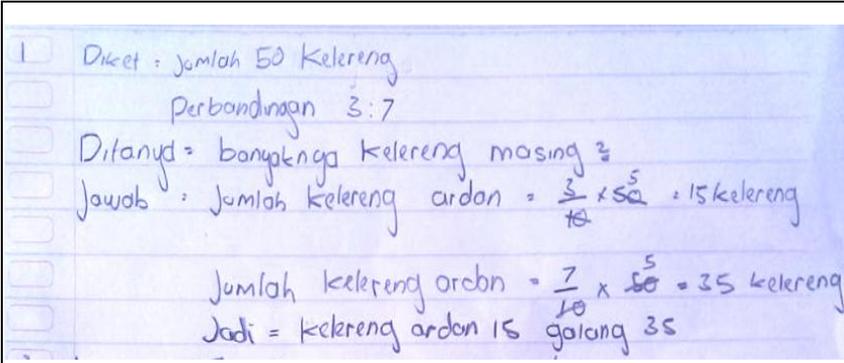
mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	

Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S1 dapat memenuhi kelima indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai oleh subjek S1 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban.

2) Subjek S2

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S2 untuk soal nomor 1

	S2M1.1
	S2M1.2
	S2M1.3
Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan Subjek S2 pada M1	

Berdasarkan data pada gambar 4.4 di atas, subjek S2 menyelesaikan M1 dengan proses yang benar. S2 kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S2M1.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S2M1.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S2 tidak menyusun rencana penyelesaian dengan lengkap. Hal ini dapat dilihat dari ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Ia juga mampu menuliskan langkah pertama yang S2 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal lalu apa yang ditanyakan. Terlihat dari jawaban di atas, S2 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1, maka S2 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S2M1.1-S2M1.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S2 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan apa yang menjadi pokok bahasan masalah pada soal pertama (M1)?”*

- S2 : *"Berapa kelereng masing-masing."* S2 W.1
- Peneliti : *"Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut (M1)?"*
- S2 : *"Jumlah kelereng Ardan dan Galang setelah dikumpulkan 50 kelereng, jika perbandingan kelereng Ardan dan Galang adalah 3:7."* S2 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut (M1) beserta langkah-langkahnya?"*
- S2 : *"Jumlah kelereng Ardan = $\frac{3}{10} \times 50 = 15$ kelereng, jumlah kelereng Galang $\frac{7}{10} \times 50 = 35$ kelereng."* S2 W.3
- Peneliti : *"Lalu dari mana kamu dapat pembagi sepuluh?"*
- S2 : *"Dari perbandingan kelereng Ardan dan Galang lalu dijumlahkan."* S2 W.4
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin degan jawabanmu?"*
- S2 : *"Iya saya yakin pak."* S2 W.5
- Peneliti : *"Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah kamu bisa memperbaikinya?"*
- S2 : *"Ingsaallah saya bisa pak."* S2 W.6

Keterangan:

S2 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kedua (ke-2)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S2 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah pertama (M1), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S2 W.1 dan S2 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor satu (M1), subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama sampai akhir yang ia cari untuk menyelesaikan M1 (S2 W.3 dan S2 W.4). Subjek S2 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S2 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S2 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S2 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S2 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S2 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S2 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S2 untuk soal nomor 2

2 Diket: Tarif Rp 900,00 untuk 5 lembar	S2M2.1
Ditanya: Biaya yg harus dibayar Rusma	S2M2.2
Jawab = $900 \div 5 = 180 \times 240 = 43.200$	S2M2.3
Jadi = 43.200	

Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan Subjek S2 pada M2

Berdasarkan data pada gambar 4.5 di atas, subjek S2 menyelesaikan M2 dengan benar. S2 kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S2M2.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri (S2M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S2 mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan baik. Langkah pertama yang S2 tuliskan dalam menyelesaikan M2 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri. Terlihat dari jawaban di atas, S2 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka S2

mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S2M2.1-S2M2.3). S2 lebih banyak mengolah masalah di dalam pikiran dibandingkan tindakan, hal tersebut dapat dilihat pada (S2M2.3) dimana S2 tidak menggunakan tabel bantuan atau pemisalan dalam menyelesaikan soal berdasarkan konsep perbandingan.

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Selanjutnya, coba kamu jelaskan apa yang menjadi pokok masalah pada soal kedua?”*
- S2 : *“Berapa biaya yang harus dibayar Rusma.”* S2 W.1
- Peneliti : *“Selanjutnya, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut (M2)?”*
- S2 : *“Sebuah toko yang menyediakan jasa fotokopi memasang tarif Rp 900,00 untuk 5 lembar, jika Rusma ingin memfotokopi sebanyak 240 lembar berapa biayanya.”* S2 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut(M2)?”*
- S2 : *“Pertamanya $\frac{900}{5} = 180$, lalu $180 \times 240 = 43200$.”* S2 W.3
- Peneliti : *“Nah itukan jawaban kamu benar, tetapi cara kamu salah. Apakah kamu bisa membenarkan (S2M2.3)?”*
- S2 : *“Bisa pak, $\frac{5}{240} = \frac{9}{x}$ lalu $x = \frac{9 \times 240}{5} = 43200$. Jadi Rusmah harus membayar 43200 untuk fotokopiannya.”* S2 W.4
- Peneliti : *“Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?”* S2 W.5
- S2 : *“Saya sudah yakin pak.”*

Keterangan:

S2 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kedua (ke-2)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S2 menunjukkan bahwa subjek dapat mengetahui pokok permasalahan dari soal kedua (M2), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S2 W.1 dan S2 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan

langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M2 (S2 W.3). Subjek S2 juga mampu membenarkan penyelesaian soal sesuai dengan konsep perbandingan (S2 W.4). Subjek S2 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S2 W.4). Subjek S2 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S2 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S2 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S2 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S2 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S2 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S2 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S2 untuk soal nomor 3

<p>3. Diket - Selama 2 bulan dengan 75 pekerja</p>	S2M3.1				
<p>Ditanya = Berapa lama pembangunan perpustakaan itu dapat diselesaikan</p>	S2M3.2				
<p>Jawab = Hari pekerja $2 \times 75 = 150 : 50 = 3 \text{ bulan}$</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>75</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>?</td> </tr> </table> <p>Jadi = 3 bulan</p>	75	2	60	?	S2M3.3
75	2				
60	?				

Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan Subjek S2 pada M3

Berdasarkan data pada gambar 4.6 di atas, subjek S2 menyelesaikan M3 dengan proses yang kurang benar. Tidak jauh berbeda dengan penyelesaian soal sebelumnya (M1 dan M2), S2 kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S2M3.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri (S2M3.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S2 mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan baik. Langkah pertama yang S2 tuliskan dalam menyelesaikan M3 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri dan mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3, maka S2 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S2M3.1-S2M3.3). Akan tetapi pada langkah (S2M3.3), terlihat dari jawaban subjek salah mengisi pemisalan dari penyelesaian yang S2 buat.

