

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

1. Deskripsi Data Pra Penelitian

Penelitian dengan judul “Pemahaman Konseptual dan Prosedural Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Siswa Kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung” ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konseptual dan prosedural siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal SPLDV. Tahapan untuk mengetahui pemahaman ini menggunakan indikator pemahaman konseptual dan prosedural yang diselesaikan berdasarkan langkah penyelesaian masalah Polya. Penelitian tersebut dilaksanakan di SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung.

Penelitian yang dilaksanakan di SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung tersebut dilakukan tepatnya di kelas VIII H. Proses pelaksanaan penelitian ini diawali dengan seminar proposal bersama teman-teman satu bimbingan dan dosen pembimbing. Selanjutnya peneliti melakukan bimbingan untuk menyempurnakan penulisan dan isi proposal. Setelah penulisan dan isi proposal sudah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, peneliti membuat instrumen penelitian yang beberapa kali disempurnakan oleh dosen pembimbing. Pada tanggal 21 Januari 2020 instrumen penelitian divalidasi oleh dosen pembimbing dan dosen pembimbing mengarahkan untuk melanjutkan meminta validasi kepada dosen lain. Selanjutnya dua dosen matematika yaitu Ibu Mei Rina Hadi, M.Pd dan Bapak

Galandaru Swalaganata, M.Si yang sudah menjadi validator peneliti memberi validasi pada instrumen tersebut.

Hari Rabu, 26 Februari 2020 peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada Wakakur SMPN 3 Kedungwaru. Pada saat itu, dari pihak Tata Usaha memberitahukan bahwa Wakakur sedang tidak berada di sekolah, jadi surat tersebut diterima oleh Waka yang lain. Kemudian peneliti menemui Waka dan menyampaikan terkait penelitian yang akan dilaksanakan di SMPN Kedungwaru Kabupaten Tulungagung. Kemudian Waka tersebut memberikan izin dan menghubungi guru mapel matematika dari kelas yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Pada hari Rabu itu juga peneliti menemui langsung guru mapel untuk meminta validasi instrumen penelitian dan memberitahukan bahwa penelitian akan dilakukan dalam 2 tahapan, yaitu tahap pemberian tes tertulis dan tahap wawancara. Guru mapel tersebut langsung memberitahukan bahwa pada hari tersebut ada jam pelajaran matematika di kelas VIII H, sehingga penelitian bisa dilakukan pada hari tersebut dengan subjek siswa kelas VIII H pada jam 09.30 sampai 11.30 WIB.

2. Pelaksanaan Lapangan

Pelaksanaan lapangan merupakan pelaksanaan pengambilan data yang dilakukan melalui dua tahapan yaitu tahap pemberian tes tulis dan tahap wawancara. Kedua tahapan tersebut untuk mengetahui bagaimana pemahaman konseptual dan prosedural siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan soal SPLDV berdasarkan tahapan penyelesaian masalah Polya. Penelitian ini dilakukan pada saat berlangsungnya jam pelajaran Matematika di SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung.

Hari Rabu, 26 Februari 2020 peneliti melakukan penelitian dua tahapan sekaligus yaitu, tahap pemberian tes tulis dan tahap wawancara dengan subjek 6 siswa kelas VIII H. Penelitian tersebut dilaksanakan langsung di Mushola SMPN 3 Kedungwaru. Subjek penelitian ini diperoleh dari rekomendasi guru mapel matematika berdasarkan hasil ulangan harian materi SPLDV. Subjek penelitian tersebut terdiri dari 2 siswa kemampuan tinggi, 2 siswa kemampuan sedang, dan 2 siswa kemampuan rendah. Kemudian hasil penelitian tersebut dilakukan pengoreksian oleh peneliti yang nantinya sebagai bahan untuk menggali pemahaman konseptual dan prosedural yang belum dapat diketahui pada tahapan ini, berkaitan dengan hal tersebut nantinya akan digali pada tahapan wawancara.

Pada tahapan tes tulis yang sudah selesai, peneliti memanggil satu persatu siswa untuk melakukan wawancara. Tahap wawancara ini untuk menggali pemahaman konseptual dan prosedural yang dimiliki mereka berdasarkan penyelesaian masalah tahapan Polya. Proses wawancara dilakukan di Mushola SMPN 3 Kedungwaru pada pukul 10.30-11.30 WIB dan dilakukan pencatatan untuk mempermudah peneliti mengingat dan menganalisis jawaban yang diberikan oleh ke-6 subjek penelitian tersebut.

Tabel 4.1 Inisial Subjek Penelitian

No	Inisial Subjek	Kemampuan Matematika
1	S1	Tinggi
2	S2	Tinggi
3	S3	Sedang
4	S4	Sedang
5	S5	Rendah
6	S6	Rendah

Tabel 4.2 *Coding Hasil Data Penelitian*

Tahapan Polya	Koding	Keterangan
Memahami masalah	SXUYY	SX = Inisial Subjek U = Understanding (pemahaman masalah) YY = Nomor urut (01, 02, dst)
Membuat perencanaan untuk menyelesaikan masalah	SXPYY	SX = Inisial Subjek P = Planing (membuat rencana) YY = Nomor urut (01, 02, dst)
Melaksanakan rencana yang dibuat	SXDYY	SX = Inisial Subjek D = Do (melaksanakan rencana) YY = Nomor urut (01, 02, dst)
Mengevaluasi hasil yang diperoleh	SXCYY	SX = Inisial Subjek C = Checking (memeriksa hasil jawaban) YY = Nomor urut (01, 02, dst)

3. Penyajian dan Analisis Data

a. Data Hasil Observasi

Observasi pada penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung pada hari Senin tanggal 4 Februari 2019. Observasi ini dilakukan pada saat mata pelajaran matematika berlangsung. Peneliti mengamati tingkah laku siswa saat menyelesaikan soal yang nantinya akan dijadikan subjek penelitian dan mengamati proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru mapel melibatkan aktivitas siswa. Kegiatan pembelajaran yang diawali oleh guru memberikan soal kepada siswa. Kemudian selang beberapa waktu guru meminta salah satu siswa untuk menuliskan jawaban soal tersebut di papan tulis, namun masih ada beberapa siswa yang belum menyelesaikan soal tersebut, dan guru tersebut menyuruh siswa untuk menyelesaikan sambil menunggu jawaban temannya yang menulis di papan tulis. Pada saat menyelesaikan soal tersebut, peneliti menemukan beberapa siswa yang kurang memahami konsep maupun prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV tersebut. Hal tersebut dibenarkan oleh guru mapel disela-sela kegiatan

pembelajaran yang mengatakan bahwa siswa ini memang kurang menguasai konsep matematika, sehingga menjadikannya lambat dalam mengerjakan soal SPLDV tersebut.

b. Hasil tes dan Wawancara

Pemahaman konseptual dan prosedural dalam penelitian ini menekankan pada kemampuan siswa kemampuan tinggi, sedang dan rendah berdasarkan indikator pemahaman konseptual dan prosedural. Subjek penelitian ini direkomendasikan oleh guru mapel. Subjek 1 (S1) dan subjek 2 (S2) sebagai siswa kemampuan tinggi, subjek 3 (S3) dan subjek 4 (S4) sebagai siswa berkemampuan sedang dan subjek 5 (S5) dan subjek 6 (S6) sebagai siswa berkemampuan rendah.

Berikut ini dijelaskan pemahaman konseptual dan prosedural siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah untuk setiap soal dan indikator sesuai tahapan penyelesaian masalah Polya:

1) Subjek S1

Siswa dengan kode S1 merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S1, berikut merupakan analisis jawaban nomor 1 dan 2 dari subjek.

a) Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang parkir yang diperoleh?

Di bawah ini adalah jawaban S1 untuk soal nomor 1.

