

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Paparan Data**

##### 1. Deskripsi data pra penelitian

Penelitian dengan judul “ Proses Berpikir Matematis Siswa dan Kemampuan Penalaran Adaptif pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII MTs Imam Al Ghozali Panjerejo” ini bertujuan mendeskripsikan Proses Berpikir Siswa dan Kemampuan Penalaran Adaptif. Tahapan untuk mengetahui proses berpikir ini menggunakan indikator kemampuan penalaran adaptif.

Penelitian tersebut dilakukan di MTs Al Ghozali Panjerejo, tepatnya di kelas VIII. Pada hari selasa tanggal 22 November 2018 peneliti menemui kepala madrasah dengan membawa surat izin penelitian dari kampus. Pada kesempatan ini, peneliti meminta izin kepada kepala madrasah bahwasanya akan mengadakan penelitian di MTs Imam Al Ghozali guna untuk memenuhi tugas akhir kuliah yaitu skripsi dengan judul “Proses Berpikir Matematis dan Kemampuan Penalaran Adaptif pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII MTs Imam Al Ghozali Panjerejo”. Mengingat peneliti pernah melaksanakan PPL di sekolah tersebut, kepala madrasah memberikan respon yang positif terhadap penelitian tersebut. Kepala madrasah mengarahkan peneliti untuk menemui guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Dikarenakan pada saat itu tepat jam istirahat dan guru mapel berada diluar kelas, peneliti dengan segera menemui guru mapel untuk membicarakan

kegiatan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Peneliti juga mendapatkan respon positif dari guru mapel. Peneliti juga memberikan sedikit penjelasan bagaimana alur penelitian yang akan dilakukan. Setelah menemui guru mapel, peneliti kembali ke ruangan kepala madrasah untuk membicarakan agenda selanjutnya. Dikarenakan pada minggu kedua akan diadakan ujian akhir semester, kepala madrasah menyarankan bahwasanya sebaiknya penelitian dilakukan setelah liburan pada bulan januari. Kepala madrasah juga meminta kepada peneliti untuk datang ke madrasah satu minggu pertama masuk sekolah untuk memastikan waktu penelitian.

Pada hari sabtu tanggal 6 januari 2019 peneliti datang ke madrasah dengan maksud memastikan waktu penelitian akan dilaksanakan. Peneliti langsung menemui guru mapel dan respon positif dari guru mapel. Guru mapel memberikan pilihan kepada peneliti terkait waktu pelaksanaan penelitian, karena dalam satu minggu ada dua kali pertemuan untuk mapel matematika kelas VIII yaitu hari kamis dan sabtu. Peneliti mempertimbangkan banyak hal dalam pemilihan waktu dikarenakan penelitian yang akan dilakukan memerlukan banyak waktu. Pada akhirnya peneliti memilih hari sabtu dengan alasan karena jam pelajaran matematika pada hari sabtu adalah 3 jam pelajaran. Kemudian guru mapel memberikan izin terkait hal tersebut.

## 2. Paparan data pelaksanaan penelitian

Pada bagian ini akan dipaparkan data-data yang berkaitan dengan kegiatan penelitian dan objek penelitian selama penelitian. Ada dua bentuk data yang akan dipaparkan dalam penelitian ini yaitu dari jawaban ter tertulis objek dan

dari hasil wawancara. Kedua data tersebut akan menjadi tolok ukur dalam penelitian ini.

Tes tertulis dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Januari 2019 pukul 07.00 sampai 09.00 yang diikuti oleh 26 siswa kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali Panjerejo, Rejotangan Tulungagung yang ada. Materi yang dijadikan bahan dalam tes itu adalah materi sistem persamaan linier dua variabel yang terdiri dari 4 butir soal uraian, dan soal-soal tersebut sudah divalidasi oleh 2 dosen matematika IAIN Tulungagung dan 1 guru mata pelajaran matematika kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali. Adapun soal tes bisa dilihat dilampiran.

Setelah pelaksanaan tes tulis, peneliti mengoreksi jawaban dari ter tertulis yang diberikan kepada siswa. Dari jawaban-jawaban tersebut peneliti mengambil 10 subjek dari 26 jawaban siswa yang ada, ini dimaksudkan untuk mempermudah peneliti dalam melakukan penelitiannya. Kemudian 10 subjek tersebut dibagi menjadi 5 kategori kemampuan penalaran adaptif siswa yaitu 2 siswa berkemampuan sangat tinggi, 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, 2 siswa berkemampuan rendah, dan 2 siswa berkemampuan sangat rendah. Selanjutnya peneliti mengadakan wawancara dengan siswa pada hari yang sama dikarenakan waktu yang masih sangat panjang. Wawancara dibantu oleh teman sejawat dari jurusan Tadris Matematika yaitu Zika Muwakhidatuz Zahro. Wawancara berlangsung diruang kelas VIII.

**Tabel 3.3 Daftar siswa yang mengikuti Tes**

NO	NAMA	L/P	Hasil Tes
1	AW	P	S
2	ATPS	P	S
3	ANS	L	SR
4	DK	L	R
5	DRA	P	SR
6	EAR	L	T
7	ESK	P	T
8	INC	P	T
9	JAP	P	ST
10	KNA	P	S
11	MES	P	S
12	MLA	L	ST
13	MABP	L	SR
14	MAN	L	R
15	MKA	L	R
16	MA	L	R
17	MH	L	S
18	NA	P	S
19	NSW	P	S
20	SMR	P	R
21	SANF	L	SR
22	PSR	P	S
23	PAW	P	S
24	MDDS	L	SR
25	MTNW	P	R
26	IMS	P	S

Dari seluruh siswa yang mengikuti tes, diambil 10 siswa sebagai subjek wawancara dan analisis data. Kesepuluh subjek tersebut diambil dengan 5 kriteria dari kemampuan penalaran adaptif. Subjek tersebut dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain yaitu saran dari guru matematika Ibu Indah Noviati, S.Pd.I dan dari hasil tes penalaran adaptif siswa. Berikut data siswa yang menjadi subjek untuk wawancara dan analisis data.

Tabel 3.4 Daftar subjek dalam wawancara dan analisis data

No	Nama	L/P	Kriteria Penalaran Adaptif
1	JAP	P	Sangat Tinggi
2	MLA	L	Sangat Tinggi
3	EAR	L	Tinggi
4	KNA	P	Tinggi
5	MH	L	Sedang
6	INC	P	Sedang
7	DK	L	Rendah
8	SMR	P	Rendah
9	DRA	P	Sangat Rendah
10	SANF	L	Sangat Rendah

Tabel 3.5 Koding Hasil Data Penelitian

Indikator Kemampuan Penalaran Adaptif	Koding	Keterangan
Mengajukan dugaan atau konjektur	SEDJWSN	SE = Inisial Subjek D = Dugaan J = Jawaban W = Wawancara SN = Nomor urut (01, 02, dst)
Menemukan poladari suatu masalah	SEPJWSN	SE = Inisial Subjek P = Pola Matematis J = Jawaban W = Wawancara WS = Nomor urut (01, 02, dst)
Memberikan alasan mengenai jawaban yang diberikan	SEAJWSN	SE = Inisial Subjek A = Alasan J = Jawaban W = Wawancara WS = Nomor urut (01, 02, dst)
Memeriksa kesahiha argumen	SEBJWSN	SE = Inisial Subjek B = Bukti (Memeriksa kesahihan) J = Jawaban W = Wawancara WS = Nomor urut (01, 02, dst)
Menarik kesimpulan	SEKJWSN	SE = Inisial Subjek K = Kesimpulan J = Jawaban W = Wawancara WS = Nomor urut (01, 02, dst)

### 3. Penyajian dan Analisis Data

#### a. Data hasil penelitian

Setelah Kegiatan penelitian selesai, selanjutnya peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh selama penelitian. Dari hasil observasi, dokumentasi, tes dan wawancara yang telah dilakukan diperoleh deskripsi proses berpikir matematis siswa dan kemampuan penalaran Adaptif pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel kelas VIII MTs. Imam Al Ghozali, sebagai berikut:

#### **1. Hasil tes dan wawancara**

Analisis hasil tes dan wawancara disajikan dalam 5 kriteria kemampuan penalaran adaptif siswa. Kemampuan penalaran adaptif siswa meliputi kemampuan penalaran adaptif siswa berkemampuan sangat tinggi, kemampuan penalaran adaptif siswa berkemampuan tinggi, kemampuan penalaran adaptif siswa berkemampuan sedang, kemampuan penalaran adaptif siswa berkemampuan rendah, kemampuan penalaran adaptif siswa berkemampuan sangat rendah.