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Sekarang nomor tiga, apa yang menjadi pokok masalah dalam soal tersebut (M3)?"*
- S2 : *"Berapa lama pembangunan perpustakaan itu dapat diselesaikan."* S2 W.1
- Peneliti : *"Lalu apa yang kamu ketahui dari soal tersebut (M3)?"*
- S2 : *"Dibagian sebuah sekolah dibangun perpustakaan, seorang pemborong memperkirakan dapat menyelesaikan bangunan selama dua bulan dengan tujuh puluh lima pekerja, jika hanya tersedia lima puluh pekerja . Berapa lama pembangunannya perpustakaan itu selesai."* S2 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana langkah-langkah pengerjaan soal tersebut (M3)?"*
- S2 : *"Hari 2 bulan pekerja 75, hari belum diketahui pekerja 50."* S2 W.3
- Peneliti : *"lalu?"*
- S2 : *" $\frac{2}{?} = \frac{75}{50}$ lalu $2 \times 75 = ? \times 50$ lalu $? = 150 \div 50 = 3$. Jadi pekerjaan akan selesai selama tiga bulan."* S2 W.4
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?"*
- S2 : *"Iya saya yakin pak."* S2 W.5
- Peneliti : *"Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah kamu bisa memperbaikinya?"*

S2 : *"Ingsaallah saya bisa pak."*

S2 W.6

Keterangan:

S2 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kedua (ke-2)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S2 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami pokok permasalahan dari soal ketiga (M3), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S2 W.1 dan S2 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M3 (S2 W.3). Subjek S2 mampu mengungkapkan penyelesaian soal dengan memisalkan ? apa yang ditanyakan (S2 W.3-S2 W.4), namun dalam hasil tes subjek S2 kurang tepat menuliskan pemisalan yang subjek buat. Subjek S2 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S2 W.4). Subjek S2 juga mampu mengatakan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S2 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S2 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S2 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S2 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal,

dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S2 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S2 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik

Tabel 4.3 Konsistensi S2 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M3	
Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.	Subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.	Subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta subjek salah dalam mengisi tabel bantuan yang ia buat.	Subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam

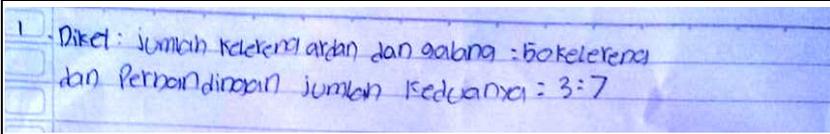
langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	

Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S2 dapat memenuhi keempat indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai oleh subjek S2 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun subjek S2 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar pada M3. Hal tersebut terlihat dari cara subjek S2 menyelesaikan soal M3.

3) Subjek S3

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S3 untuk soal nomor 1

	S3M1.1
--	--------

	<p>S3M1.2</p> <p>S3M1.3</p>
<p>Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan Subjek S3 pada M1</p>	

Berdasarkan data pada gambar 4.7 di atas, subjek S3 menyelesaikan M1 dengan proses yang benar. S3 mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S3M1.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S3M1.2). S3 mampu menerapkan konsep perbandingan yaitu hubungan perbandingan dan pecahan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penyelesaian subjek, dimana subjek dapat menentukan banyak kelereng Ardan dan Galang menggunakan konsep hubungan perbandingan dengan benar dan jawaban akhir yang dituliskan juga tepat (S3M1.3). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S3 mampu menyebutkan rencana penyelesaian dengan benar. Langkah pertama yang S3 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal. Terlihat dari jawaban di atas, S3 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1, maka S3 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S3M1.1-S3M1.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S3 sebagai berikut:

- Peneliti : “Apa pokok masalah pada soal pertama?”
 S3 : “Menentukan banyak kelereng Ardan dan Galang.” S3 W.1
 Peneliti : “Sekarang kamu jelaskan apa yang kamu ketahui dari soal nomor satu?”
 S3 : “Jumlah kelereng Ardan dan Galang adalah 50 kelereng dan perbandingan kelereng keduanya adalah 3:7.” S3 W.2

- Peneliti : *“Selanjutnya, bagaimana langkah-langkah kamu mengerjakan soal tersebut (M1)?”*
- S3 : *“Pertama, jumlah kelereng Ardan $\frac{3}{10} \times 50 = 15$, lalu jumlah kelereng Galang $\frac{7}{10} \times 50 = 35$ kelereng. Jadi kekereng Ardan 15 dan kelereng Galang ada 35.”* S1 W.3
- Peneliti : *“Itu terlihat dari jawaban kamu (S3M1.3), dapatnya per 10 darimana?”*
- S3 : *“10 itu berasal dari jumlah perbandingan kelereng Ardan dan Galang.”* S3 W.4
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin degan jawaban kamu sudah benar?”*
- S3 : *“Yakin pak.”* S3 W.5

Keterangan:

S3 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek ketiga (ke-3)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S3 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah pada M1, hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S3 W.1, S3 W.2, S3M1.1, dan S3M1.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor satu (M1), subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan langkah pertama yang subjek cari untuk menyelesaikan M1 (S3 W.3 dan S3 W.4) menggunakan argumen yang jelas dan tepat. Subjek S3 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S3 W.5) dan mampu membuat kesimpulan dari langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan M1 (S3 W.3). Terlihat dari hasil jawaban subjek S3 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S3 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S3 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang

diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S3 untuk soal nomor 2

<p>2. Diket: Sebuah toko fotokopi membebankan tarif 900 rupiah untuk 5 lembar kertas. Jika ingin memfotokopi 240 lembar</p>	S3M2.1
<p>Ditanya: menentukan biaya yang harus dibayar Kusma jika 240 lembar difotokopi</p>	S3M2.2
<p>Jawab: $900 : 5 = 180$ $\times 240 = 43.200$ jadi Kusma harus membayar = 43.200</p>	S3M2.3

Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan Subjek S3 pada M2

Berdasarkan data pada gambar 4.8 di atas, subjek S3 menyelesaikan M2 dengan proses yang benar. S3 mampu menuliskan apa yang diketahui (S3M2.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan kalimatnya sendiri (S3M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S3 mampu menyebutkan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Langkah pertama yang S3 tuliskan dalam menyelesaikan M2 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasanya sendiri. Terlihat dari jawaban di atas, S3 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka S3 mengetahui

langkah penyelesaian selanjutnya (S3M2.1-S3M2.3). Subjek S3 mampu menyelesaikan M2 menurut pemahamannya sendiri, hal tersebut ditunjukkan dengan tidak menggunakan tabel bantuan pada konsep perbandingan untuk menyelesaikan soal nomor 2 (S3M2.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S3 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Selanjutnya untuk soal nomor 2, jelaskan pokok permasalahan pada soal nomor dua?”*
- S3 : *“Menentukan biaya yang harus dibayar Rusma jika ia menginginkan 240 lembar.”* S3 W.1
- Peneliti : *“Lalu apa yang kamu ketahui dari soal nomor dua?”*
- S3 : *“Yang diketahui sebuah fotokopi memasang tarif Rp 900,00 untuk 5 lembar fotokopian dan Rusma ingin memfotokopi sebanyak 240 lembar.”* S3 W.2
- Peneliti : *“Selanjutnya, bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal tersebut (M2)?”*
- S3 : *“Langkah-langkahnya misal $\frac{900}{5} = 180$ lalu saya kali 240 = 43200, karena ini menurut saya perbandingan senilai.”* S3 W.3
- Peneliti : *“Jadi kesimpulannya?”*
- S3 : *“Biaya yang harus dibayar Rusmah adalah 43200.”* S3 W.4
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu sudah benar?”*
- S3 : *“Yakin pak.”* S3 W.5
- Peneliti : *“Jika jawaban kamu salah apakah kamu mau memperbaikinya?”*
- S3 : *“Iya.”* S3 W.6