Diket: Uang tukang Parkir = Rp 17.000,00 - 3 Mobil, 5 motor
 " " " " Rp 18.000,00 - 4 mobil, 2 motor
 Ditanya: Uang parkir jika ada 20 mobil 30 motor

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.1 Jawaban S1 Soal Nomor 1 (S1D01)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S1 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu tukang parkir mendapatkan uang Rp. 17.000,00 ketika 3 mobil dan 5 motor, sedangkan ketika 4 mobil dan 2 motor tukang parkir mendapatkan uang Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah uang yang didapat tukang parkir jika ada 20 mobil dan 30 motor. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?"*
 S1 : *"Dari soal diketahui ketika 3 mobil dan 5 motor maka tukang parkir akan mendapatkan uang parkir Rp. 17.000,00 dan ketika 4 mobil dan 2 motor maka tukang parkir akan mendapatkan uang parkir Rp. 18.000,00 sedangkan yang ditanyakan dari soal tersebut adalah uang parkir ketika terdapat 20 mobil dan 30 motor."*
 Peneliti : *"Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?"*
 S1 : *"Yang saya ketahui ya menggunakan cara eliminasi, substitusi kalau tidak begitu menggunakan cara gabungan."*

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S1 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S1 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S1 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S1 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*
- S1 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diekathui dan apa yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan model matematika dari soal nomor 1 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh biaya parkir untuk mobil Rp. 4.000,00 sedangkan untuk biaya parkir motor Rp. 1.000,00. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan uang parkir sebesar Rp. $4.000,00 \times 20 + Rp. 1.000,00 \times 30 = Rp. 110.000,00.$ ”*
- Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”*
- S1 : *“Cukup itu jawaban saya, untuk kesulitan belum ada, mungkin hanya penghitungan saja.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S1 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian

menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan biaya untuk parkir mobil seharga Rp. 4.000,00 sedangkan biaya untuk parkir mototr seharga Rp. 1.000,00. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S1 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.

$$\begin{aligned} \text{mobil} &= 20 \times 4000 = 80.000 \\ \text{motor} &= 30 \times 1000 = 30.000 \\ \hline &= 110.000 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 20(4000) + 30(1000)$$

$$= 80.000 + 30000$$

$$= 110.000$$

Jadi banyak uang parkir yg diperoleh adalah Rp 110.000,00

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.3 Jawaban S1 Soal Nomor 1 (S1D03)

Berdasarkan jawaban pada nomor 1, bahwa S1 mehamami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S1 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S1 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Apa kamu yakin jawabanmu benar?"*
- S1 : *"Iya."* S1C01
- Peneliti : *"Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?"*
- S1 : *"Jawaban yang saya peroleh saya masukkan ke persamaan S1C02 awal, ketika mengetahui biaya parkir mobil dan motor saya masukkan ke persamaan yang diketahui dan jawabanya benar, jadi untuk menghitung biaya 20 mobil dan 30 motor sudah pasti benar."*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S1 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara

mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat untuk biaya parkir setiap mobil dan motor disubstitusikan ke persamaan 3 mobil dan 5 motor sesuai yang diketahui tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S1 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S1 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S1 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

b) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S1 untuk soal nomor 2.

Diket = Jumlah Ayam dan Kambing = 13 ekor
 Jumlah kaki = 32
 Ditanya: Jumlah kambing dan ayam di dalam kandang

Pemahaman
 Konseptual

Gambar 4.4 Jawaban S1 Soal Nomor 2 (S1D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S1 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki hewan dalam kandang tersebut 32 kaki.. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

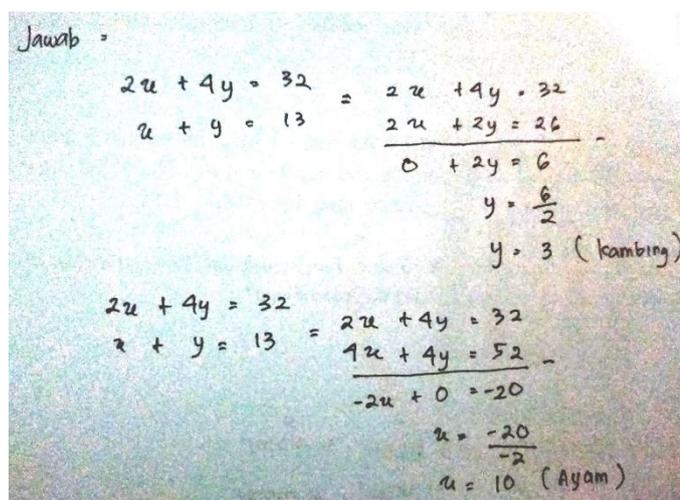
- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”*
 S1 : *“Dari soal diketahui bahwa jumlah ayam dan kambing S1U03 sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki ayam dan kambing adalah 32 kaki, yang ditanyakan berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang.”*
 Peneliti : *“Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
 S1 : *“Yang saya ketahui ya menggunakan cara eliminasi, S1U04 substitusi kalau tidak begitu menggunakan cara gabungan.”*
 Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
 S1 : *“Ya saya membuat rencana dengan membentuk model S1P03 matematikanya, lalu saya selesaikan soal nomor 2*

menggunakan metode eliminasi, sama seperti menyelesaikan soal nomor 1.”

Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*

S1 : *“Saya menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut, S1P04 lalu mencari apa yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang, kemudian saya menuliskan jawaban saya.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 2 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.



Jawab =

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \\ x + y = 13 \end{array} = \begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \\ 2x + 2y = 26 \quad - \\ \hline 0 + 2y = 6 \\ y = \frac{6}{2} \\ y = 3 \text{ (kambing)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \\ x + y = 13 \end{array} = \begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \\ 1x + 4y = 52 \quad - \\ \hline -2x + 0 = -20 \\ x = \frac{-20}{-2} \\ x = 10 \text{ (Ayam)} \end{array}$$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.5 Jawaban S1 Soal Nomor 2 (S1D06)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S1 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S1

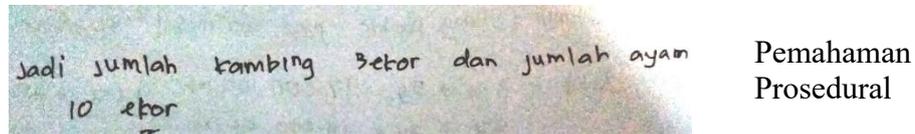
menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S1 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S1 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*
- S1 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diketahui dan S1D05 apa yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan S1D06 model matematika dari soal nomor 2 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan jumlah kambing sebanyak 3 ekor.. Jadi kesimpulan dari soal tersebut S1D07 didapatkan jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 10 ekor ayam dan 3 ekor kambing.”*
- Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”*
- S1 : *“Cukup itu jawaban saya, untuk kesulitan belum ada.” S1D08*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S1 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan

kambing sebanyak 3 ekor. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S1 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.



Gambar 4.6 Jawaban S1 Soal Nomor 2 (S1D07)

Berdasarkan jawaban pada nomor 2, bahwa S1 memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S1 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S1 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S1 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

- Peneliti : *"Apa kamu yakin jawabanmu benar?"*
 S1 : *"Iya."* S1C03
 Peneliti : *"Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?"*
 S1 : *"Jawaban yang saya peroleh saya masukkan ke persamaan S1C04 awal, ketika mendapatkan jumlah ayam dan kambing saya substitusikan ke persamaan yang diketahui dan jawabannya benar."*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S1 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat dari nilai x (ayam) dan y (kambing) disubstitusikan ke persamaan yang diketahui yaitu $2x + 4y = 32$ atau $x + y = 13$. Hal ini menunjukkan bahwa S1 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S1 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S1 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.3 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S1 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S1)	Pemahaman Prosedural (S1)
Memahami Masalah: 1. Pemahaman Konseptual a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep 2. Pemahaman Prosedural Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan	1. Subjek memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan 2. Subjek memahami soal termasuk jenis soal SPLDV	Subjek memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah
Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah: 1. Pemahaman Konseptual Menyebutkan prinsip-prinsip matematika dan hubungan diantara konsep tersebut	1. Subjek memahami variabel yang dijadikan permisalan 2. Subjek mampu mengubah soal cerita ke model matematika	Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan dan jawaban

Tabel berlanjut ...