Dalam hal ini, siswa dikatakan berkemampuan sangat tinggi dan tinggi , apabila siswa dapat memenuhi kelima indikator kemampuan penalaran adaptif dengan tepat. Siswa dikatakan berkemampuan sedang, apabila siswa tersebut dapat memenuhi beberapa dari indikator kemampuan penalaran adaptif. Dan siswa dikatakan bekemampuan penalaran adaptif rendah dan sangat rendah, apabila siswa tersebut tidak dapat memenuhi kelima indikator penalaran adaptif tersebut dengan baik.



$$\begin{array}{r}
 x + y = 5000 \\
 x + 2000 = 5000 \\
 \hline
 x = 5000 - 2000 \\
 \hline
 x = 3000
 \end{array}$$

[JAPDJ05]

**Gambar 4.5 Jawaban subjek dengan menggunakan metode substitusi**

$$\begin{array}{r}
 2 \times 3000 = 6000 \\
 2 \times 2000 = 4000 + \\
 \hline
 10000 -
 \end{array}$$

[JAPDJ06]

**Gambar 4.6 Jawaban subjek sebagai hasil dari metode eliminasi dan metode substitusi**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek JAP menyelesaikannya dengan sangat baik. Siswa JAP melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [JAPDJ01], selain melakukan dugaan dengan benar, subjek JAP juga menuliskan apa yang diketahui dalam soal [JAPDJ02], menuliskan apa yang ditanyakan pada soal [JAPDJ03], menuliskan jawaban dengan metode eliminasi [JAPDJ04], menuliskan jawaban dengan metode substitusi [JAPDJ05], dan menuliskan hasil akhir dari proses perhitungan metode eliminasi dan substitusi [JAPDJ06], yang dimana jawaban [JAPDJ06] sama dengan jawaban dari hasil dugaan [JAPDJ01]. Melihat jawaban yang dituliskan oleh subjek JAP [JAPDJ04] [JAPDJ05] [JAPDJ06] dapat dikatakan bahwa proses berpikir subjek tersebut adalah Asimilasi. Oleh karena itu, dari jawaban siswa diketahui bahwa siswa sudah melalui tahapan proses berpikir matematis asimilasi dan kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek JAP. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:



- P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*
- JAP : Saya kira-kira terlebih dahulu bu, kan disoal harga 1 buku dan 1 pensil Rp5.000. Jadi, kalau 2 buku dan 2 pensil Rp10.000 bu.[JAPDW01]*
- P : Hmm ... iya, terus kenapa kok ada dibawahnya kamu mengerjakan seperti itu. Kamu pakai cara apa?*
- JAP : Substitusi dan eliminasi bu.[JAPDW02]*
- P : Oh itu, kenapa kamu kok pakai cara itu?*
- JAP : Untuk mengetahui harga satuannya bu. Lha aku wedi salah o bu. Kan biasa ada arga buku yang Rp3.500/bukunya bu.[JAPDW03]*
- P : Oalah gitu, terus bagaimana hasilnya? Sama ndak?*
- JAP : Sama nok bu. Berarti benar ya bu.[JAPDW04]*
- P : Hmm... apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*
- JAP : Yakin bu. Lha sampun sami og bu prakyo bener.[JAPDW05]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek JAP dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Subjek JAP menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [JAPDW01]. Selain mampu mengajukan dugaan, subjek JAP juga mengerjakan soal nomor 1 dengan metode penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel yaitu metode eliminasi dan metode substitusi untuk memastikan apakah jawaban yang dituliskan benar atau salah [JAPDW02]. Alasan subjek JAP menggunakan metode eliminasi dan substitusi di atas dikarenakan subjek JAP takut salah dengan dugaannya. Pada pengerjaan soal nomor 1 subjek tersebut mampu menggunakan cara yang diperoleh sebelumnya untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan tepat [JAPDW01] [JAPDW02]. Subjek JAP dengan mudah mengerjakan soal nomor 1 sehingga jawaban yang dituliskan pun sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek JAP dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Subjek JAP pada soal nomor 1 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu mengajukan dugaan yang dari soal yang diberikan. Proses berpikir subjek JAP pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek JAP sebagai berikut:



[JAPPJ01]

**Gambar 4.7 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek JAP di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [JAPPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal tersebut?
- JAP* : Jawaban dari soal bu. [JAPPW01]
- P* : Maksudnya ... coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- JAP* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya

- pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [JAPPW02]*
- P : Yang ditanyakan pada soal apa?*
- JAP : Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yan menunjukkan total biaya pelangga rumah tangga golongan II tiap bulannya. [JAPPW03]*
- P : Lalu, Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk kearah lembar jawaban).*
- JAP : Anu bu, biaya administrai tak umpamakne x terus biaya pemakaian ait tak umpamakne x. [JAPPW04]*
- P : Terus bagaimana hasil akhirnya.*
- JAP : Ya hasilnya  $6.500x + 5.000y$  bu paling .[JAPPW05]*
- P : Hmm . . . Oke*

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek JAP dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek JAP menjelaskan mulai dari maksud soal, meyebutkan apa yang diketahui dalam soal [JAPPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dala soal [JAPPW03]. Subjek JAP dapat mengumpamakan soal ke dalam variabel  $x$  dan  $y$  [JAPPW04], sehingga subjek JAP dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti. Proses berpikir subjek JAP pada soal nomor 1 ini tergolong asimilasi karena jawabannya yang dituliskan benar dan waktu pengerjaan yang di gunakannya sangat singkat. Dan ketika diminta untuk menjelaskan pun subjek tersebut mampu menjelaskan dengan baik dan sesuai dengan perintah yang diberikan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek JAP dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis dengan proses berpikir asimilasi.

Subjek JAP pada soal nomor 2 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena dari salah satu indikator menentukan pola matematis dapat terpenuhi dengan baik. Proses berpikir subjek JAP pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu

menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dengan cara terbaik dan sesuai dengan yang diperintahkan.

c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek JAP sebagai berikut:

$$\begin{array}{r|l} 3x + y = 70000 & \times 2 \\ \hline 6x + 2y = 140000 & \\ x + 2y = 65000 & \times 1 \\ \hline 5x = 75000 & - \\ \hline x = 15000 & \end{array}$$

[JAPAJ01]

**Gambar 4.8 Jawaban subjek dengan menggunakan metode eliminasi**

$$\begin{array}{l} 3x + y = 70000 \\ 3x(15000) + y = 70000 \\ 45000 + y = 70000 \\ y = 70000 - 45000 = 25000 \end{array}$$

[JAPAJ02]

**Gambar 4.9 Jawaban subjek dengan menggunakan metode Substitusi**

Jadi, harga 1 ember dan 1 panci adalah  $15000 + 25000 = 40000$ .

[JAPKJ03]

**Gambar 4.10 Jawaban subjek memberikan kesimpulan dari jawaban**

Berdasarkan jawaban dari subjek JAP, diketahui bahwa subjek tersebut mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek dapat menyelesaikan soal tersebut dengan metode eliminasi [JAPAJ01]. Subjek tersebut juga menggunakan metode substitusi Untuk menjawab soalnya [JAPAJ02], subjek tersebut dapat menarik kesimpulan dengan benar



kesimpulan dengan tepat [JAPKW06]. Proses berpikir asimilasi subjek JAP pada nomor 3 ini dapat dilihat dari penjelasan siswa [JAPAW03]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek JAP dalam pengerjaan soal nomor 3 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik dan proses berpikirnya adalah asimilasi.

Subjek JAP pada soal nomor 3 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena indikator mampu memberikan alasan dan kesimpulan dapat terpenuhi dengan baik. Proses berpikir subjek JAP pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan mudah dan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

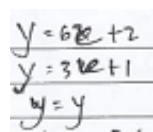
d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek JAP sebagai berikut:



[JAPBJ01]

**Gambar 4.11 Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$**

$$\begin{array}{l} 6x + 2 = 3x + 1 \\ 6x - 3x = 1 - 2 \\ 3x = -1 \\ x = \frac{-1}{3} \end{array}$$

[JAPBJ02]

Gambar 4.12 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai x

$$\begin{array}{l} y = 3x + 1 \\ y = 3\left(-\frac{1}{3}\right) + 1 \\ y = -1 + 1 \\ y = 0 \end{array}$$

[JAPBJ03]

Gambar 4.13 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai y

Berdasarkan jawaban dari subjek JAP, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [JAPBJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai x [JAPBJ02] dan nilai y [JAPBJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Melihat jawaban yang dituliskan oleh subjek JAP ini [JAPB01] [JAPB02] [JAPB03] dapat dikatakan bahwa proses berpikir subjek tersebut adalah Asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

*P* : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?