Keterangan:

S3 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek ketiga (ke-3)

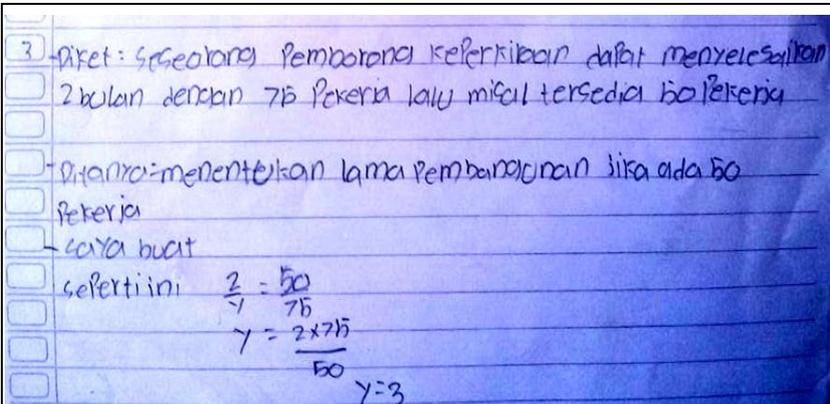
Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S3 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah M2, hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S3 W.1 dan S3 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal

tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M2 (S3 W.3). Subjek juga mampu mengungkapkan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 yaitu menggunakan konsep perbandingan senilai (S3 W.3). Selain itu subjek S3 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S3 W.4 dan S3M2.3). Subjek S3 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S3 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S3 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S3 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S3 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S3 untuk soal nomor 3

	S3M3.1
	S3M3.2
	S3M3.3
<p>Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan Subjek S3 pada M3</p>	

Berdasarkan data pada gambar 4.9 di atas, subjek S3 menyelesaikan M3 dengan proses yang benar. S3 mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S3M3.1) dan mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S3M3.2). S3 secara tidak langsung mampu menerapkan konsep perbandingan berbalik nilai, namun S3 tidak memberikan keterangan nilai y sebagai apa dalam menyelesaikan soal nomor 3 (S3M3.3). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S3 mampu menyebutkan rencana penyelesaian dengan baik. Hal ini terlihat pada lembar jawaban jika ia mampu menyelesaikan tahap demi tahap dengan baik. Terlihat dari jawaban di atas, S3 mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3 dalam menyelesaikan soal, maka S3 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S3M3.1-S3M3.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S3 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Apa yang kamu ketahui dari soal nomor tiga?"*
- S3 : *"Pemborong memperkirakan menyelesaikan selama 2 bulan dengan 75 pekerja. Lalu misal tersedia 50 pekerja."* S3 W.1
- Peneliti : *"Selanjutnya jelaskan pokok permasalahan pada soal nomor 3?"*
- S3 : *"Menentukan lama pembangunan jika ada 50 pekerja."* S3 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 3 (M3)?"*
- S3 : *"Saya buat seperti ini (sambil menunjuk jawabannya), $y = \frac{2 \times 75}{50}$, $y = 3$, y itu saya misalkan lama pembangunan jika ada 50 pekerja. Jadi pembangunannya membutuhkan 3 bulan untuk 50 pekerja."* S3 W.3
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?"*
- S3 : *"Iya saya yakin pak."* S3 W.4
- Peneliti : *"Jika ada kesalahan dalam pengerjaan soal, kira-kira apakah kamu bisa memperbaikinya?"*
- S3 : *"Ingsaallah saya bisa pak."* S3 W.5

Keterangan:

S3 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek ketiga (ke-3)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S3 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah dari soal ketiga (M3), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S3 W.1 dan S3 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M3 (S3 W.3). Subjek S3 mampu mengungkapkan penyelesaian soal dengan memisalkan y dengan lama pembangunan (S3 W.3) sehingga subjek S3 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S3 W.3 dan S3M3.3). Subjek S3 juga mampu mengatakan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S3 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S3 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S3 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S3 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

Tabel 4.4 Konsistensi S3 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M2	Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M3	
Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	

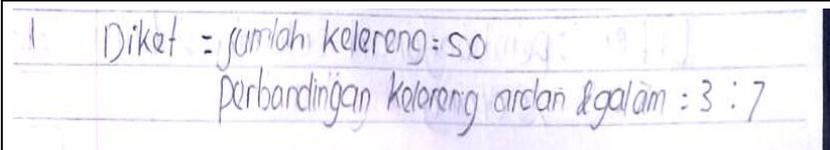
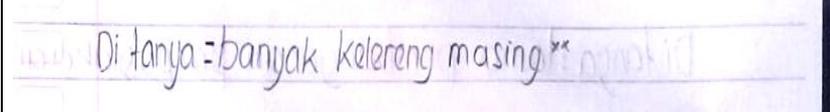
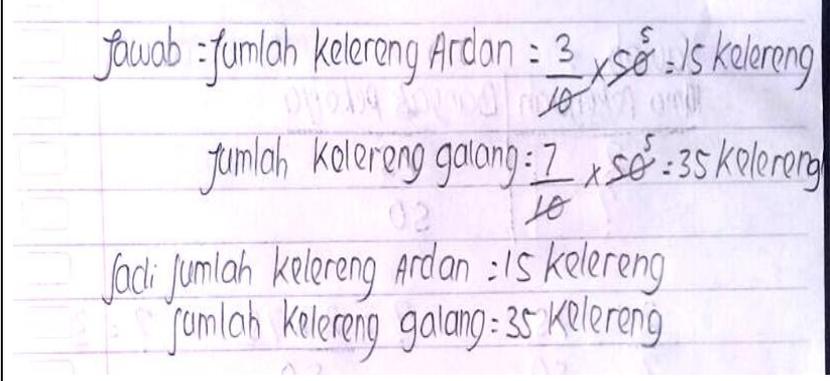
Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S3 dapat memenuhi kelima indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai oleh subjek S3 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, dan mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban.

b. Proses berpikir konseptual siswa perempuan dalam menyelesaikan soal perbandingan adalah:

1) Subjek S4

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S4 untuk soal nomor 1

	S4M1.1
	S4M1.2
	S4M1.3

Gambar 4.10 Hasil Pekerjaan Subjek S4 pada M1

Berdasarkan data pada gambar 4.10 di atas, subjek S4 menyelesaikan M1 dengan proses yang benar. S4 mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S4M1.1). S4 mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri dan terlihat dalam lembar jawabannya bahwa ia menyebutkan apa yang ditanyakan (S4M1.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S4 mampu menyebutkan rencana penyelesaian dengan tepat dan lengkap. Hal ini terlihat pada lembar jawabannya jika langkah pertama yang S4 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dan mengkaitkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1. Maka ia mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S4M1.1-S4M1.3) sehingga penyelesaian yang ia gunakan benar karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S4 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Jelaskan apa yang menjadi pokok permasalahan pada soal nomor satu?"*
- S4 : *"Menentukan banyaknya kelereng Ardan dan Galang."* S4 W.1
- Peneliti : *"Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut (M1)?"*
- S4 : *"Diketahui banyak kelereng Ardan dan Galang adalah 50 kelereng dan perbandingannya 3:7."* S4 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut (M1)?"*
- S4 : *"Kelereng Ardan yaitu $\frac{3}{10} \times 50 = 15$, selanjutnya kelereng Galang yaitu $\frac{7}{10} \times 50 = 35$."* S4 W.3
- Peneliti : *"Lalu?"*
- S4 : *"Jadi, kelereng Ardan 15 kelereng dan Galang 35."* S4 W.4
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?"*
- S4 : *"Iya saya yakin pak."* S4 W.5

Keterangan:

S4 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keempat (ke-4)

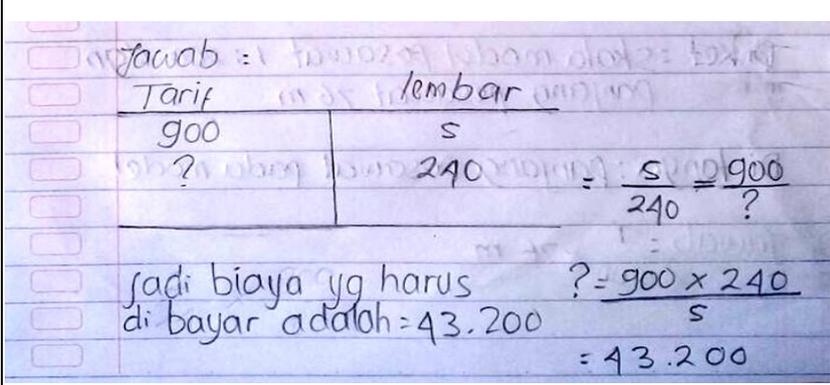
Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S4 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami permasalahan pada soal pertama (M1), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S4 W.1 dan S4 W.2. Subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan cara untuk menyelesaikan M1 (S4 W.3 dan S4 W.4). Subjek S4 mampu membuat kesimpulan dari apa yang sudah ia selesaikan (S4 W.4). Subjek S4 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (M1). Terlihat dari hasil jawaban subjek S4 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S4 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S3 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S4 untuk soal nomor 2

	S4M2.1
	S4M2.2

 <p> jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Tarif</td> <td>lembar</td> </tr> <tr> <td>900</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>240</td> </tr> </table> $= \frac{5 \times 900}{240} = ?$ <p> jadi biaya yg harus di bayar adalah = 43.200 $? = \frac{900 \times 240}{5} = 43.200$ </p> </p>	Tarif	lembar	900	5	?	240	S4M2.3
Tarif	lembar						
900	5						
?	240						

Gambar 4.11 Hasil Pekerjaan Subjek S4 pada M2

Berdasarkan data pada gambar 4.11 di atas, subjek S4 menyelesaikan M2 dengan proses yang benar. S4 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S4M2.1) dengan bahasanya sendiri dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S4M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S4 mampu menyelesaikan soal dengan tabel bantuan yang secara tidak langsung subjek S4 menerapkan konsep perbandingan senilai dan memisalkan apa yang ditanya dalam soal dengan menggunakan simbol tanda tanya (S4M2.3) Ia juga mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal mampu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka S4 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S4M2.1-S4M2.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S4 sebagai berikut:

- Peneliti : “Selanjutnya untuk soal nomor dua, apa yang menjadi pokok permasalahan pada soal nomor dua?”
- S4 : “Biaya yang harus dibayar Rusma.” S4 W.1
- Peneliti : “Apa yang kamu ketahui dari soal nomor dua?”
- S4 : “Diketahui fotokopian memasang tarif Rp 900,00 per 5 lembar dan Rusma ingin memfotokopi 240 lembar.” S4 W.2
- Peneliti : “Bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal nomor 2(M2)?”

S4 : “ $? = \frac{900 \times 240}{5} = 43200$, jadi Rusma membayar empat puluh tiga dua ratus rupiah.” S4 W.3

Peneliti : “Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”

S4 : “Iya saya yakin pak.” S4 W.4

Keterangan:

S4 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keempat (ke-4)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S4 menunjukkan bahwa subjek dapat mengetahui pokok permasalahan dari soal kedua (M2), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan benar. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S4 W.1 dan S4 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang subjek lakukan dalam menyelesaikan M2 (S4 W.3). Subjek S4 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S4 W.3 dan S4M2.3). Subjek S4 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S4 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S4 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S4 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S4 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S4 belum mampu membuat rencana

penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S4 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S4 untuk soal nomor 3

<p>3 Di ket : pembangunan selama 2 bulan dgn 75 orang</p>	S4M3.1						
<p>Di tanya : lama pembangunan perpustakaan</p>	S4M3.2						
<p>Jawab :</p> <table border="1" data-bbox="438 840 869 963"> <thead> <tr> <th>Lama Pekerjaan</th> <th>Banyak pekerja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>?</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> $\frac{2}{?} = \frac{75}{50} \quad ? = \frac{2 \times 75}{50} \quad ? = 3$	Lama Pekerjaan	Banyak pekerja	2	75	?	50	S4M3.3
Lama Pekerjaan	Banyak pekerja						
2	75						
?	50						
<p>Jadi, pembangunan perpustakaan akan selesai selama 3 bulan dgn 50 pekerja</p> <p>Gambar 4.12 Hasil Pekerjaan Subjek S4 pada M3</p>							