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S2 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu tukang parkir mendapatkan uang Rp. 17.000,00 ketika 3 mobil dan 5 motor, sedangkan ketika 4 mobil dan 2 motor tukang parkir mendapatkan uang Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah uang yang didapat tukang parkir jika ada 20 mobil dan 30 motor. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?”*
 S2 : *“Pada soal tersebut diketahui jika 3 mobil dan 5 motor maka S2U01 tukang parkir akan mendapatkan uang parkir Rp. 17.000,00 dan ketika 4 mobil dan 2 motor maka tukang parkir akan mendapatkan uang parkir Rp. 18.000,00 sedangkan yang ditanyakan dari soal tersebut adalah uang parkir ketika terdapat 20 mobil dan 30 motor.”*
- Peneliti : *“Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S2 : *“Yang saya ketahui ada 3, yaitu cara eliminasi, substitusi dan S2U02 gabungan, tapi saya lebih paham menggunakan eliminasi.”*
- Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S2 : *“Ya saya membuat rencana dengan membentuk model S2P01 matematikanya terlebih dahulu, lalu saya selesaikan soal nomor 1 menggunakan metode eliminasi.”*
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S2 : *“Saya menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut, S2P02 lalu mencari apa yang ditanyakan yaitu uang parkir jika 20*

mobil dan 30 motor, kemudian saya menuliskan jawaban saya."

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 1 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permissalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

$$\begin{array}{l}
 \text{Jawab : } 3x + 5y = 17.000,00 \times 4 = 12x + 20y = 68.000,00 \\
 4x + 2y = 18.000,00 \times 3 = 12x + 6y = 54.000,00 \\
 \hline
 0 + 14y = 14.000,00 \\
 y = 14.000,00 / 14 \\
 y = 1.000,00 \\
 3x + 5y = 17.000,00 \times 2 = 6x + 10y = 34.000,00 \\
 4x + 2y = 18.000,00 \times 5 = 20x + 10y = 90.000,00 \\
 \hline
 -14x + 0 = -56.000,00 \\
 -14x = -56.000,00 \\
 x = -56.000,00 / -14 \\
 x = 4.000,00 \\
 \text{- 20 mobil} = 20 \times 4.000,00
 \end{array}$$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.8 Jawaban S2 Soal Nomor 1 (S2D02)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S2 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S2 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S2 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permissalan, model

matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik.

Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S1 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*

S2 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan model matematika dari soal nomor 1 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh biaya parkir untuk mobil Rp. 4.000,00 sedangkan untuk biaya parkir motor Rp. 1.000,00. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan uang parkir sebesar Rp. $4.000,00 \times 20 + Rp. 1.000,00 \times 30 = Rp. 110.000,00.$ ”*

Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”*

S2 : *“Sudah cukup, belum ada kesulitan.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S2 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan biaya untuk parkir mobil seharga Rp. 4.000,00 sedangkan biaya untuk parkir mototr seharga Rp. 1.000,00. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S2 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.

$$\begin{array}{l}
 - 20 \text{ mobil} = 20 \times 4.000,00 \\
 \quad \quad \quad = 80.000,00 \\
 - 30 \text{ motor} = 30 \times 1.000,00 \\
 \quad \quad \quad = 30.000,00
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \end{array}} \right\} \begin{array}{l}
 x = 4.000,00 \\
 80.000,00 + 30.000,00 \\
 = 110.000
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \text{Pemahaman} \\
 \text{Prosedural}
 \end{array}$$

Gambar 4.9 Jawaban S2 Soal Nomor 1 (S2D03)

Berdasarkan jawaban pada nomor 1, bahwa S2 mehamami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S2 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S2 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
 S2 : *“Yakin.”* S2C01
 Peneliti : *“Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?”*
 S2 : *“Ketika mengetahui biaya parkir mobil dan motor saya masukkan ke persamaan awal yang telah diketahui untuk mengecek kebenaran nilainya dan jawabanya benar, jadi untuk menghitung biaya 20 mobil dan 30 motor sudah pasti juga benar.”* S2C02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S2 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat untuk biaya parkir setiap mobil dan motor disubstitusikan ke persamaan 3 mobil dan 5 motor sesuai yang diketahui tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

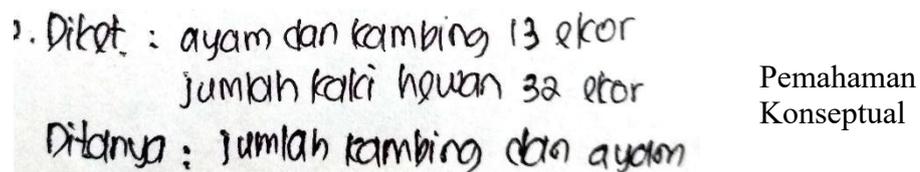
Berdasarkan dari analisis tersebut dapat simpulkan bahwa S2 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek

juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S2 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

b) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S2 untuk soal nomor 2.



Diket: ayam dan kambing 13 ekor
jumlah kaki hewan 32 ekor
Ditanya: jumlah kambing dan ayam

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.10 Jawaban S2 Soal Nomor 2 (S2D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S2 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki hewan dalam kandang tersebut 32 kaki.. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan

kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”*
- S2 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan yang diketahui bahwa S2U03 jumlah ayam dan kambing sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki ayam dan kambing adalah 32 kaki, dan yang ditanyakan berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang.”*
- Peneliti : *“Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
- S2 : *“Sama seperti tadi, eliminasi, substitusi dan gabungan.” S2U04*
- Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
- S2 : *“Ya saya membuat rencana dengan membentuk model S2P03 matematikanya terlebih dahulu, lalu saya selesaikan soal nomor 2 menggunakan metode eliminasi, sama seperti menyelesaikan soal nomor 1.”*
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
- S2 : *“Saya menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut, S2P04 lalu mencari apa yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang, kemudian saya menuliskan jawaban saya.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 2 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini

menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permissalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

Jawab:

$$\begin{aligned} x &= \text{Ayam} \\ y &= \text{kambing} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \quad | \times 1 \\ x + y = 13 \quad | \times 2 \\ \hline 0 + 2y = 6 \end{array}$$

$$y = \frac{6}{2}$$

$$y = 3 \text{ (kambing)}$$

Pemahaman
Prosedural

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 32 \quad | \times 1 \\ x + y = 13 \quad | \times 4 \\ \hline -2x + 0 = -20 \end{array}$$

$$x = \frac{-20}{-2}$$

$$x = 10 \text{ (Ayam)}$$

Gambar 4.11 Jawaban S2 Soal Nomor 2 (S2D06)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S2 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S2 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S2 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permissalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S2 sebagai berikut:

- Peneliti : “Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”
- S2 : “Dari soal tersebut saya menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan model matematika dari soal nomor 2 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan jumlah kambing sebanyak 3 ekor.. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 10 ekor ayam dan 3 ekor kambing.”
- Peneliti : “Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”
- S2 : “Sudah cukup, untuk kesulitan belum ada.”

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S2 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan kambing sebanyak 3 ekor. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S2 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.