*JAP* : Yakin bu benar.[JAPBW01]

*P* : Coba kamu periksa ulang langkah-langkah pengerjaanmu

*JAP* : Kan disini diketahui  $y = 6x + 2$  dan  $y = 3x + 1$

.Nah saya buat  $y = y$  bu, terus ngeten bu

$y = y$  [JAPBW02]

$6x + 2 = 3x + 1$

$6x - 3x = 1 - 2$

$3x = -1$

$x = -1/3$ [JAPBW03]

kemudian tak substitusikan bu nilai x nya, ngeten bu

$y = 3x + 1$

$y = 3(-1/3) + 1$

$y = -1 + 1 = 0$ [JAPBW04]

ngeten bu, salah bener bu?

*P* : Hmm .... iya

*JAP* : Salah to bu [JAPBW05]

*P : Insya'allah sudah*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek JAP dapat membenarkan jawaban yang diperoleh [JAPBJ01], subjek JAP melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [JAPBW01], kemudian subjek JAP menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $x$  terlebih dahulu [JAPBW02], subjek JAP juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $y$  nya [JAPBW03]. Subjek JAP mampu menggunakan kemampuan yang dimilikinya sejak lama sehingga langkah-langkah pengerjaan yang digunakan pun sesuai dengan yang diharapkan [JAPBW04]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek JAP dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen dan proses berpikirnya tergolong asimilasi.

Subjek JAP pada soal nomor 4 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memeriksa kesahihan argumen dari soal yang diberikan. Proses berpikir subjek JAP pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang baik.

Berdasarkan paparan dan analisi data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek JAP disajikan pada tabel 4.1 berikut:



**Tabel 4.1 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban Subjek JAP**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek JAP mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Misalnya: Subjek JAP mampu menduga jawaban dari soal nomor 1 dengan benar, selain itu subjek JAP mampu menuliskan jawabannya dengan cara yang lain yaitu metode eliminasi dan substitusi	Subjek JAP mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2. Misalnya : Subjek memisalkan objek dalam soal dengan variabel x dan y, dan kemudian subjek JAP menuliskannya sesuai dengan pola matematis	Subjek JAP mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3. Misalnya : siswa mampu menjelaskan cara yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 1, subjek jap juga dapat memberikan kesimpulan bahwa harga 1 ember dan panci adalah Rp40.000	Subjek JAP mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4. Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan $y = y$ , kemudian mencari nilai y dan x seperti apa yang diperintahkan dalam soal
Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek JAP dapat memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek JAP adalah Asimilasi, karena subjek JAP menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal yang dihadapi.</p>			

## 2) Subjek MLA

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MLA sebagai berikut:

$$\text{harga 1 buku } 3.000 \times 2 = 6.000 \quad [\text{MLADJ01}]$$

**Gambar 4.14 Jawaban no 1 ketika subjek menduga harga 2 buku**

$$\text{harga 1 pensil } 2.000 \times 2 = 4.000 \quad [\text{MLADJ02}]$$

**Gambar 4.15 Jawaban no 1 ketika subjek menduga harga 2 pensil**

$$\text{Jadi, harga 2 buku 2 pensil adalah : Rp 10.000} \quad [\text{MLADJ03}]$$

**Gambar 4.16 Jawaban no 1 subjek menduga harga 2 buku dan 2 pensil  
(yang ditanyakan pada soal)**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek MLA menyelesaikannya dengan baik. Subjek MLA melakukan menduga harga 2 buku dalam jawabannya [MLADJ01], subjek MLA juga menduga harga 2 pensil [MLADJ02], kemudian subjek MLA menyimpulkan harga 2 buku dan 2 pensil [MLADJ03]. Proses berpikir subjek ini adalah asimilasi, karena dengan mudah subjek ini menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti. Oleh karena itu, dari jawaban subjek MLA diketahui bahwa subjek tersebut memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek MLA. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

- P* : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- MLA* : Mengetahui harga satuannya, setelah itu mengkalikannya dengan dua. [MLADW01].
- P* : Darimana kamu dapat harga 1 buku 3.000 dan 1 pensil 2.000
- MLA* : Itu bu, kan dari soal 1 buku dan 1 pensil harganya 5.000, dan biasanya buku harganya 3.000 an dan 2.000an. jadi saya pakai harga itu. [MLADW02].
- P* : Hmm... terus?

*MLA : Ya saya kalikan bu.  $3.000 \times 2 = 6.000$ , terus pensil  $2.000 \times 2 = 4.000$ . Jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah 10.000.*  
[MLADW03].

*P : Apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar*

*MLA : Yakin bu. (sambil tersenyum).* [MLADW04].

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek MLA dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Subjek MLA menyelesaikan soal dengan memperkirakan harga satuan dari buku dan pensil [MLADW01]. Kemudian, subjek menyimpulkan sekaligus menduga harga 2 buku dan 2 pensil. Subjek MLA dapat memahami masalah dengan baik. Artinya subjek MLA memiliki cukup banyak pengetahuan [MLAD02], sehingga subjek MLA dengan mudah mengerjakan soal yang dihadapkan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MLA dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur dan proses berpikir subjek tersebut asimilasi.

Berdasarkan analisis di atas subjek MLA pada soal nomor 1 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena subjek MLA mampu mengajukan dugaan yang dari soal yang diberikan dengan tepat. Proses berpikir subjek MLA pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

#### b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitrasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MLA sebagai berikut:



[MLAPJ01]

#### **Gambar 4.17 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek MLA di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [MLAPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?*

*MLA : Mencari persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya. [MLAPW01]*

*P : Coba sekarang kamu jelaskan... apa saja yang diketahui dalam soal*

*MLA : Yang diketahui biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II 6.500 per bulan dan biaya pemakaian air 5.000 per m<sup>3</sup>. [MLAPW02]*

*P : Lalu , apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar? (sambil menunjuk pada jawaban siswa).*

*MLA : Yakin insya'allah bu. [MLAPW03]*

*P : Kok kamu dapat  $6.500x + 5.000y$  itu darimana?*

*MLA : Itu  $x$  nya biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dan  $y$  nya itu untuk biaya pemakaian air bu. [MLAPW04]*

*P : Yakin?*

*MLA : Yakin bu. [MLAPW05]*

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek MLA dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek MLA menjelaskan informasi yang didapatkan dari soal, yakni mencari persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya [MLAPW01], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dala soal [MLAPW02]. Subjek MLA dapat mengumpamakan  $x$  adalah biaya administrasi pelanggan

untuk rumah tangga golongan II dan  $y$  adalah biaya pemakaian air [MLAPW04], sehinggalah subjek MLA dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti. Jawaban subjek [MLAPW04] dapat dikatakan bahwa subjek tersebut proses berpikirnya adalah asimilasi. Dimana subjek tersebut dapat menjelaskan jawabannya dan menggunakan pengetahuan lamanya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan benar. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MLA dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis dengan proses berpikir asimilasi.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek MLA juga memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena subjek tersebut mampu menentukan pola matematis yang dari soal yang diberikan. Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik seperti halnya subjek JAP.

c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MLA sebagai berikut:

$$\begin{array}{r|l}
 3x + y = 70.000 & \times 2 \\
 6x + 2y = 140.000 & \\
 \hline
 6x + 2y = 65.000 & \times 1 \\
 \hline
 5x = 75.000 & \\
 \hline
 x = 15.000 & 
 \end{array}$$

[MLAAJ01]

**Gambar 4.18 Jawaban subjek dengan menggunakan metode eliminasi**

$$\begin{array}{l}
 3x + y = 70.000 \\
 3(15.000) + y = 70.000 \\
 45.000 + y = 70.000 \\
 y = 70.000 - 45.000 = 25.000
 \end{array}$$

[MLAAJ02]

**Gambar 4.19 Jawaban subjek menggunakan metode Substitusi**

Jadi, harga 1 ember dan 1 panci adalah  $15.000 + 25.000 = 40.000$ .