Berdasarkan data pada gambar 4.12 di atas, subjek S4 menyelesaikan M3 dengan proses yang benar. Tidak jauh berbeda dengan penyelesaian soal nomor 2, ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal (S4M3.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S4M3.2), namun S4 tidak memberikan keterangan nilai ? sebagai apa dalam penyelesaiannya (S4M3.3). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan baik, karena S4 mampu menyelesaikan tahap demi tahap dengan baik. Kemudian ia juga menggunakan tabel bantuan untuk menyelesaikan soal tersebut (S4M3.3). S4 juga mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor tiga yaitu lama pembangunan 3 bulan jika jumlah

pekerja 50 (S4M3.3). Terlihat dari jawaban di atas, ia mampu membuat langkah penyelesaian dengan menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3 dalam menyelesaikan soal, sehingga S4 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S4M3.1-S4M3.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S4 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Selanjutnya, jelaskan yang menjadi pokok masalah pada soal nomor tiga?”*
- S4 : *“Pembangunan perpustakaan yang harus diselesaikan.”* S4 W.1
- Peneliti : *“Lalu apa yang kamu ketahui dari soal nomor tiga?”*
- S4 : *“Diketahui pembangunan selama 2 bulan dengan 75 pekerja, jika hanya tersedia 50 pekerja, berapa lama pembangunan itu.”* S4 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal nomor 3 (M3)?”*
- S4 : *“Pekerja 75 dengan waktu 2 bulan, pekerja 50 dengan waktu belum diketahui. $75 \times 2 = 50 \times x, x = \frac{150}{50} = 3$ jadi lama pembangunan itu adalah 3 bulan.”* S4 W.3
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”*
- S4 : *“Iya saya yakin pak.”* S4 W.4

Keterangan:

S4 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keempat (ke-4)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S4 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami pokok permasalahan dari soal ketiga (M3), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S4 W.1 dan S4 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat. Hal tersebut ditandai dengan subjek mampu menjelaskan hal pertama yang ia cari untuk menyelesaikan M3 (S4 W.3). Subjek S4

mengungkapkan dengan memisalkan x yang artinya apa yang ditanyakan (S4 W.3), namun dalam hasil tes subjek S4 tidak menuliskan x tetapi menuliskan simbol ? dan tidak menuliskan keterangan simbol itu sebagai apa (S4M3.3). Subjek S4 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S4 W.3 dan S4M3.3). Subjek S4 juga mampu mengatakan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S4 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S4 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S4 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S4 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S4 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S4 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik

Tabel 4.5 Konsistensi S4 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam	

	dalam soal M2	soal M3	
Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.	Subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan ia kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan.	Subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek belum mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena ia tidak konsisten dalam memisalkan apa yang ditanyakan	Subjek belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan namu S4 mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	

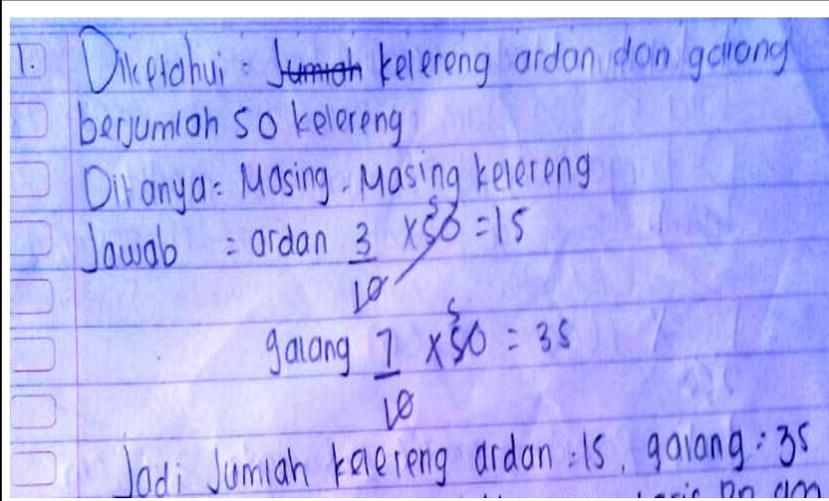
Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S4 dapat memenuhi ketiga indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai

oleh subjek S4 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun subjek S4 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar dan belum mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.

2) Subjek S5

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S5 untuk soal nomor 1

	S5M1.1
	S5M1.2
	S5M1.3

Gambar 4.13 Hasil Pekerjaan Subjek S5 pada M1

Berdasarkan data pada gambar 4.13 di atas, subjek S5 menyelesaikan M1 dengan proses benar. Namun S5 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S5M1.1). S5 juga kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S5M1.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S5 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan tepat dan lengkap. Hal ini terlihat pada lembar jawabannya jika langkah pertama yang S5 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam

soal dan mengkaitkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1. Maka ia mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S5M1.1-S5M1.3), ia juga mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaiannya sehingga penyelesaian yang ia gunakan benar (S5M1.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Jelaskan apa yang menjadi pokok masalah pada soal nomor satu?”*
- S5 : *“Menentukan jumlah kelereng Ardan dan Galang.”* S5 W.1
- Peneliti : *“Apa yang kamu ketahui dari soal nomor satu?”*
- S5 : *“Diketahui jumlah kelereng Ardan dan Galang adalah 50 kelereng dan perbandingan kereng Ardan dan Galang adalah 3:7.”* S5 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkahmu mengerjakan soal nomor satu?”*
- S5 : *“Kelereng Ardan yaitu $\frac{3}{10} \times 50 = 15$, lalu kelereng Galang yaitu $\frac{7}{10} \times 50 = 35$.”* S5 W.3
- Peneliti : *“Lalu dapatnya per 10 itu darimana?”*
- S5 : *“Dari penjumlahan perbandingan Ardan dan Galang.”* S5W.4
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?”*
- S5 : *“Iya saya yakin pak.”* S5 W.5

Keterangan:

S5 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kelima (ke-5)

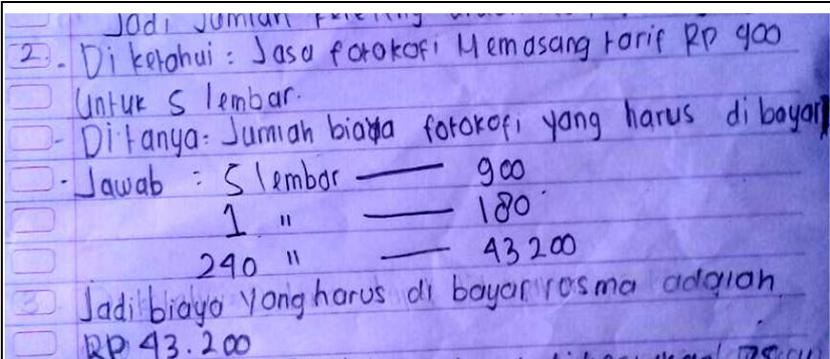
Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S5 menunjukkan bahwa sebenarnya subjek mampu memahami permasalahan pada soal pertama (M1), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1 yaitu mulai dari mencari kelereng Ardan lalu mencari kelereng Galang (S5 W.3 dan S5 W.4). Subjek S5 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (M1). Terlihat dari hasil

jawaban subjek S5 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S5 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S5 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S5 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S5 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S5 untuk soal nomor 2