Jadi jumlah ayam = 10 ekor
 Jumlah kambing = 3 ekor

Pemahaman
 Prosedural

Gambar 4.12 Jawaban S2 Soal Nomor 2 (S2D07)

Berdasarkan jawaban pada nomor 2, bahwa S2 mehamami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S2 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S2 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S2 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S2 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
 S2 : *“Iya yakin.”* S2C03
 Peneliti : *“Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?”*
 S2 : *“Sama seperti soal nomor 1, jawaban yang saya peroleh saya masukkan ke persamaan awal, ketika mendapatkan jumlah ayam dan kambing saya substitusikan ke persamaan yang diketahui dan jawabannya benar.”* S2C04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S2 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat dari nilai x (ayam) dan y (kambing) disubstitusikan ke persamaan yang diketahui yaitu $2x + 4y = 32$ atau $x + y = 13$. Hal ini menunjukkan bahwa S2 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S2 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S2 memenuhi

indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.4 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S2 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S2)	Pemahaman Prosedural (S2)
<p>Memahami Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual</p> <p>a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep</p> <p>b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep</p> <p>2. Pemahaman Prosedural Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan</p>	<p>1. Subjek memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan</p> <p>2. Subjek memahami soal termasuk jenis soal SPLDV</p>	<p>Subjek memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah</p>
<p>Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual Menyebutkan prinsip-prinsip matematika dan hubungan diantara konsep tersebut</p> <p>2. Pemahaman Prosedural Mengurutkan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Subjek memahami variabel yang dijadikan permisalan</p> <p>2. Subjek mampu mengubah soal cerita ke model matematika</p> <p>3. Subjek mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal</p>	<p>Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan dan jawaban</p>
<p>Melaksanakan rencana yang Dibuat:</p> <p>Pemahaman Prosedural Menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>-</p>	<p>Subjek menyelesaikan soal sesuai yang direncanakan yaitu menggunakan metode eliminasi untuk penyelesaiannya</p>
<p>Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh:</p> <p>Pemahaman Prosedural Menjelaskan dan membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah</p>	<p>-</p>	<p>Subjek memahami cara membenarkan jawaban dengan cara substitusi hasil</p>

3) Subjek S3

Siswa dengan kode S3 merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S3, berikut merupakan analisis jawaban nomor 1 dan 2 dari subjek.

a) Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang parkir yang diperoleh?

Di bawah ini adalah jawaban S3 untuk soal nomor 1.

Diket: -Rp. 17.000,00 3 mobil . 5 motor
 -Rp. 18.000,00 4 mobil & motor

Ditanya: ~~berapa banyak uang parkir~~ jika terdapat 20 mobil dan 30 motor

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.13 Jawaban S3 Soal Nomor 1 (S3D01)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S3 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu tukang parkir mendapatkan uang Rp. 17.000,00 ketika 3 mobil dan 5 motor, sedangkan ketika 4 mobil dan 2 motor tukang parkir mendapatkan uang Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah uang yang didapat tukang parkir jika ada 20 mobil dan 30 motor. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?”*
- S3 : *“Yang saya ketahui 3 mobil dan 5 motor uang parkir Rp. 17.000,00 dan ketika 4 mobil dan 2 motor maka uang parkir Rp. 18.000,00, yang ditanyakan dari soal tersebut adalah uang parkir ketika terdapat 20 mobil dan 30 motor.”* S3U01
- Peneliti : *“Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S3 : *“Menggunakan cara eliminasi, substitusi atau menggunakan cara gabungan.”* S3U02
- Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S3 : *“Saya membuat model matematika terlebih dahulu, kemudian saya kerjakan menggunakan eliminasi.”* S3P01
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S3 : *“Saya menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut, lalu mencari apa yang ditanyakan yaitu uang parkir jika 20 mobil dan 30 motor, kemudian saya menuliskan jawaban saya.”* S3P02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 1 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: } & 3x + 5y = 17.000,00 \times 4 = 12x + 20y = 68.000,00 \\
 & 4x + 2y = 10.000,00 \times 5 = 20x + 10y = 50.000,00 \quad - \\
 & \hline
 & 0 + 14y = 18.000,00 \\
 & y = \frac{18.000,00}{14} \\
 & y = \text{Rp. } 1.285,71 \\
 \\
 & 3x + 5y = 17.000,00 \times 2 = 6x + 10y = 34.000,00 \\
 & 4x + 5y = 10.000,00 \times 5 = 20x + 10y = 50.000,00 \quad - \\
 & \hline
 & -14x + 0 = -16.000,00 \\
 & -14x = -16.000,00 \\
 & x = \frac{-16.000,00}{-14} \\
 & x = 1.142,86
 \end{aligned}$$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.14 Jawaban S3 Soal Nomor 1 (S3D02)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S3 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S3 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S3 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S3 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*

S3 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diketahui dan S3D01 apa yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan S3D02 model matematika dari soal nomor 1 kemudian saya*

menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh biaya parkir untuk mobil Rp. 4.000,00 sedangkan untuk biaya parkir motor Rp. 1.000,00. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan uang parkir sebesar Rp. $4.000,00 \times 20 + Rp. 1.000,00 \times 30 = Rp. 110.000,00$.” S3D03

Peneliti : “Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”

S3 : “Sudah cukup, kesulitan saya pada waktu penghitungan.” S3D04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S3 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan biaya untuk parkir mobil seharga Rp. 4.000,00 sedangkan biaya untuk parkir mototr seharga Rp. 1.000,00. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S3 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.

$$\begin{array}{r}
 \text{mobil} = 20 \times 4.000 = 80.000 \\
 \text{motor} = 30 \times 1.000 = 30.000 \\
 \hline
 \text{Rp. 110.000}
 \end{array}
 + \text{Pemahaman Prosedural}$$

Gambar 4.15 Jawaban S3 Soal Nomor 1 (S3D03)

Berdasarkan jawaban pada nomor 1, bahwa S3 mehamami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S3 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S3 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
- S3 : *“Iya yakin.”* S3C01
- Peneliti : *“Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?”*
- S3 : *“Jawaban yang saya peroleh saya masukkan ke persamaan awal, ketika mengetahui biaya parkir mobil dan motor saya masukkan ke persamaan yang diketahui dan jawabanya benar, jadi untuk menghitung biaya 20 mobil dan 30 motor sudah pasti benar.”* S3C02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S3 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat untuk biaya parkir setiap mobil dan motor disubstitusikan ke persamaan 3 mobil dan 5 motor sesuai yang diketahui tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S3 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S3 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperolehh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S3 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

b) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S3 untuk soal nomor 2.

Diket = Jumlah Ayam dan kambing = 13 ekor
 Jumlah kaki = 32 ekor
 Ditanya = Jumlah kambing dan ayam di dalam kandang

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.16 Jawaban S3 Soal Nomor 2 (S3D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S3 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki hewan dalam kandang tersebut 32 kaki.. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

- Peneliti : “Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”
 S3 : “Saya mengetahui jumlah ayam dan kambing sebanyak 13 S3U03 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki ayam dan kambing adalah 32 kaki, yang ditanyakan berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang.”
 Peneliti : “Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”

- S3 : "Sama seperti soal nomor 1, menggunakan eliminasi, S3U04 substitusi dan gabungan."
- Peneliti : "Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?"
- S3 : "Sama seperti nomor 1, membuat model lalu saya kerjakan S3P03 dengan eliminasi."
- Peneliti : "Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?"
- S3 : "Saya menuliskan yang diketahui dan yang ditanyakan yaitu S3P04 jumlah ayam dan kambing lalu menuliskan jawaban."

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 2 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

$$\begin{array}{l}
 \text{Ayam} = x \\
 \text{Kambing} = y \\
 2x + 4y = 32 \quad \times 1 \quad \Rightarrow \quad 2x + 4y = 32 \\
 x + y = 13 \quad \times 2 \quad \Rightarrow \quad 2x + 2y = 26 \quad - \\
 \hline
 0 + 2y = 6 \\
 y = \frac{6}{2} \\
 y = 3 \text{ (kambing)}
 \end{array}$$

Pemahaman
Prosedural

$$\begin{array}{l}
 2x + 4y = 32 \quad \times 1 \quad \Rightarrow \quad 2x + 4y = 32 \\
 x + y = 13 \quad \times 4 \quad \Rightarrow \quad 4x + 4y = 52 \quad - \\
 \hline
 -2x + 0 = -20 \\
 x = \frac{-20}{-2} \\
 x = 10 \text{ (Ayam)}
 \end{array}$$

Gambar 4.17 Jawaban S3 Soal Nomor 2 (S3D06)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S3 memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S3 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S3 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S3 mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*

S3 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan model matematika dari soal nomor 2 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan jumlah kambing sebanyak 3 ekor.. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 10 ekor ayam dan 3 ekor kambing.”*

Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”*

S3 : *“Sudah cukup, hanya agak kesulitan waktu memodelkan soal matematika.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S3 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian

menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan jumlah ayam sebanyak 10 ekor dan kambing sebanyak 3 ekor. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S3 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan.