[MLAKJ01]

**Gambar 4.20 Jawaban subjek memberikan kesimpulan dari jawaban**

Berdasarkan jawaban dari subjek MLA, diketahui bahwa subjek tersebut mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek dapat menyelesaikan soal tersebut dengan metode eliminasi [MLAAJ01]. Subjek tersebut juga menggunakan metode substitusi untuk menjawab soalnya [MLAAJ02], subjek tersebut dapat menarik kesimpulan dengan benar [MLAKJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*

*MLA : Substitusi dan eliminasi bu. [MLAAW01]*

*P : Coba kamu jelaskan langkah-langkah dari jawabanmu?*

*MLA : Siap bu, aku pakek eliminasi dulu bu, begini caranya*

$$3x + y = 70.000 \quad \times 2 \quad 6x + 2y = 140.000$$

$$x + 2y = 65.000 \quad \times 1 \quad x + 2y = 65.000$$

$$5x = 75.000$$

$$x = 15.000$$

*terus tak substitusikan bu.*

$$3x + y = 70.000 \quad (x \text{ nya tak ganti } 15.000 \text{ bu})$$

$$3(15.000) + y = 70.000$$

$$45.000 + y = 70.000$$

$$y = 70.000 - 45.000$$

$$y = 25.000$$

bener to bu [MLAAW02]

P : 15.000 itu harga apa?

MLA : Ember bu, terus 25.000 harga panci. [MLAKW01]

P : Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana?

MLA : Jadi, harga 1 ember 15.000 dan harga 1 panci 25.000. jadi  $15.000 + 25.000 = 40.000$ . [MLAKW02]

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

MLA : Yakin bu. [MLAKW03]

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek MLA menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. MLA menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal nomor 3 dengan metode eliminasi dan substitusi [MLAAW02]. Subjek MLA juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [MLAKW02]. Sesuai dengan jawaban subjek MLA [MLAAW02] dapat dikatakan proses berpikir subjek tersebut termasuk asimilasi karena mampu menuliskan jawaban dengan tepat dan sesuai dengan yang diharapkan peneliti. subjek tersebut menuliskan jawabannya sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya sebelumnya. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MLA dalam pengerjaan soal nomor 3 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator kemampuan Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek MLA juga memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena subjek tersebut mampu memberikan alasan dan kesimpulan dari soal yang diberikan. Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik seperti halnya subjek JAP.

d) Soal nomor 4

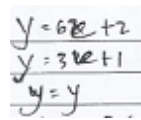
1) **Subjek MLA berkemampuan penalaran adaptif sangat tinggi dalam memeriksa kesahihan suatu argumen.**

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

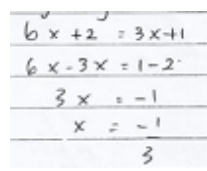
$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MLA sebagai berikut:



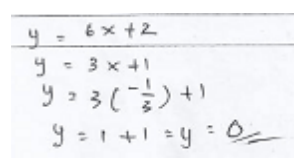
[MLABJ01]

**Gambar 4.21 Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$**



[MLABJ02]

**Gambar 4.22 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai x**



[MLABJ03]

**Gambar 4.23 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai y**

Berdasarkan jawaban dari subjek MLA, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [MLABJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai x [MLABJ02] dan nilai y [MLABJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek



sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?
- MLA* : Itu bu, tak buat  $y = y$ . [MLABW01]
- P* : Terus gimana?
- JAP* : Ngeten bu kan niku mpun diketahui  
 $y = 6x + 2$   
 $y = 3x + 1$   
 $y = y$  [MLABW02]  
 $6x + 2 = 3x + 1$   
 $6x - 3x = 1 - 2$   
 $3x = -1$   
 $x = -1/3$  [MLABW03]  
tak substitusikan ya bu  
 $y = 3x + 1$   
 $y = 3(-1/3) + 1$   
 $y = -1 + 1 = 0$  [MLABW04]  
ngeten bu, salah bener bu?
- P* : Semoga benar ya

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek MLA melakukan pembuktian dengan memberikan sama dengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [MLABW01] [MLABW02], kemudian subjek MLA menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $x$  terlebih dahulu [MLABW03], subjek MLA juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $y$  nya [MLABW04]. Dari jawaban subjek [MLABW02] [MLABW03] [MLABW04] dapat dikatakan proses berpikir siswa tersebut asimilasi karena dengan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya siswa tersebut dapat menyelesaikan jawabannya dengan tepat. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MLA dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen. Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek MLA juga memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena dari salah

satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memeriksa kesahihan argumen. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek MLA disajikan pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek MLA**

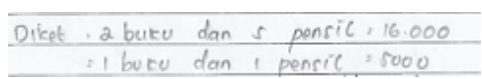
Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek MLA mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Misalnya: Subjek MLA menuliskan harga satuan dari buku dan pensil yang diperkirakan sesndiri kemudian mengkalikannya dengan 2 untuk memperoleh jawaban yang diinginkan.	Subjek MLA mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2.  Misalnya : Subjek memisalka objek dalam soal denga variabel x dan y, dan kemudian subjek MLA menulisnya sesuai dengan pola matematis seperti halnya yang dilakukan subjek JAP	Subjek MLA mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3.  Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 1, subjek MLA juga menuliskan kesimpulan bahwa harga 1 ember dan panci adalah Rp40.000	Subjek MLA mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.  Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan $y = y$ , kemudian mencari nilai y dan x seperti apa yang diperintahkan dalam soal.
Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
Sesuai hasil analisis, Subjek MLA dapat memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Sehingga Proses berpikir subjek MLA adalah Asimilasi, karena subjek MLA menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal yang dihadapkan sehingga sesuai dengan yang diperintahkan.			

### 3) Subjek PSR

#### e) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sinta jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek PSR sebagai berikut:



Diket . 2 buku dan 5 pensil = 16.000  
 = 1 buku dan 1 pensil = 5000

[PSRDJ01]

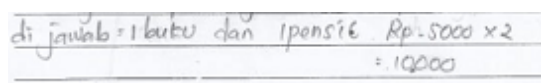
**Gambar 4.24 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan apa yang diketahui**



ditanya: berapa harga 2 buku & 2 pensil?

[PSRDJ02]

**Gambar 4.25 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal**



di jawab = 1 buku dan 1 pensil Rp. 5000 x 2  
 = 10000

[PSRDJ03]

**Gambar 4.26 Jawaban subjek dengan mengajukan dugaan**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek PSR menyelesaikannya dengan sangat baik. Subjek PSR melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [PSRDJ03], selain melakukan dugaan dengan benar, subjek PSR juga menuliskan apa yang diketahui dalam soal [PSRDJ01], menuliskan apa yang ditanyakan pada soal [PSRDJ02]. Proses berpikir subjek tersebut tergolong asimilasi. Oleh karena itu, dari jawaban siswa diketahui bahwa siswa sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek PSR. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

*P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*PSR : Dengan cara mengumpamakan bu.[PSRDW01]*

*P : Kok bisa?*

*PSR : Iya bu, kan disoal harga 1 buku dan 1 pensil Rp5.000, jadi saya simpulkan harga 2 buku dan 2 pensil [PSRDW02]*

*P : Hmm... apakah kamu yakin jawaban kamu benar?*

*PSR : Yakin bu.[PSRDW03]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek PSR dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Subjek PSR dapat menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan indikator mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [PSRDJ03]. Selain mampu mengajukan dugaan, subjek PSR menjelaskan bagaimana dia memperoleh hasil bahwa harga 2 buku dan 2 pensil yaitu Rp10.000. Jawaban yang diungkapkan siswa [PSRDW02] dapat dikatakan siswa tersebut proses berpikirnya asimilasi karena dengan mengumpamakan terlebih dahulu jawabannya subjek tersebut menggunakan pengalamannya untuk mencapai hasil yang diperintangkannya. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek PSR dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.


Berdasarkan analisis di atas subjek PSR pada soal nomor 1 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang tinggi, karena subjek PSR mampu mengajukan dugaan yang dari soal yang diberikan dengan tepat. Proses berpikir subjek PSR pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi

karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

f) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitiasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek PSR sebagai berikut:



[PSRPJ01]

**Gambar 4.27 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek PSR di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [PSRPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal tersebut?
- PSR* : Menuliskan persamaan linier bu. [PSRPW01]
- P* : coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- PSR* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [PSRPW02]
- P* : Yang ditanyakan pada soal apa?
- PSR* : Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya. [PSRPW03]
- P* : Lalu, Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk ke arah lembar jawaban).
- PSR* : biaya administrasi saya misalkan dengan y dan biaya pemakaian air saya misalkan x bu. [PSRPW04]
- P* : Terus bagaimana hasil akhirnya.