	S5M2.1
	S5M2.2
	S5M2.3
<p>Gambar 4.14 Hasil Pekerjaan Subjek S5 pada M2</p>	

Berdasarkan data pada gambar 4.14 di atas, subjek S5 menyelesaikan M2 dengan proses yang benar. Tidak berbeda dengan soal yang pertama (M1) S5 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S5M2.1) dengan bahasanya sendiri dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S5M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S5 mampu menyelesaikan soal dengan menerapkan pengetahuan

yang telah dipelajari sebelumnya sehingga S5 dalam proses menyelesaikan soal, ia membuat garis bantuan yang secara tidak langsung subjek S5 menerapkan konsep perbandingan senilai (S5M2.3) Ia juga mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penyelesaian subjek, dimana ia menuliskan apa yang diketahui dalam soal (M2) lalu menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka subjek S5 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S5M2.1-S5M2.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Selanjutnya untuk soal nomor dua, apa yang menjadi pokok permasalahan pada soal nomor dua?”*
- S5 : *“Biaya yang harus dibayar Rusma.”* S5 W.1
- Peneliti : *“Jelaskan apa yang kamu ketahui dari soal tersebut (M2)?”*
- S5 : *“Diketahui naskah lima lembar dengan tarif 900 rupiah, jika naskah yang diinginkan 240 lembar .”* S5 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut(M2)?”*
- S5 : *“ $\frac{900 \times 240}{5} = 43200$, jadi yang harus dibayar Rusma adalah empat puluh tiga dua ratus rupiah untuk 240 lembar.”*
- Peneliti : *“Apakah kamu yakin degan jawaban kamu?”* S5 W.3
- S5 : *“Iya saya yakin pak.”* S5 W.4

Keterangan:

S5 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kelima (ke-5)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S5 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah pada soal kedua (M2), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan benar. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S5 W.1 dan S5 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu menjelaskan proses yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat (S5 W.3). Subjek S5 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah

penyelesaian yang telah dilakukan (S5 W.3 dan S5M2.3). Subjek S5 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S5 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S4 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S5 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S5 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S5 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S5 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S5 untuk soal nomor 3

<input type="checkbox"/> RP 43.200 <input checked="" type="checkbox"/> 3. Diketahui: 2 bulan dapat dikerjakan 75 orang	S5M3.1						
<input type="checkbox"/> Pekerja <input type="checkbox"/> - Ditanya: lama pembangunan perpustakaan dapat di	S5M3.2						
<input type="checkbox"/> Selesaikan <input type="checkbox"/> Jawab:	S5M3.3						
<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Bulan</th> <th>Jumlah pekerja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 bulan</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <input type="checkbox"/> = $2 \times 75 = 150 : 50 = 3$ bulan.	Bulan	Jumlah pekerja	2 bulan	75		50	
Bulan	Jumlah pekerja						
2 bulan	75						
	50						

Gambar 4.15 Hasil Pekerjaan Subjek S5 pada M3

Berdasarkan data pada gambar 4.15 di atas, subjek S5 menyelesaikan M3 dengan proses yang benar. Tidak jauh berbeda dengan penyelesaian soal nomor 1 dan 2, ia kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S5M3.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S5M3.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S5 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan baik, karena S5 mampu menyelesaikan tahap demi tahap dengan baik. Kemudian ia juga menggunakan tabel bantuan untuk menyelesaikan soal tersebut (S5M3.3). Terlihat dari jawaban di atas, ia mampu membuat langkah penyelesaian dengan menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3 dalam menyelesaikan soal, sehingga S5 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S5M3.1-S5M3.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Selanjutnya untuk nomor 3, jelaskan apa pokok masalah pada soal nomor tiga?"*
- S5 : *"lama pembangunan perpustakaan."* S5 W.1
- Peneliti : *"Apa yang kamu ketahui dari soal nomor tiga?"*
- S5 : *"Diketahui pemborong dapat menyelesaikan pembangunan selama 2 bulan dengan 75 pekerja, jika hanya ada 50 pekerja berapa lama pembangunannya."* S5 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal nomor 3 (M3)?"*
- S5 : *"Buat tabel dulu seperti (S5M3.3) di dalam tabel tertuliskan pekerja 75 selama 2 bulan, pekerja 50 belum diketahui. Lalu lama bekerja dibagi banyak pekerja yaitu $\frac{2 \times 75}{50} = 3$, jadi lama pekerjaan dengan 50 orang adalah 3 bulan."* S5 W.3
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?"*
- S5 : *"Iya saya yakin."* S5 W.4

Keterangan:

S5 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek kelima (ke-5)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S5 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami pokok permasalahan dari soal ketiga (M3), hal

tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S5 W.1 dan S5 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat (S5 W.3). Subjek S5 mengungkapkan bahwa dalam menyelesaikan M3 dengan membuat tabel bantuan terlebih dahulu sehingga ia mampu menginterpretasikan informasi-informasi yang diketahui pada M3 dalam bentuk tabel bantuan (S5 W.3 dan S5M3.3). Subjek S5 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S5 W.3 dan S5M3.3). Subjek S5 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S5 W.4). Terlihat dari hasil jawaban subjek S5 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S5 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S5 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S5 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S5 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

Tabel 4.6 Konsistensi S5 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M3	
Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	Subjek mampu mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek kurang mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dengan baik hal ini ditunjukkan dengan subjek kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada M1.	Subjek kurang mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dengan baik hal ini ditunjukkan dengan subjek kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada M2.	Subjek kurang mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dengan baik hal ini ditunjukkan dengan subjek kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada M3.	Subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan S5 mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan	

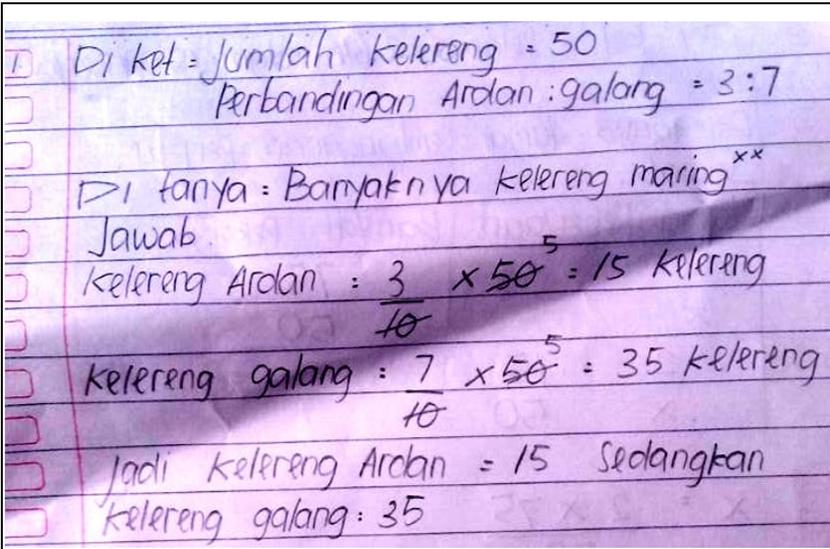
yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	
--	---	---	--

Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S5 dapat memenuhi keempat indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai oleh subjek S5 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun subjek S5 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar.