Jadi Ayam = 10 ekor & kambing = 3 ekor

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.18 Jawaban S3 Soal Nomor 2 (S3D07)

Berdasarkan jawaban pada nomor 2, bahwa S3 mehamami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S3 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S3 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S3 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S3 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
- S3 : *“Iya yakin.”* S3C03
- Peneliti : *“Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?”*
- S3 : *“Jawaban yang saya peroleh saya masukkan ke persamaan awal, ketika mendapatkan jumlah ayam dan kambing saya substitusikan ke persamaan yang diketahui dan jawabannya benar.”* S3C04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S3 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat dari nilai x (ayam) dan y (kambing) disubstitusikan ke persamaan yang diketahui yaitu $2x + 4y = 32$ atau $x + y = 13$. Hal ini

menunjukkan bahwa S3 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S3 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperolehh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S3 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.5 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S3 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S3)	Pemahaman Prosedural (S3)
Memahami Masalah: 1. Pemahaman Konseptual a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep 2. Pemahaman Prosedural Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan	1. Subjek memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan 2. Subjek memahami soal termasuk jenis soal SPLDV	Subjek memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah
Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah: 1. Pemahaman Konseptual Menyebutkan prinsip-prinsip	1. Subjek memahami variabel yang dijadikan permisalan	Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan dan jawaban

Tabel berlanjut ...

Lanjutan tabel 4.5

matematika dan hubungan antara konsep tersebut 2. Pemahaman Prosedural Mengurutkan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah	2. Subjek mampu mengubah soal cerita ke model matematika 3. Subjek mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	
Melaksanakan rencana yang Dibuat: Pemahaman Prosedural Menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan masalah	-	Subjek menyelesaikan soal sesuai yang direncanakan yaitu menggunakan metode eliminasi untuk penyelesaiannya
Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh: Pemahaman Prosedural Menjelaskan dan membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah	-	Subjek memahami cara membenarkan jawaban dengan cara substitusi hasil

4) Subjek S4

Siswa dengan kode S4 merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika sedang. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S4, berikut merupakan analisis jawaban nomor 1 dan 2 dari subjek.

a) Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang parkir yang diperoleh?

Di bawah ini adalah jawaban S4 untuk soal nomor 1.

Diket: 3 buah mobil dan 5 buah motor = Rp. 17.000,00
4 buah mobil dan 2 buah motor = Rp. 18.000,00
Ditanya: ~~Se~~ uang parkir dari 20 mobil dan 30 motor

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.19 Jawaban S4 Soal Nomor 1 (S4D01)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S4 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu tukang parkir mendapatkan uang Rp. 17.000,00 ketika 3 mobil dan 5 motor, sedangkan ketika 4 mobil dan 2 motor tukang parkir mendapatkan uang Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu jumlah uang yang didapat tukang parkir jika ada 20 mobil dan 30 motor. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S4 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S4 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?”*
- S4 : *“Saya mengetahui 3 mobil dan 5 motor uang parkir Rp. 17.000,00 dan ketika 4 mobil dan 2 motor maka uang parkir Rp. 18.000,00, yang ditanyakan dari soal tersebut adalah uang parkir ketika terdapat 20 mobil dan 30 motor.”* S4U01
- Peneliti : *“Cara apa saja yang kamu ketahui untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S4 : *“Menggunakan cara eliminasi, substitusi atau menggunakan cara gabungan.”* S4U02
- Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S4 : *“Saya membuat model matematika lalu saya kerjakan menggunakan eliminasi.”* S4P01
- Peneliti : *“Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
- S4 : *“Saya menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut, lalu mencari apa yang ditanyakan yaitu uang parkir jika 20 mobil dan 30 motor, kemudian saya menuliskan jawaban saya.”* S4P02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Subjek mengungkapkan cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut yaitu dengan metode eliminasi, metode substitusi dan metode gabungan. Subjek menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 1 tersebut dan membuat rencana menggunakan metode eliminasi. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

$$\begin{array}{r}
 \text{Jawab: } 3x + 5y = 17.000,00 \times 4 = 12x + 20y = 68.000,00 \\
 4x + 2y = 18.000,00 \times 3 = 12x + 6y = 54.000,00 \quad - \\
 \hline
 0 + 14y = 14.000,00 \\
 y = 14.000,00 \\
 \hline
 y = 14.000,00 \\
 \hline
 3x + 5y = 17.000,00 \times 2 = 6x + 10y = 34.000,00 \\
 4x + 2y = 18.000,00 \times 5 = 20x + 10y = 90.000,00 \quad - \\
 \hline
 -14x + 0 = -56.000,00 \\
 x = -56.000,00 \\
 \hline
 -14 \\
 x = 4.000,00
 \end{array}$$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.20 Jawaban S4 Soal Nomor 1 (S4D02)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S4 memahami langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S4 menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S4 merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan diselesaikan sesuai dengan metode eliminasi yang sudah direncanakan. Hal ini menunjukkan bahwa S4 mampu merencanakan penyelesaian

soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik.

Hal ini didukung oleh S4 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S4 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*

S4 : *“Pertama saya menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, selanjutnya saya menjawab dari apa yang ditanyakan tersebut. Saya membuat permisalan dan model matematika dari soal nomor 1 kemudian saya menyelesaikannya dengan menggunakan metode eliminasi, setelah itu saya tulis jawabannya seperti itu sehingga diperoleh biaya parkir untuk mobil Rp. 4.000,00 sedangkan untuk biaya parkir motor Rp. 1.000,00. Jadi kesimpulan dari soal tersebut didapatkan uang parkir sebesar Rp. $4.000,00 \times 20 + Rp. 1.000,00 \times 30 = Rp. 110.000,00.$ ”*

Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan apakah mengalami kesulitan?”*

S4 : *“Cukup, kesulitan ketika membuat model matematika dan menghitungnya.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S4 menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Yaitu dengan membuat permisalan dan menuliskan model matematika dari soal tersebut. Kemudian menyamakan salah satu variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang lain dengan metode eliminasi sehingga mendapatkan biaya untuk parkir mobil seharga Rp. 4.000,00 sedangkan biaya untuk parkir mototr seharga Rp. 1.000,00. Dari langkah-langkah tersebut, S4 mengalami kesulitan ketika membuat model matematika dan ketika menghitung eliminasi dari model matematika tersebut. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S4 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang

direncanakan, dan S4 hanya mengalami kesulitan ketika membuat model matematika dan penghitungan eliminasi tersebut.

$$\begin{array}{l}
 - 20 \text{ mobil} = 20 \times 4.000,00 \\
 \quad \quad \quad = 80.000,00 \\
 - 30 \text{ motor} = 30 \times 1.000,00 \\
 \quad \quad \quad = 30.000,00
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \\ \\ \\ \end{array}} \right\}
 \begin{array}{l}
 80.000,00 + 30.000,00 \\
 = \text{Rp. } 110.000,00
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \text{Pemahaman} \\
 \text{Prosedural}
 \end{array}$$

Gambar 4.21 Jawaban S4 Soal Nomor 1 (S4D03)

Berdasarkan jawaban pada nomor 1, bahwa S4 memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S4 mampu membenarkan jawaban tersebut dengan mensubstitusikan setiap nilai variabelnya ke persamaan semula. Hal tersebut menunjukkan S4 mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S4 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S4 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
 S4 : *“Iya yakin.”* S4C01
 Peneliti : *“Mengapa kamu yakin? Apakah kamu sudah memeriksa semua langkah-langkah penyelesaianmu?”*
 S4 : *“Ketika saya mendapatkan biaya parkir mobil dan motor saya masukkan ke persamaan yang diketahui dan jawabanya benar, jadi untuk menghitung biaya 20 mobil dan 30 motor itu juga benar.”* S4C02

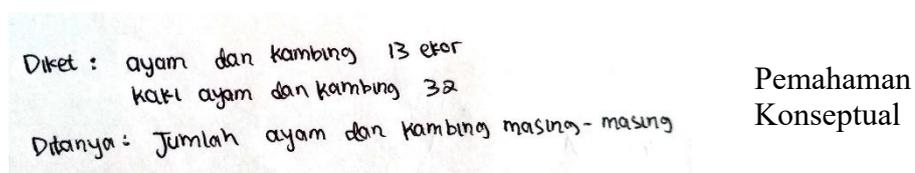
Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S4 yakin dengan jawaban yang diperoleh dan mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan nilai setiap variabelnya yang diperoleh ke persamaan awal. Jawaban yang didapat untuk biaya parkir setiap mobil dan motor disubstitusikan ke persamaan 3 mobil dan 5 motor sesuai yang diketahui tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S4 mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S4 memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga mampu membenarkan jawaban yang diperoleh dengan cara substitusi. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S4 memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

2) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S4 untuk soal nomor 2.