*JAP* : Ya hasilnya  $6.500x + 5.000y$  bu .[PSRPW05]

*P* : Hmmmm . . . Oke

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek PSR dapat menentukan pola matematis dengan tepat. Subjek PSR menjelaskan mulai dari maksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dalam soal [PSRPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal [PSRPW03]. Subjek PSR dapat mengumpamakan soal ke dalam variabel  $x$  dan  $y$  [PSRP05], sehingga subjek PSR dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti. Dari hasil wawancara [PSRPW02] [PSRPW03] [PSRPW04] dapat dikatakan proses berpikir subjek tersebut asimilasi. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek PSR dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis

Berdasarkan analisis di atas subjek PSR pada soal nomor memiliki kemampuan penalaran adaptif yang tinggi, karena subjek PSR mampu menentukan pola matematis dari soal yang diberikan dengan tepat. Proses berpikir subjek PSR pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik mampu menjelaskannya dengan kemampuannya sendiri.

g) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek PSR sebagai berikut:

$$\begin{array}{r}
 3x + y = \text{Rp. } 70.000 \quad | \quad 1 \\
 x + 2y = \text{Rp. } 65.000 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 3x + y = \text{Rp. } 70.000 \\
 2x + 4y = 130.000 \quad - \\
 \hline
 x - 3y = -60.000 \\
 x + 2y = 65.000 \quad + \\
 \hline
 x = 15.000
 \end{array}$$

[PSRAJ01]

**Gambar 4.28 Jawaban subjek dengan menggunakan metode eliminasi**

$$\begin{array}{r}
 3x + y = \text{Rp. } 70.000 \\
 x + 2y = \text{Rp. } 65.000 \\
 \hline
 15.000 + 2y = 65.000 \\
 2y = 65.000 - 15.000 \\
 2y = 50.000 \\
 y = 25.000
 \end{array}$$

[PSRAJ02]

**Gambar 4.29 Jawaban subjek dengan menggunakan metode Substitusi2**

Jadi, totalnya 40.000 [PSRKJ01]

**Gambar 4.30 Jawaban subjek memberikan kesimpulan dari jawaban**

Berdasarkan jawaban dari subjek PSR, di ketahui bahwa subjek tersebut mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek PSR dapat menyelesaikan soal tersebut dengan metode eliminasi [PSRAJ01]. Subjek tersebut juga menggunakan metode substitusi Untuk menjawab soalnya [PSRAJ02], subjek tersebut dapat menarik kesimpulan dengan benar [PSRKJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti dan proses berpikir siswa adalah asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?
- PSR* : Ndak tahu bu. [PSRAW01]
- P* : Lha kamu dapat jawaban ini dari mana?
- PSR* : Ngerjakan sendiri bu [PSRAW02]
- P* : Coba kamu jelaskan jawabanmu?
- JAP* : msalkan ember ki x, panci tak msalkan y. Terus tak buat persamaan bu biar

bisa di eliminasi.

$$\begin{array}{r} \text{Jadi, } 3x + y = 70.000 \quad \times 2 \quad 6x + 2y = 140.000 \\ x + 2y = 65.000 \quad \times 1 \quad x + 2y = 65.000 \quad - \\ \hline 5x = 75.000 \\ x = 15.000 \end{array}$$

dengan mensubstitusikan  $x = 15.000$  ke persamaan

$$\begin{array}{l} 3x + y = 70.000 \\ 3(15.000) + y = 70.000 \\ 45.000 + y = 70.000 \\ y = 70.000 - 45.000 \\ y = 25.000 \end{array}$$

bener to bu [PSRAW03]

P : 15.000 itu harga apa?

PSR : Harga 1 ember bu, lek sing Rp25.000 harga panci. Pripun bu? [PSRKW01]

P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?

PSR : Sesuai dengan cara penyelesaian persamaan linier dua variabel bu. [PSRAW04]

P : Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana?

PSR : Ya itu bu, harga satu ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp25.000. Jad,  $15.000 + 25.000 = 40.000$  [PSRKW02]

P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

PSR : Yakin bu.

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek PSR menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. PSR menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal nomor 3 dengan metode eliminasi dan substitusi [PSRAW053]. Subjek PSR juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [PSRKW02]. Proses berpikir asimilasi subjek PSR ini dapat dilihat dari hasil [PSRAW03] [PSRKW02], dimana subjek tersebut terlihat dengan mudah mengerjakannya dengan menggunakan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya dan hasilnya pun sesuai dengan yang diperintahkan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek PSR dalam pengerjaan soal nomor 3 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik

Berdasarkan analisis di atas subjek PSR pada soal nomor 3 memiliki kemampuan penalaran adaptif yang sangat tinggi, karena subjek PSR mampu



mengajukan dugaan yang dari soal yang diberikan dengan tepat. Proses berpikir subjek PSR pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

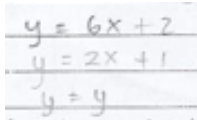
h) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu solusi:

$$y = 6x + 2$$

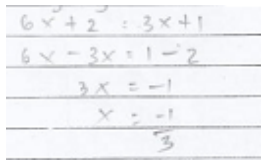
$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek PSR sebagai berikut:



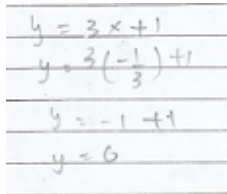
[PSRBJ01]

**Gambar 4.31 Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$**



[PSRBJ02]

**Gambar 4.32 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai x**



[PSRBJ03]

**Gambar 4.33 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai y**

Berdasarkan jawaban dari subjek PSR, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [PSRBJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai  $x$  [PSRBJ02] dan nilai  $y$  [PSRBJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti proses berpikir subjek ini adalah asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*

*PSR : Insyaallah bu [PSRBW01]*

*P : Coba kamu periksa ulang langkah-langkah pengerjaanmu*

*PSR : Ngeten bu, kan nku mpun diketahui  $y = 6x + 2$  dan  $y = 3x + 1$ . Nah saya buat  $y = y$  bu, terus ngeten bu*

*$y = y$  [PSRBW02]*

*$6x + 2 = 3x + 1$*

*$6x - 3x = 1 - 2$*

*$3x = -1$*

*$x = -1/3$  [PSRBW03]*

*kemudian tak substitusikan bu nilai  $x$  nya, ngeten bu*

*$y = 3x + 1$*

*$y = 3(-1/3) + 1$*

*$y = -1 + 1 = 0$  [PSRBW04]*

*ngeten bu, salah bener bu?*

*P : iya*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek PSR dapat membenarkan jawaban yang diperoleh [PSR0J1], subjek PSR melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [PSRBW02], kemudian subjek PSR menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $x$  terlebih dahulu [PSRBW03], subjek PSR juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $y$  nya [PSRBW04]. Dikatakan asimilasi karena subjek tersebut mampu menuliskan jawabannya dengan benar dan mampu menjelaskannya dengan tepat [PSRBW02] [PSRBW03] [PSRBW04]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek PSR dalam pengerjaan soal nomor 4

dilakukan dengan Cukup baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek PSR memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memeriksa kesahihan argumen. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek PSR disajikan pada tabel 4.3 berikut:

**Tabel 4.3 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek PSR**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek PSR mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Misalnya: Subjek PSR menuliskan harga satuan dari buku dan pensil yang diperkirakan sendiri kemudian mengkalikannya dengan 2 untuk memperoleh jawaban yang diinginkan.	Subjek PSR mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2. Misalnya : Subjek memisalkan objek dalam soal dengan variabel $x$ dan $y$ , dan kemudian subjek PSR menuliskannya sesuai dengan pola matematis seperti halnya yang dilakukan subjek yang berkemampuan	Subjek PSR mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3. Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3, subjek PSR juga menuliskan kesimpulan bahwa harga 1	Subjek PSR mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4. Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan $y = y$ , kemudian mencari nilai $y$ dan $x$ seperti apa yang diperintahkan dalam soal.

	sangat tinggi	ember dan 1 panci adalah Rp40.000	
Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek PSR dapat memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Sehingga Proses berpikir subjek PSR adalah Asimilasi, karena subjek PSR menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal yang dihadapkan sehingga sesuai dengan yang diperintahkan.</p>			

#### 4) Subjek EAR

##### a) Soal nomor 1

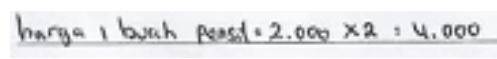
Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sinta jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek EAR sebagai berikut:



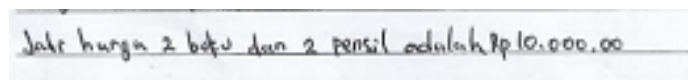
[EARDJ01]

**Gambar 4.34 Jawaban no 1 ketika subjek memperkirakan harga 2 buku**



[EARDJ02]

**Gambar 4.35 Jawaban no 1 ketika subjek memperkirakan harga 2 pensil**



[EARDJ03]

**Gambar 4.36 Jawaban no 1 subjek menuliskan harga 2 buku dan 2 pensil**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek EAR menyelesaikannya dengan sangat baik. Siswa EAR melakukan dugaan sesuai dengan yang

diharapkan peneliti [EARDJ03], Sebelum menduga harga 2 buku dan 2 pensil, subjek EAR memperkirakan harga 1 buku [EARDJ01] dan harga 1 pensil [EARDJ02]. Proses berpikir subjek di atas dikatakan asimilasi. Karena subjek mengerjakan soal nomor 1 dengan mudah dan benar. Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek EAR. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

*P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*EAR : Mengetahui harga satuannya, setelah itu mengkalikannya dengan dua.[EARDW01]*

*P : Darimana kamu dapat 10.000*

*EAR: Karena harga 1 buku biasan ya Rp. 3.000 bu dan harga pensil Rp2.000 bu.[EARDW02]*

*P : Hmm... terus kamu kok bisa mengatakan harga 2 buku dan 2 pensil itu Rp10.000 darimana?*

*EAR : hmmmmm.[EARDW03]*

*P : Ayo dari mana?*

*EAR : Perkiraan bu.[EARDW04]*

*P : Hmm... apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*

*EAR : Yakin bu..[EARDW05]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek EAR dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Selain mampu mengajukan dugaan harga satuannya, dan kemudian mengkaliannya. Untuk mendapatkan harga satuan subjek EAR hanya menyamakan harga satuannya di kehidupan sehari-hari [EARDW02], dan ketika ditanya dapat harga dari 2 buku dan 2 pensil darimana, subjek EAR menjawab [EARDW04]. Dikatakan Asimilasi ketika subjek EAR mampu menjelaskan dengan baik jawabannya [EARD02]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek EAR dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek EAR memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu menyusun dugaan. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitiasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek EAR sebagai berikut:



$6.500 X + 5.000 Y$  [EARPJ01]

**Gambar 4.37 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek EAR di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [EARPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?
- EAR* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya

- pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [EARPW01]*  
*P : lalu, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar? ( sambil menunjuk pada jawaban siswa)*  
*EAR: Yakin insya'allah bu [EARPW02]*  
*P : Ini kamu dapat x darimana?*  
*EAR: Perumpamaan bu [EARPW03]*


Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek EAR dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek menjelaskan mulai dari apa yang diketahui dalam soal [EARPW01]. Dan ketika subjek EAR ditanya apakah dia yakin dengan jawabannya, dia menjawab bahwa dia yakin dengan jawabannya [EARPW02]. Proses berpikir subjek ini adalah asimilasi, sesuai dengan jawaban dalam wawancara yang menjelaskan darimana dia mendapatkan hasil yang ditulisnya [EARPW01]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek EAR dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek EAR memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu menentukan pola matematis Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskan jawabannya.

### c) Soal nomor 3


Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek EAR sebagai berikut:



[EARAJ01]

**Gambar 4.38 Jawaban subjek memperkirakan harga 1 ember**



[EARAJ02]

**Gambar 4.39 Jawaban subjek memperkirakan harga 1 panci**

Berdasarkan jawaban dari subjek EAR, di ketahui bahwa subjek tersebut mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek dapat menyelesaikan soal tersebut dengan menuliskan harga 1 ember [EARAJ01]. subjek tersebut juga menuliskan harga 1 panci [EARAJ02], sehingga jawaban subjek tersebut belum mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. proses berpikir subjek ini pada soal nomor 3 adalah akomodasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*
- EAR : Ndak tahu bu. [EARAW01]*
- P : Co`ba kamu jelaskan langkah-langkah dari jawabanmu?*
- EAR : Itu saya langsung jawab dengan perki`raan bu. [EARAW02]*
- P : Rp.15.000 i`tu harga apa?*
- EAR : Ember bu, terus Rp25.000 i`tu harga 1 panci bu[EARAW03]*
- P : Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana?*
- EAR : Jadi , harga satu ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp25.000. Jad, 15.000 + 25.000 = 40.000 [EARKW01]*
- P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?*
- EAR : Yakin bu.*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek EAR menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. EAR menjelaskan bahwa subjek tersebut memperkirakan harga 1 EMBER



[EARAW02]. Subjek EAR juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [EARKW01]. Dikatakan akomodasi karena jawaban atau hasil akhir yang dituliskan subjek tersebut benar akan tetapi proses pengerjaan atau langkah-langkah pengerjaannya tidak sesuai dengan yang di harapkan oleh peneliti. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek EAR dalam pengerjaan soal nomor 3 dilakukan dengan kurang tepat, karena jawabannya langsung hasil tanpa adanya proses yang diharapkan peneliti, akan tetapi, jawaban dari subjek EAR memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek EAR memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memberikan alasan dan menarik kesimpulan. Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi, karena subjek tersebut belum sepenuhnya mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

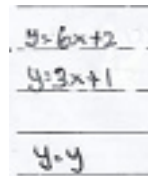
d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu selesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

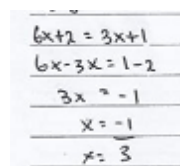
Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek EAR sebagai berikut:



$$\begin{array}{l} y = 6x + 2 \\ y = 3x + 1 \\ y = y \end{array}$$

[EARBJ01]

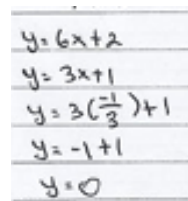
**Gambar 4.40** Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$



$$\begin{array}{l} 6x + 2 = 3x + 1 \\ 6x - 3x = 1 - 2 \\ 3x = -1 \\ x = -\frac{1}{3} \\ x = 3 \end{array}$$

[EARBJ02]

**Gambar 4.41** Jawaban subjek untuk memperoleh nilai  $x$



$$\begin{array}{l} y = 6x + 2 \\ y = 3x + 1 \\ y = 3\left(-\frac{1}{3}\right) + 1 \\ y = -1 + 1 \\ y = 0 \end{array}$$

[EARBJ03]

**Gambar 4.42** Jawaban subjek untuk memperoleh nilai  $y$

Berdasarkan jawaban dari subjek EAR, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [EARBJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai  $x$  [EARBJ02] dan nilai  $y$  [EARBJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Dari jawaban siswa [EARBJ01] [EARBJ02] [EARBJ03] dapat dikatakan proses berpikir pada soal nomor 4 ini Asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*

EAR : Tidak bu.[**EARBW01**]

P : Coba kamu periksa ulang langkah-langkah pengerjaanmu

EAR : Kan disini diketahui  $y = 6x + 2$  dan  $y = 3x + 1$   
 .Nah saya buat  $y = y$  bu, terus ngeten bu

$$y = y \text{ [EARBW02]}$$

$$6x + 2 = 3x + 1$$

$$6x - 3x = 1 - 2$$

$$3x = -1$$

$$x = -1/3 \text{ [EARBW03]}$$

tak substitusikan bu nilai x nya, ngeten bu

$$y = 3x + 1$$

$$y = 3(-1/3) + 1$$

$$y = -1 + 1 = 0 \text{ [EARBW04]}$$

ngeten bu, salah bener bu?