3) Subjek S6

a) Soal nomor 1 (M1)

Berikut adalah jawaban S6 untuk soal nomor 1

	S6M1.1
	S6M1.2
	S6M1.3

Gambar 4.16 Hasil Pekerjaan Subjek S6 pada M1

Berdasarkan data pada gambar 4.16 di atas, subjek S6 menyelesaikan M1 dengan proses yang benar. S6 mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S6M1.1). S6 juga mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S6M1.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S6 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan tepat dan lengkap. Hal ini terlihat pada lembar jawabannya jika langkah pertama yang S6 tuliskan dalam menyelesaikan M1 yaitu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dan mengkaitkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M1. Maka ia mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S6M1.1-S6M1.3), ia juga mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaiannya sehingga penyelesaian yang ia gunakan benar (S6M1.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Coba kamu jelaskan apa yang menjadi pokok masalah pada soal nomor satu?"*
- S6 : *"Banyaknya kelereng masing-masing yaitu kelereng Ardan dan Galang."* S6 W.1
- Peneliti : *"Apa yang kamu ketahui dari soal nomor satu?"*
- S6 : *"Jumlah kelereng Ardan dan Galang 50 kelereng dan perbandingan kereng Ardan dan Galang adalah 3:7."* S6 W.2
- Peneliti : *"Bagaimana langkah-langkah kamu menyelesaikan soal nomor 1?"*
- S6 : *"Kelereng Ardan $\frac{3}{10} \times 50 = 15$ kelereng, sedangkan kelereng Galang $\frac{7}{10} \times 50 = 35$ jadi kelereng Ardan 15 sedangkan kelereng Galang 35."* S6 W.3
- Peneliti : *"Lalu dapatnya per 10 itu darimana?"*
- S6 : *"Dari penjumlahan perbandingan kelereng Ardan dan Galang, $3 + 7 = 10$."* S6 W.4
- Peneliti : *"Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?"*
- S6 : *"Iya saya yakin pak."* S6 W.5
- Keterangan:
S6 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keenam (ke-6)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S6 menunjukkan bahwa subjek mampu memahami permasalahan pada soal pertama (M1), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor satu (M1) dengan jelas dan tepat. Subjek mampu mengungkapkan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan M1 yaitu mulai dari mencari kelereng Ardan lalu mencari kelereng Galang (S6 W.3), sehingga dari langkah tersebut ia mampu mengungkapkan kesimpulannya (S6 W.3). Subjek S6 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (M1). Terlihat dari hasil jawaban subjek S6 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S6 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S3 mampu memenuhi 5 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban.

b) Soal nomor 2 (M2)

Berikut adalah jawaban S6 untuk soal nomor 2

	S6M2.1
	S6M2.2

jawab		
tarif	lembar	
900	5	
?	240	
$5x = 900$		
$240x$		
$x = 43.200$		
jadi rusma harus membayar Rp. 43.200,00		
jika menginginkan 240 lembar.		

S6M2.3

Gambar 4.17 Hasil Pekerjaan Subjek S6 pada M2

Berdasarkan data pada gambar 4.14 di atas, subjek S6 menyelesaikan M2 dengan proses yang benar. S6 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S6M2.1) dengan bahasanya sendiri dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S6M2.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S6 mampu menyelesaikan soal dengan menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya sehingga S6 dalam proses menyelesaikan soal, ia membuat tabel bantuan yang secara tidak langsung subjek S6 menerapkan konsep perbandingan senilai (S6M2.3). S6 juga mampu memisalkan apa yang ditanyakan menggunakan simbol x , namun S6 tidak menuliskan keterangan simbol x tersebut dan S6 tidak konsisten dalam menuliskan simbol yang S6 gunakan. Ia juga mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan lengkap. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penyelesaian subjek, dimana ia menuliskan apa yang diketahui dalam soal (M2) lalu mengkaitkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M2, maka subjek S6 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S6M2.1-S6M2.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S6 sebagai berikut:

Peneliti : “Selanjutnya untuk soal nomor dua, apa yang kamu ketahui dari

- soal nomor dua?"*
- S6 : *"Jasa fotokopi dan naskah 240 lembar."* S6 W.1
- Peneliti : *"Itu jasa fotokopi memasang tarif berapa?"*
- S6 : *"900 untuk lima lembar."* S6 W.2
- Peneliti : *"Apa pokok permasalahan pada soal nomor 2?"*
- S6 : *"Biaya yang harus dibayar Rusma jika nanti iya memfotokopi 240 lembar."* S6 W.3
- Peneliti : *"Lalu bagaimana langkah-langkah kamu mengerjakan soal tersebut (M2)?"*
- S6 : *" $\frac{5}{240} = \frac{900}{x}$, $240 \times 900 = 216000$, $\frac{216000}{5} = 43200$, jadi biaya yang harus dibayar Rusma adalah 43200 untuk 240 lembar."* S6 W.4
- Peneliti : *"Apa kamu yakin dengan jawaban kamu?"*
- S6 : *"Yakin pak."* S6 W.5

Keterangan:

S6 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keenam (ke-6)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S6 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami masalah pada soal kedua (M2), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor dua (M2) dengan benar. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S6 W.1, S6 W.2, dan S6 W.3. Pada tahap menyelesaikan soal nomor dua (M2), subjek mampu menjelaskan proses yang digunakan untuk menyelesaikan M2 dengan disertai penjelasan yang tepat (S6 W.4). Subjek S5 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S6 W.4 dan S6M2.3). Subjek S6 juga mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S6 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S6 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S6 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual dengan cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S6 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal,

mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S6 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S6 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik.

c) Soal nomor 3 (M3)

Berikut adalah jawaban S6 untuk soal nomor 3

<p>3) Di ket = Selama 2 bln dgn 75 pekerja</p>	S6M3.1												
<p>Di tanya: lama Pembangunan Perpustakaan. Jawab.</p>	S6M3.2												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Lama Pekerjaan</th> <th style="width: 50%;">Banyak Pekerja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\frac{2}{x} = \frac{75}{50}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">$x = \frac{2 \times 75}{50}$</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">$x = 3$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi Pembangunan Perpustakaan Selesai Selama 3 bln dgn 50 pekerja.</p>	Lama Pekerjaan	Banyak Pekerja	2	75	x	50	$\frac{2}{x} = \frac{75}{50}$		$x = \frac{2 \times 75}{50}$		$x = 3$		S6M3.3
Lama Pekerjaan	Banyak Pekerja												
2	75												
x	50												
$\frac{2}{x} = \frac{75}{50}$													
$x = \frac{2 \times 75}{50}$													
$x = 3$													

Gambar 4.18 Hasil Pekerjaan Subjek S6 pada M3

Berdasarkan data pada gambar 4.18 di atas, subjek S6 menyelesaikan M3 dengan proses yang benar. S6 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal (S6M3.1) dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal dengan bahasanya sendiri (S6M3.2). Terlihat dari lembar jawaban, subjek S6 mampu menuliskan langkah penyelesaian dengan baik, karena S6 mampu menyelesaikan tahap demi tahap dengan baik. Kemudian ia juga menggunakan tabel bantuan untuk menyelesaikan soal tersebut (S6M3.3) serta ia juga memisalkan apa yang ditanyakan dengan simbol x namun dalam jawaban subjek S6 ia tidak menuliskan keterangan dari simbol x tersebut (S6M3.3).