Gambar 4.22 Jawaban S4 Soal Nomor 2 (S4D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S4 memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang

sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki hewan dalam kandang tersebut 32 kaki.. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S4 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S4 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”*
- S4 : *“Saya mengetahui jumlah ayam dan kambing sebanyak 13 ekor, sedangkan jumlah kaki-kaki ayam dan kambing adalah 32 kaki dan yang ditanyakan berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang, tetapi saya masih kurang paham tentang soal tersebut.”* S4U03
- Peneliti : *“Apa yang membuat kamu kurang paham?”*
- S4 : *“Saya bingung maksud dari apa yang diketahui, untuk yang ditanyakan paham yang dicari jumlah ayam dan kambing masing-masing.”* S4U04
- Peneliti : *“Lalu apakah kamu sudah membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*
- S4 : *“Belum, masih bingung bagaimana membuat model mateatika dari soal tersebut.”* S4P03
- Peneliti : *“Lalu bagaimana cara kamu mengerjakannya?”*
- S4 : *“Saya tidak bisa mengerjakannya.”* S4P04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek kurang mampu memahami apa yang diketahui sedangkan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut subjek sudah memahaminya. Subjek juga belum mengetahui langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek mengungkapkan kebingungannya untuk memahami soal tersebut. Subjek masih bingung mengenai apa yang diketahui sehingga subjek tidak mampu membuat model matematika dari soal tersebut. Subjek hanya bisa mengerjakan apa yang diketahui dan yang ditanya dari soal tersebut (S4D05). Subjek belum mampu

membuat rencana dan menyelesaikan rencana. Hal ini menunjukkan bahwa S4 kurang memahami konsep variabel permisalan dan model matematika, subjek belum mampu membuat rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal dan belum mampu melakukan rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S4 kurang mampu memahami informasi yang ada disoal tersebut. Subjek tidak membuat langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S4 tidak mampu memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.6 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S4 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S4)	Pemahaman Prosedural (S4)
<p>Memahami Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual</p> <p>a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep</p> <p>b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep</p> <p>2. Pemahaman Prosedural</p> <p>Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan</p>	<p>1. Subjek memahami informasi yang ada disoal nomor 1 baik yang diketahui maupun yang ditanyakan, tetapi kurang mampu memahami soal nomor 2</p> <p>2. Subjek memahami soal termasuk jenis soal SPLDV</p>	<p>Subjek memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1</p>

Tabel berlanjut ...

Lanjutan tabel 4.6

<p>Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual Menyebutkan prinsip-prinsip matematika dan hubungan diantara konsep tersebut</p> <p>2. Pemahaman Prosedural Mengurutkan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Subjek memahami variabel yang dijadikan permisalan pada soal nomor 1</p> <p>2. Subjek mampu mengubah soal cerita ke model matematika pada soal nomor 1, tetapi tidak mampu memodelkan matematika pada soal nomor 2</p> <p>3. Subjek mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1</p>	<p>Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan dan jawaban soal nomor 1</p>
<p>Melaksanakan rencana yang Dibuat:</p> <p>Pemahaman Prosedural Menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan masalah</p>	-	<p>Subjek menyelesaikan soal nomor 1 sesuai yang direncanakan yaitu menggunakan metode eliminasi untuk penyelesaiannya</p>
<p>Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh:</p> <p>Pemahaman Prosedural Menjelaskan dan membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah</p>	-	<p>Subjek memahami cara membenarkan jawaban dengan cara substitusi hasil pada soal nomor 1</p>

5) Subjek S5

Siswa dengan kode S5 merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S5, berikut merupakan analisis jawaban nomor 1 dan 2 dari subjek.

a) Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang

Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang parkir yang diperoleh?

Di bawah ini adalah jawaban S5 untuk soal nomor 1.

, Diketahui = Uang sebesar Rp. 17.000,00
 = kedua = uang sebesar Rp 18.000,00
 tanya = berapa banyak uang parkir

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.23 Jawaban S5 Soal Nomor 1 (S5D01)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S5 tidak memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek tidak dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan tidak memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek tidak menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu uang sebesar Rp. 17.000,00 dan uang kedua sebesar Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa banyak uang parkir. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek tidak mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : “Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?”
 S5 : “Saya mengetahui uang parkir Rp. 17.000,00 dan Rp. 18.000,00.” S5U01
- Peneliti : “Apa kamu yakin hanya itu yang kamu ketahui?”
 S5 : “Iya, soalnya saya tidak memahami soal tersebut.” S5U02
- Peneliti : “Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”
 S5 : “saya tidak bisa membuat rencana untuk menyelesaikan soal tersebut.” S5P01
- Peneliti : “Lalu bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”

S5 : “*Saya tidak bisa mengerjakannya, saya hanya melihat S5P02 pekerjaan teman saya.*”

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut. Subjek juga tidak mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Subjek tidak menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 1 tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

Jawab

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 17.000,00 \times 4 = 12x + 20y = 68.000,00 \\ 4x + 2y = 18.000,00 \times 3 = 12x + 6y = 54.000,00 \\ \hline 0 + 14y = 14.000,00 \\ y = \frac{14.000,00}{14} \end{array}$$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.24 Jawaban S5 Soal Nomor 1 (S5D02)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S5 kurang memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S5 hanya menuliskan penyelesaian eliminasi dari x dan tidak sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan. S5 tidak merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan tidak diselesaikan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek tidak mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*
- S5 : *“Saya menuliskan yang diketahui uang parkir Rp. 17.000,00 dan uang parkir kedua Rp. 18.000,00. Saya tidak memahami jawaban tersebut, saya hanya menuliskan sesuai apa yang dilihat di jawaban teman saya.”* S5D01 S5D02
- Peneliti : *“Mengapa kamu melihat jawaban temanmu untuk mengerjakannya?”*
- S5 : *“Karena saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut.”* S5D03

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S5 tidak menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan sebelumnya. Subjek tidak bisa menyelesaikan soal tersebut sehingga subjek melihat jawaban dari temannya. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S5 tidak mampu menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Berdasarkan hal tersebut S5 tidak memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S5 tidak mampu membenarkan jawaban tersebut dengan benar. Hal ini menunjukkan S5 tidak mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek tidak mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
- S5 : *“Tidak yakin.”* S5C01
- Peneliti : *“Mengapa kamu tidak yakin?”*
- S5 : *“Karena saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut dengan baik.”* S5C02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S5 tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh dan tidak mampu membenarkan jawaban yang ditulisnya. Hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S5 tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga tidak memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak membuat rencana penyelesaian sehingga subjek tidak menyelesaikan soal tersebut dengan baik. Subjek juga tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

b) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S5 untuk soal nomor 2.