P : Hmm .... iya

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek EAR melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [EARBW02], kemudian subjek EAR menjelaskan bagaimana menentukan nilai x terlebih dahulu [EARBW03], subjek EAR juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai y nya [EARBW04]. Dikatakan Asimilasi bahwa siswa tersebut melakukan pengetahuannya untuk mengerjakan soal nomor 4 sesuai dengan yang diungkapkan pada wawancara [EARBW02] [EARBW03] [EARBW04]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek EAR dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan cukup baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek EAR memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat

terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memeriksa kesahihan argumen. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek EAR disajikan pada tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek EAR**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek EAR mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Misalnya: Subjek EAR menuliskan harga satuan dari buku dan pensil yang diperkirakan sesndiri kemudian mengkalikannya dengan 2 untuk memperoleh jawaban yang diinginkan.	Subjek EAR mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2. Misalnya : Subjek memisalka objek dalam soal denga variabel x dan y, dan kemudian subjek EAR menulisnya sesuai dengan pola matematis seperti halnya yang dilakukan subjek yang berkemampuan sangat tinggi	Subjek EAR mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3. Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3, subjek EAR juga menuliskan kesimpulan bahwa harga 1 ember dan 1 panci adalah Rp40.000	Subjek EAR mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4. Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan $y = y$ , kemudian mencari nilai y dan x seperti apa yang diperintahkan dalam soal.
Asimilasi	Asimilasi	Akomodasi	Asimilasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek EAR dapat memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek EAR pada soal nomor 1, 2, dan 4 adalah Asimilasi karena subjek EAR menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal yang dihadapkan sehingga sesuai dengan yang diperintahkan. Akan tetapi pada soal nomor 3 proses berpikir subjek adalah akomodasi, jawaban siswa benar</p>			

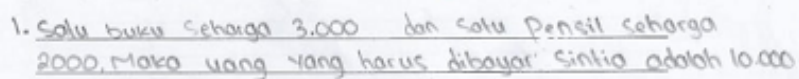
akan tetapi tidak sesuai dengan perintah yang diberikan oleh peneliti.

## 5) Subjek KNA

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sintia jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek KNA sebagai berikut:



[KNADJ01]

### Gambar 4.43 Jawaban no 1 ketika subjek mengajukan dugaan

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek KNA menyelesaikannya cukup baik. Subjek KNA melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [KNADJ01], dalam jawabannya subjek KNA menuliskan harga satuan dari buku dan harga satuan dari pensil. Proses berpikir subjek KNA adalah asimilasi, karena subjek tersebut dengan mudah dalam mengerjakan soal yang diberika. Oleh karena itu, dari jawaban siswa diketahui bahwa siswa sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek KNA. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

*P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*

- KNA : Saya kira-kira terlebih dahulu bu, karena biasanya harga 1 buku Rp3.000 dan harga 1 pensil Rp2.000. Jadi, kalau 2 buku dan 2 pensil Rp10.000 bu.[KNADW01]*
- P : Hmm... apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*
- KNA : Yakin bu.[KNADW02]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek KNA mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [KNADW01]. Meskipun harga satuan yang dituliskan sebagai jawabannya diperoleh dari harga di kehidupan sehari-hari. Dikatakan asimilasi karena jawaban [KNADW01], subjek tersebut menjelaskan jawabannya sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek KNA dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek KNA memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu mengajukan dugaan dengan benar. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu mengerjakan soal dengan benar dan sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

#### b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitiasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek KNA sebagai berikut:



**[KNAPJ01]**

**Gambar 4.44 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek KNA di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [KNAP01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Dan proses berpikir subjek KNA ini adalah Asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?
- KNA* : Jawaban dari soal. **[KNAPJ01]**
- P* : Maksudnya ... coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- KNA* : Yang diketahui,biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. **[KNAPJ02]**
- P* : Yang ditanyakan pada soal apa?
- KNA* : Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yan menunjukkan total biaya pelangga rumah tangga golongan II tiap bulannya. **[KNAPJ03]**
- P* : Lalu, Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk kearah lembar jawaban.
- KNA* : biaya administrai saya misalkan  $x$  terus biaya pemakaian air saya misalkan  $x$ . **[KNAPJ04]**
- P* : Terus bagaimana hasil akhirnya.
- KNA* : Ya hasilnya  $6.500 x + 5.000 y$  bu paling .**[KNAPJ05]**
- P* : Hmm . . . Iya

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek KNA dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek KNA menjelaskan mulai dari maksud soal, meyebutkan apa yang diketahui dalam soal [KNAPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dala soal [KNAPW03]. Subjek KNA dapat mengumpamakan soal ke dalam variabel  $x$  dan  $y$  [KNAPW04], sehingga


subjek KNA dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti. Proses berpikir subjek ini dikatakan Asimilasi karena penjelasan [KNAPW04] [KNAPW05] dapat disimpulkan bahwa subjek ini menggunakan pengalamannya yang sama dan hampir sama dengan perintah yang diberikan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek KNA dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek KNA memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator yaitu mampu menentukan pola matematis. Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek KNA sebagai berikut:

 [KNAAJ01]

**Gambar 4.45 Jawaban subjek memperkirakan harga 1 ember**



harga 1 Panci = 25.000.00 [KNAAJ02]

#### Gambar 4.46 Jawaban subjek memperkirakan harga 1 panci

Berdasarkan jawaban dari subjek KNA, di ketahui bahwa subjek belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Pada lembar jawabannya subjek KNA hanya menuliskan harga 1 ember dan harga 1 panci tanpa ada proses pengerjaan jawabannya [KNAAJ01] [KNAAJ02], sehingga jawaban subjek belum mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. proses berpikir subjek ini tergolong Akomodasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*

*KNA : Ndak tahu bu. [KNAAW01]*

*P : Lha kamu dapat jawaban ini dari mana?*

*KNA : Nyoba saja bu. Tak coba pakai cara eliminasi dan substitusi. [KNAAW02]*

*P : Coba kamu jelaskan jawabanmu?*

*KNA :  $3x + y = 70.000$  |x2|  $6x + 2y = 140.000$   
 $x + 2y = 65.000$  |x1|  $x + 2y = 65.000$  -  
 $5x = 75.000$   
 $x = 15.000$  [KNAAW03]*

$$3x + y = 70.000$$

$$3(15.000) + y = 70.000$$

$$45.000 + y = 70.000$$

$$y = 70.000 - 45.000$$

$$y = 25.000$$
 [KNAAW04]

*(menjelaskan dilembaran lain)*

*P : Lha bisa gitu lo, kenapa jawabanmu tidak kamu tulis seperti ini.*

*KNA : Takut salah bu, jadi ngikut sebagian temen. [KNAAW05]*

*P : Hmmm... Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana?*

*KNA : Ya itu bu, harga 1 ember dan harga 1 panci adalah 40.000 [KNAKW01]*

*P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?*

*KNA : Yakin bu [KNAKW02]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek KNA menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. KNA menjelaskan langkah-langkah mengerjakan soal nomor 3 dengan metode eliminasi dan substitusi pada lembaran lain [KNAAW03] [KNAAW04]. Subjek KNA juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [KNAKW01]. Dikatakan akomodasi karena jawaban yang dituliskan subjek KNA tidak sesuai dengan yang diinginkan peneliti [KNAAJ01] [KNAAJ02] meskipun jawaban yang diungkapkan dalam wawancara benar dan subjek tersebut menjawab soal tidak sesuai dengan perintah yang diberikan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek KNA dalam pengerjaan soal nomor 3 belum sesuai dengan yang diharapkan peneliti karena subjek KNA tidak yakin dengan kemampuan yang dimiliki karena takut salah dan lebih memilih untuk mengikuti jawaban dari temannya, sehingga jawaban subjek KNA belum memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik pada soal yang diberikan.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek KNA memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut belum mampu memberikan alasan dan menarik kesimpulan dengan tepat. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir akomodasi karena subjek tersebut belum mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

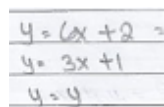
d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

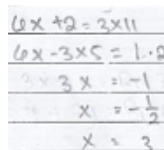
$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek KNA sebagai berikut:



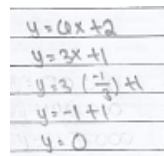
[KNABJ01]

**Gambar 4.47 Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$**



[KNABJ02]

**Gambar 4.48 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai x**



[KNABJ03]

**Gambar 4.49 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai y**

Berdasarkan jawaban dari subjek KNA, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [KNABJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai x [KNABJ02] dan nilai y [KNABJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. proses berpikir subjek KNA pada nomor 4 ini adalah asimilasi [KNAB01] [KNAB02]

[KNAB03]. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?
- KNA* : Yakin bu.[KNABW01]
- P* : Coba kamu periksa ulang langkah-langkah pengerjaanmu
- KNA* : Ya itu  $y=y$   
 $y = y$  [KNABW02]  
 $6x + 2 = 3x + 1$   
 $6x - 3x = 1 - 2$   
 $3x = -1$   
 $x = -1/3$ [KNABW03]  
 substitusikan ke persamaan  
 $y = 3x + 1$   
 $y = 3(-1/3) + 1$   
 $y = -1 + 1 = 0$ [KNABW04]  
 jadi nilai  $x = -1/3$  dan nilai  $y = 0$
- P* : Iya benar