Terlihat dari jawaban di atas, ia mampu membuat langkah penyelesaian dengan menggabungkan antara yang diketahui dan yang ditanyakan pada M3 dalam menyelesaikan soal, sehingga S6 mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya (S6M3.1-S6M3.3).

Hal ini juga didukung oleh kegiatan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Selanjutnya untuk nomor 3, apa yang kamu ketahui dari soal nomor 3?”*
- S6 : *“Pembangunan 2 bulan dengan 75 pekerja.”* S6 W.1
- Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dari soal tersebut (M3)?”*
- S6 : *“Berapa lama perpustakaan dapat diselesaikan dengan 50 pekerja?”* S6 W.2
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah menyelesaikan soal nomor 3 (M3)?”*
- S6 : *“Dibuat tabel, pekerjaannya diisi 75 dan bulannya 2, lalu pekerjaannya diisi 50 dan bulannya belum diketahui. Lalu $2 \times 75 = 50 \times x$, $\frac{150}{50} = 3$, jadi banyak tambahan bulan adalah 1 bulan.”* S6 W.3
- Peneliti : *“1 bulan itu tambahan jika yang bekerja 50?”*
- S6 : *“Tidak, yang benar adalah 3 bulan dengan 50 pekerja.”* S6 W.4
- Peneliti : *“Apa kamu yakin dengan jawaban kamu?”*
- S6 : *“Yakin pak.”* S6 W.5

Keterangan:

S6 W.1 : jawaban dari pertanyaan wawancara ke-1 dengan subjek keenam (ke-6)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara peneliti dengan S6 menunjukkan bahwa subjek dapat memahami pokok permasalahan dari soal ketiga (M3), hal tersebut ditandai dengan subjek mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan (dicari) dan apa yang diketahui dari permasalahan nomor tiga (M3) dengan jelas dan tepat. Hal tersebut dapat dilihat dari jawaban yang diberikan subjek yaitu S6 W.1 dan S6 W.2. Pada tahap menyelesaikan soal nomor tiga (M3), subjek mampu mengungkapkan cara yang digunakan untuk menyelesaikan M3 dengan disertai penjelasan yang tepat (S6 W.3). Subjek S6 mengungkapkan bahwa dalam

menyelesaikan M3 dengan membuat tabel bantuan terlebih dahulu sehingga ia mampu menginterpretasikan informasi-informasi yang diketahui pada M3 dalam bentuk tabel bantuan (S6 W.3 dan S6M3.3). Subjek S6 mampu membuat kesimpulan berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan (S6 W.4, S6 W.3, dan S6M3.3). Subjek S6 juga mampu mengungkapkan bahwa ia sudah yakin dengan kebenaran jawaban tersebut (S6 W.5). Terlihat dari hasil jawaban subjek S6 dan hasil wawancara, dapat diketahui bahwa subjek S6 mampu memenuhi indikator proses berpikir konseptual cukup baik.

Berdasarkan analisis di atas, dapat diketahui bahwa S6 mampu memenuhi 4 indikator proses berpikir konseptual, yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui dalam soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanyakan dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal, dan mampu memperbaiki jawaban. Namun S6 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap hal tersebut ditunjukkan dengan S6 belum mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal dengan baik

Tabel 4.7 Konsistensi S6 dalam Menyelesaikan Masalah Perbandingan

M1	M2	M3	Kesimpulan Indikator Proses Berpikir Konseptual
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal M3	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3
Subjek mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M1	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M2	Subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal M3	
Subjek mampu	Subjek mampu	Subjek mampu	Subjek mampu

mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M1	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam soal M3	mengungkapkan yang diketahui dan ditanyakan (dicari) dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3.
Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian M1 dari awal hingga akhir dengan tepat.	Subjek kurang mampu menyusun rencana penyelesaian M2 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan S6 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal	Subjek kurang mampu menyusun rencana penyelesaian M3 dari awal hingga akhir dengan tepat. Hal tersebut ditunjukkan dengan S6 kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal	Subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap.
Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M1 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M2 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar, karena langkah-langkahnya tepat, jelas, dan lengkap.	Subjek mampu menjelaskan dan menyelesaikan M3 dengan langkah-langkah penyelesaian yang benar.	Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan M1, M2, dan M3 dengan benar dan S6 mampu memeriksa kembali jawaban yang subjek kerjakan bahwa jawaban yang subjek tulis sudah benar
Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M1 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M2 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	Subjek mampu menarik kesimpulan dalam menyelesaikan M3 bahwa jawaban yang ia tuliskan adalah yakin kebenarannya, sehingga ia tidak perlu memperbaikinya	

Berdasarkan konsistensi yang ditunjukkan subjek dalam menyelesaikan M1, M2, M3 dapat diketahui bahwa subjek S6 dapat memenuhi keempat indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan Zuhri. Adapun indikator yang dicapai oleh subjek S6 adalah mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk

digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawabannya. Namun S6 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan konsistensi subjek S1, S2, S3, S4, S5, dan S6 dalam menyelesaikan soal perbandingan, pada Tabel 4.8 disajikan ketercapaian subjek dalam memenuhi indikator proses berpikir konseptual.

Tabel 4.8 Ketercapaian Subjek dalam Memenuhi Indikator Proses Berpikir Konseptual.

Indikator Proses Berpikir Konseptual	Karakteristik Subjek Berdasarkan Gender					
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal	√	√	√	√	√	√
Mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal	√	√	√	√	√	√
Mampu membuat rencana penyelesaian	√	–	√	–	–	–
Mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari.	√	√	√	–	√	√
Mampu memperbaiki jawaban	√	√	√	√	√	√

Keterangan

√ : Memenuhi

– : Belum memenuhi

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan analisis proses berpikir konseptual, terdapat beberapa temuan terkait dengan proses berpikir konseptual subjek laki-laki dan subjek perempuan

dalam menyelesaikan masalah perbandingan berdasarkan indikator menurut Zuhri.

Adapun temuan-temuan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Subjek laki-laki yaitu mampu menyelesaikan masalah perbandingan dengan baik. Subjek mampu memenuhi semua indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan oleh Zuhri yaitu mampu mengungkapkan apa yang diketahui untuk digunakan dalam menyelesaikan soal, mampu mengungkapkan apa yang ditanya dalam soal, mampu membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, mampu menjelaskan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari, dan mampu memperbaiki jawaban yang ditunjukkan dengan ia yakin dengan jawaban yang sudah ia kerjakan.
2. Subjek perempuan yaitu mampu menyelesaikan masalah perbandingan dengan cukup baik. Subjek hanya mampu memenuhi empat indikator proses berpikir konseptual yang dikemukakan oleh Zuhri. Hal tersebut dikarenakan subjek belum mampu menyusun rencana penyelesaian pada masalah perbandingan. Hal tersebut ditunjukkan dengan subjek kurang mampu menuliskan dan menyebutkan apa yang diketahui dalam soal dan kurang mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.