1) Diketahui = Dimpian, kambing dan ayam dikandang 13 ekor
tanya = Dimpian, kambing dan ayam di kandang

Pemahaman
Konseptual

Gambar 4.25 Jawaban S5 Soal Nomor 2 (S5D04)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S5 tidak memahami masalah dan tidak menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan tidak memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat

soal tersebut subjek tidak menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 13 ekor. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek tidak mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”*
 S5 : *“Saya mengetahui jumlah ayam dan kambing sebanyak 13 ekor.”* S5U03
- Peneliti : *“Apa kamu yakin hanya itu yang kamu ketahui?”*
 S5 : *“Iya, soalnya saya tidak memahami soal tersebut.”* S5U04
- Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S5 : *“saya tidak bisa membuat rencana untuk menyelesaikan soal tersebut.”* S5P03
- Peneliti : *“Lalu bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S5 : *“Saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut.”* S5P04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut dengan benar. Subjek juga tidak mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek tidak menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 2 tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

Jawaban
 Jumlah kambing dan ayam 13
 dan 11 ekor hewan 32
 Jumlah kambing/ayam
 $32 \times 13 = 416$
 Jadi jumlah kambing dan ayam masing-masing di dalam kandang
 adalah 416

Pemahaman
 Prosedural

Gambar 4.26 Jawaban S5 Soal Nomor 2 (S5D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S5 tidak memahamai langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S5 tidak menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dengan benar. S5 menuliskan penyelesaiannya dengan mengalikan jumlah ayam dan kambing dengan 32. Hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya dari soal tersebut dengan benar.

Subjek tidak mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan benar. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*
 S5 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diketahui yaitu S5D04 jumlah ayam dan kambing adalah 13. Lalu saya S5D05 mengalikannya dengan 32.”*
 Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan mengapa kamu menjawab seperti itu?”*
 S5 : *“Sudah cukup, karena saya hanya bisa seperti itu.”* S5D06

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S5 tidak menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan dengan benar. Yaitu mengalikan jumlah ayam dan kambing dengan 32. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S5 mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang

direncanakan tetapi jawaban dari soal tersebut salah. Berdasarkan jawaban pada nomor 2 tersebut (S5D05), bahwa S5 tidak memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S5 tidak mampu membenarkan jawaban tersebut. Hal tersebut menunjukkan S5 tidak mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek tidak mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S5 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S5 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
 S5 : *“Tidak.”* S5C03
 Peneliti : *“Mengapa kamu tidak yakin?”*
 S5 : *“Karena saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut, lalu saya mengerjakan sebisanya.”* S5C04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S5 tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh dan tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Jawaban yang didapat adalah jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 416. Hal ini menunjukkan bahwa S5 tidak mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh dengan baik.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S5 tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga tidak memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Sehingga

berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S5 tidak memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.7 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S5 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S5)	Pemahaman Prosedural (S5)
<p>Memahami Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual</p> <p>a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep</p> <p>b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep</p> <p>2. Pemahaman Prosedural</p> <p>Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan</p>	<p>1. Subjek tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan</p> <p>2. Subjek tidak memahami soal termasuk jenis soal SPLDV</p>	<p>Subjek tidak memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah</p>
<p>Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah:</p> <p>1. Pemahaman Konseptual</p> <p>Menyebutkan prinsip-prinsip matematika dan hubungan diantara konsep tersebut</p> <p>2. Pemahaman Prosedural</p> <p>Mengurutkan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah</p>	<p>1. Subjek tidak memahami variabel yang dijadikan permisalan</p> <p>2. Subjek tidak mampu mengubah soal cerita ke model matematika</p> <p>3. Subjek tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal</p>	<p>Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan dan jawaban tetapi tidak dengan jawaban yang salah</p>
<p>Melaksanakan rencana yang Dibuat:</p> <p>Pemahaman Prosedural</p> <p>Menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan masalah</p>	-	<p>Subjek tidak menyelesaikan soal sesuai yang direncanakan yaitu menggunakan metode eliminasi untuk penyelesaiannya</p>
<p>Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh:</p> <p>Pemahaman Prosedural</p> <p>Menjelaskan dan membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah</p>	-	<p>Subjek tidak memahami cara membenarkan jawaban dengan cara substitusi hasil</p>

6) Subjek S6

Siswa dengan kode S6 merupakan siswa yang memiliki kemampuan matematika rendah. Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S6, berikut merupakan analisis jawaban nomor 1 dan 2 dari subjek.

a) Soal Nomor 1

Seorang tukang parkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat uang Rp. 18.000,00. Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang parkir yang diperoleh?

Di bawah ini adalah jawaban S6 untuk soal nomor 1.

Diketahui uang = Rp. 17.000,00 dan Rp. 18.000,00 Pemahaman
 tanya = banyak uang parkir yang diperoleh Konseptual

Gambar 4.27 Jawaban S6 Soal Nomor 1 (S6D01)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S6 tidak memahami masalah dan menunjukkan bahwa subjek tidak dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan tidak memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek tidak menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu uang sebesar Rp. 17.000,00 dan uang kedua sebesar Rp. 18.000,00. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa banyak uang parkir yang diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek tidak mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung

oleh S6 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 1 tersebut?”*
 S6 : *“Yang saya ketahui dari soal itu adalah uang parkir Rp. 17.000,00 dan Rp. 18.000,00.”* S6U01
 Peneliti : *“Apa kamu yakin hanya itu yang kamu ketahui?”*
 S6 : *“Iya, soalnya saya tidak memahami soal tersebut.”* S6U02
 Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S6 : *“saya tidak bisa membuat rencana untuk menyelesaikan soal tersebut.”* S6P01
 Peneliti : *“Lalu bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut?”*
 S6 : *“Saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut.”* S6P02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut dengan benar. Subjek juga tidak mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 tersebut. Subjek tidak menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 1 tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

Jawab : $3 \times \text{Rp. } 17.000,00 = \text{Rp. } 51.000,00$
 $5 \times \text{Rp. } 18.000,00 = \text{Rp. } 95.000,00$

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.28 Jawaban S6 Soal Nomor 1 (S6D02)

Berdasarkan pada jawaban nomor 1, bahwa S6 tidak memahami langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S6 hanya menuliskan penyelesaian dengan cara mengalikan 3 dengan Rp. 17.000,00 dan mengalikan 5 dengan Rp. 18.000,00. S6 tidak merencanakan penyelesaiannya dengan menuliskan persamaan yang diketahui, kemudian

menuliskan apa persoalan yang sedang ditanyakan dan selanjutnya menuliskan jawabannya yang dimulai dengan membuat permisalan, model matematika dan tidak diselesaikan dengan baik. Hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya.

Subjek tidak mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan baik. Hal ini didukung oleh S6 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*

S6 : *“Saya menuliskan yang diketahui uang parkir Rp. 17.000,00 S6D01 dan uang parkir kedua Rp. 18.000,00. Lalu saya mengalikan S6D02 3 dengan Rp. 17.000,00 dan mengalikan 5 dengan Rp. 18.000,00.”*

Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan mengapa kamu menjawab seperti itu?”*

S6 : *“Sudah cukup, karena saya hanya bisa seperti itu.”* S6D03

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S6 tidak menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan dengan benar. Yaitu mengalikan 3 dengan Rp. 17.000,00 dan mengalikan 5 dengan Rp. 18.000,00. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S6 tidak mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan tetapi jawaban dari soal tersebut salah. Berdasarkan jawaban pada nomor 2 tersebut (S6D02), bahwa S6 tidak memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S6 tidak mampu membenarkan jawaban tersebut. Hal tersebut menunjukkan S6 tidak mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek tidak mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S6 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
 S6 : *“Tidak.”* S6C01
 Peneliti : *“Mengapa kamu tidak yakin?”*
 S6 : *“Karena saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut, lalu saya mengerjakannya sebisanya.”* S6C02

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S6 tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh dan tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Jawaban yang didapat adalah uang parkir Rp. 51.000,00 dan uang parkir Rp. 95.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh dengan baik.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S6 tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga tidak memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 1.

b) Soal Nomor 2

Di dalam kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut ada 32 kaki, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing dalam kandang?

Di bawah ini adalah jawaban S6 untuk soal nomor 2.

Diketf = jumlah kambing dan ayam = 13 ekor Pemahaman
 hanya = jumlah kambing dan ayam Konseptual

Gambar 4.29 Jawaban S6 Soal Nomor 2 (S6D04)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S6 tidak memahami masalah dan tidak menunjukkan bahwa subjek dapat memahami apa yang dimaksud, apa yang ditanyakan dan tidak memahami jenis soal tersebut SPLDV. Ketika subjek melihat soal tersebut subjek tidak menuliskan model matematika dari soal cerita tersebut, subjek menuliskan yang diketahui yaitu jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 13 ekor. Subjek juga menuliskan yang ditanyakan yaitu berapa jumlah ayam dan kambing didalam kandang. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu membedakan setiap variabel dari soal cerita tersebut.

Subjek tidak mampu menyatakann ulang soal tersebut kedalam bentuk model matematika secara verbal konsep SPLDV yang sudah dipelajari. Hal ini didukung oleh S6 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa saja yang kamu ketahui dari soal nomor 2 tersebut?”*
 S6 : *“Saya mengetahui jumlah ayam dan kambing sebanyak 13 ekor.”* S6U03
 Peneliti : *“Apa kamu yakin hanya itu yang kamu ketahui?”*
 S6 : *“Iya, soalnya saya tidak memahami soal tersebut.”* S6U04
 Peneliti : *“Apakah kamu membuat rencana untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”*

- S6 : “saya tidak bisa membuat rencana untuk menyelesaikan soal S6P03 tersebut.”
- Peneliti : “Lalu bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut?”
- S6 : “Saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut.” S6P04

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut dengan benar. Subjek juga tidak mengetahui cara apa saja yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2 tersebut. Subjek tidak menunjukkan langkah-langkah dalam mengerjakan soal nomor 2 tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mampu memahami konsep variabel permisalan, model matematika dan mengetahui metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut.

Jawab = $32 \times 12 = 416$

Jumlah kambing dan ayam adalah 1 kandang = 416

Pemahaman
Prosedural

Gambar 4.30 Jawaban S6 Soal Nomor 2 (S6D05)

Berdasarkan pada jawaban nomor 2, bahwa S6 tidak memahami langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam jawaban tersebut S6 tidak menuliskan penyelesaiannya sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dengan benar. S6 menuliskan penyelesaiannya dengan mengalikan jumlah ayam dan kabin dengan 32. Hal ini menunjukkan bahwa S6 tidak mampu merencanakan penyelesaian soal dengan menuliskan dari apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan penyelesaiannya dari soal tersebut dengan benar.

Subjek tidak mampu membuat perencanaan dan melakukan rencananya dengan benar. Hal ini didukung oleh S6 melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Coba kamu jelaskan dari jawaban yang telah kamu tulis tersebut?”*
- S6 : *“Dari soal tersebut saya menuliskan apa yang diketahui yaitu S6D04 jumlah ayam dan kambing adalah 13. Lalu saya S6D05 mengalikannya dengan 32.”*
- Peneliti : *“Apakah ada yang perlu kamu tambahkan pada jawabanmu? Dan mengapa kamu menjawab seperti itu?”*
- S6 : *“Sudah cukup, karena saya tidak bisa mengerjakannya.”* S6D06

Berdasarkan petikan wawancara tersebut menunjukkan bahwa S6 tidak menyelesaikan sesuai apa yang direncanakan dengan benar. Yaitu mengalikan jumlah ayam dan kambing dengan 32. Dengan demikian pada tahapan merencanakan rencana yang dibuat kemudian menyelesaikan jawaban menunjukkan bahwa S6 tidak mampu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang direncanakan dan jawaban dari soal tersebut salah. Berdasarkan jawaban pada nomor 2 tersebut (S6D05), bahwa S6 tidak memahami jawaban yang diperoleh dengan menuliskan kesimpulan akhir. S6 tidak mampu membenarkan jawaban tersebut. Hal tersebut menunjukkan S6 tidak mampu mengevaluasi jawaban yang diperolehnya.

Subjek tidak mampu membenarkan suatu jawaban sesuai dengan langkah-langkah dalam materi SPLDV. Hal ini didukung oleh S melalui wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek S6 sebagai berikut:

- Peneliti : *“Apa kamu yakin jawabanmu benar?”*
- S6 : *“Tidak.”* S6C03
- Peneliti : *“Mengapa kamu tidak yakin?”*
- S6 : *“Karena saya tidak bisa mengerjakan soal tersebut, lalu saya S6C04 mengerjakan sebisanya.”*

Berdasarkan petikan wawancara tersebut, S6 tidak yakin dengan jawaban yang diperoleh dan tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Jawaban yang didapat adalah jumlah ayam dan kambing dalam kandang sebanyak 416. Hal ini

menunjukkan bahwa S6 tidak mampu menunjukkan dan membenarkan jawaban yang diperoleh dengan baik.

Berdasarkan dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa S6 tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan. Subjek juga tidak memahami langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak mampu mengubah soal ke dalam model matematika dan tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak menyelesaikan soal sesuai dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan sebelumnya berawal dari yang diketahui, yang ditanya dan jawaban. Subjek juga tidak mampu membenarkan jawaban yang diperoleh. Sehingga berdasarkan teori tahapan Polya dapat ditarik kesimpulan bahwa S6 tidak memenuhi indikator pemahaman konseptual dan prosedural dalam menyelesaikan soal SPLDV nomor 2.

Tabel 4.8 Pemahaman Konseptual dan Prosedural S6 Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan Polya	Pemahaman Konseptual (S6)	Pemahaman Prosedural (S6)
Memahami Masalah: 1. Pemahaman Konseptual a. Memahami konsep matematika, operasi, dan hubungan antara konsep b. Memahami apa yang dianggap contoh dan bukan contoh dari konsep 2. Pemahaman Prosedural Memahami langkah-langkah apa yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu permasalahan	1. Subjek tidak memahami informasi yang ada disoal baik yang diketahui maupun yang ditanyakan 2. Subjek tidak memahami soal termasuk jenis soal SPLDV	Subjek tidak memahami langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah
Memahami Perencanaan untuk Menyelesaikan Masalah: 1. Pemahaman Konseptual	1. Subjek tidak memahami variabel yang dijadikan	Subjek menuliskan hasil pekerjaan dari yang diketahui, ditanyakan

Tabel berlanjut ...

Lanjutan tabel 4.8

Menyebutkan prinsip-prinsip matematika dan hubungan diantara konsep tersebut 2. Pemahaman Prosedural Mengurutkan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah	2. Permisalan Subjek tidak mampu mengubah soal cerita ke model matematika 3. Subjek tidak mengetahui metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal	dan jawaban tetapi tidak dengan jawaban yang benar
Melaksanakan rencana yang Dibuat: Pemahaman Prosedural Menerapkan dan menggunakan simbol, keadaan dan proses untuk menyelesaikan masalah	-	Subjek tidak menyelesaikan soal sesuai yang direncanakan yaitu menggunakan metode eliminasi untuk penyelesaiannya
Mengevaluasi Hasil yang Diperoleh: Pemahaman Prosedural Menjelaskan dan membenarkan suatu cara menyelesaikan masalah	-	Subjek tidak memahami cara membenarkan jawaban dengan cara substitusi hasil

B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 3 Kedungwaru Kabupaten Tulungagung dari hasil observasi, hasil tes dan hasil wawancara ditemukan beberapa hal yang menarik yang perlu ditindaklanjuti pihak sekolah selaku hak yang berwenang untuk mengatasi hal tersebut. Berikut hasil temuan penelitian yang dimaksud:

1. Subjek yang memiliki kemampuan matematika tingkat tinggi mampu menyelesaikan semua soal SPLDV dengan baik dan mampu menyelesaikan dengan benar.
2. Subjek yang memiliki kemampuan matematika tingkat sedang mampu menyelesaikan semua soal SPLDV, tetapi ada salah satu subjek yang hanya mampu menyelesaikan satu soal.

3. Subjek yang memiliki kemampuan matematika tingkat rendah tidak mampu menyelesaikan semua soal SPLDV dengan baik dan tidak mampu menyelesaikan dengan benar.