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek KNA melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [KNABW02], kemudian subjek KNA menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $x$  terlebih dahulu [KNABW03], subjek KNA juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai  $y$  nya [KNABW04]. Dikatakan asimilasi sesuai dengan [KNABW02] [KNABW03] [KNABW04], subjek dapat mengerjakan dengan benar sesuai pengalaman yang diperolehnya. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek KNA dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek KNA memiliki kemampuan penalaran adaptif tinggi, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan baik. Subjek tersebut mampu memeriksa kesahihan argumen. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari

pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik dan mampu menjelaskannya secara terperinci sesuai dengan yang diperintahkan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek KNA disajikan pada tabel. 4.5 berikut:

**Tabel 4.5 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek EAR**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek KNA mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik. Misalnya: Subjek KNA menuliskan harga satuan dari buku dan pensil yang diperkirakan sendiri kemudian mengkalikannya dengan 2 untuk memperoleh jawaban yang diinginkan.	Subjek KNA mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2. Misalnya : Subjek memisalka objek dalam soal dengan variabel x dan y, dan kemudian subjek KNA menulisnya sesuai dengan pola matematis seperti halnya yang dilakukan subjek yang berkemampuan sangat tinggi dan tinggi.	Subjek KNA belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3 Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3, subjek KNA tidak menuliskan kesimpulan dengan benar, subjek KNA hanya menuliskan harga 1 ember dan 1 panci.	Subjek KNA mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4. Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan $y = y$ , kemudian mencari nilai y dan x seperti apa yang diperintahkan dalam soal.
Asimilasi	Asimilasi	Akomodasi	Asimilasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek KNA belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek KNA pada soal nomor 1, 2, dan 4 adalah Asimilasi karena subjek KNA menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal yang dihadapkan sehingga sesuai dengan yang diperintahkan. Akan tetapi pada soal nomor 3 proses berpikir subjek adalah akomodasi, jawaban yang dituliskan salah karena langsung mengarah ke hasil akhir tanpa menuliskan langkah-langkahnya. sehingga tidak sesuai dengan perintah yang diberikan oleh peneliti.</p>			

## 6) Subjek MH

### a) Soal nomor 1

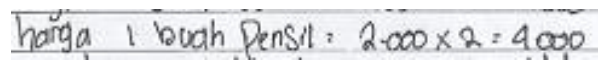
Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MH sebagai berikut:



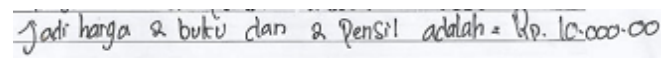
harga 1 buah buku =  $3.000 \times 2 = 6.000$  [MHDJ01]

**Gambar 4.50 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan harga 2 buku**



harga 1 buah pensil =  $2.000 \times 2 = 4.000$  [MHDJ02]

**Gambar 4.51 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan harga 2 pensil**



jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah = Rp. 10.000.00 [MHDJ03]

**Gambar 4.52 Jawaban no 1 subjek menuliskan hasil dari pertanyaan atau mengajukan dugaan**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek MH menyelesaikannya dengan sangat baik. Siswa MH melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [MHDJ03]. Pada jawaban yang tuliskan subjek MH menuliskan harga satuan dari buku dan mengkalikannya dengan 2 [MHDJ01], subjek MH juga menuliskan harga satuan dari pensil dan mengkalikannya dengan 2. Proses berpikir subjek MH adalah Asimilasi. Oleh karena itu, dari jawaban siswa diketahui bahwa siswa sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek MH. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

*P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*MH: Mengetahui harga satuannya, setelah itu mengkalikannya dengan dua.[MHDW01]*

*P : Darimana kamu dapat harga 1 buku 3.000 dan 1 pensil 2.000?*

*MH: Itu bu, kan dari soal 1 buku dan 1 pensil harganya 5.000, dan biasanya buku harganya 3.000 an dan pensil 2.000an. jadi saya pakai harga itu. .[MHDW02]*

*P : Hmm... terus?*

*MH: Tinggal mengkalikan dengan ditanya dalam soal bu. .[MHDW03]*

*P : Apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*

*MH: Yakin bu. (sambil tersenyum) .[MHDW04]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek MH dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Subjek MH menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [MHDJ03]. Ketika ditanya bagaimana cara yang digunakan untuk mengerjakannya, subjek MH menjelaskan bahwa subjek tersebut mengerjakan dengan mengetahui harga satuannya dan setelah itu mengkalikannya dengan 2 [MHDW01]. Dan ketika ditanya darimana dia mendapatkan harga satuan dari buku dan pensil, subjek tersebut mengembalikannya pada soal dimana harga 1 buku dan 1 pensil adalah Rp5.000 [MHDW02]. Dikatakan Asimilasi karena subjek MHW menggunakan pengalaman yang didapatkan untuk mengerjakan soal yang diberikan dan subjek tersebut dapat mengerjakan soal yang diberikan sesuai dengan yang diperintahkan [MHD02]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MH dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan

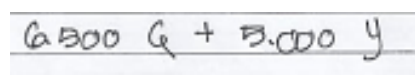
cukup baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek MH memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan cukup baik. Subjek tersebut mampu menyusun dugaan dengan benar. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik.

b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MH sebagai berikut:



[MHPJ01]

**Gambar 4.53 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek MH di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [MHPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari



- soal tersebut?*
- MH :** *Disuruh Mencari persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya.. [MHPW01]*
- P :** *coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui pada soal?*
- MH :** *Yang diketahui,biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [MHPW02]*
- P :** *Bagaimana kamu bisa menuliskan variabel x dan y dilembar jawaban mu?*
- MH :** *Ndak tahu bu.[MHPW03]*
- P :** *Lalu, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*
- MH :** *Yakin insya'allah bu. [MHPW04]*

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek MH dapat menentuka pola matematis dengan benar. Subjek MH menjelaskan informasi yang ada pada soal [MHP0W1], Subjek MH menjelaskan juga apa yang diketahui dalam soal [MHPW02]. Subjek MH sangat yakin bahwa jawabannya sangat benar. Proses berpikir subjek MH ini adalah Akomodasi , karena subjek tersebut tidakdapat menjelaskan dengan baik, karena ketika ditanya darimana variabel yang ditulis diperoleh subjek MH tidak dapat menjelaskannya dengan baik [MHP01] [MHPW03]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MH dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek MH memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan cukup baik. Subjek tersebut mampu menentuka pola matematis dengan benar. Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir Akomodasi karena subjek tersebut belum mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya..

### c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek JAP sebagai berikut:

harga 1 ember = Rp. 15.000,00 [MHAJ01]

**Gambar 4.54 jawaban subjek menuliskan harga 1 ember**

harga 2 panci = Rp. 25.000,00 [MHAJ02]

**Gambar 4.55 jawaban subjek menuliskan harga 1 panci**

Berdasarkan jawaban dari subjek MH, diketahui bahwa subjek belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan yang sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Seperti halnya jawaban yang dituliskan oleh subjek MH sama dengan jawaban yang dituliskan oleh subjek KNA, dimana langsung menuliskan harga 1 panci dan harga 1 ember [MHAJ01] [MHAJ02] sehingga jawaban subjek belum mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Proses berpikir subjek MH ini adalah Akomodasi. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*

*MH : Ya itu bu. [MHAW01]*

*P : Coba kamu jelaskan langkah-langkah dari jawabanmu?*

*MH : Harga 1 ember Rp 15.000, harga 1 panci Rp 25.000 [MHAW02]*

*P : Langkah-langkahnya kok kamu bisa dapat harga 1 ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp 25.000 darimana?*

*MH : Nggak tahu bu [MHAW03]*

*P : Kok nggak tahu, dari jawaban kamu kesimpulannya apa?*

*MH : Jadi, harga satu ember Rp15.000 dan harga 1 panci Rp25.000 adalah 40.000 [MHKW01]*

*P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?*

*MH : Yakin bu.*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, ketika subjek MH di minta untuk menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. MH tidak dapat menjelaskannya dengan baik. Akan tetapi subjek MH dapat secara langsung memberikan kesimpulan sebagai jawabannya [MHKW01]. Proses berpikir subjek tersebut dikatakan akomodasi karena belum mampu menggunakan pengalamannya atau pengetahuannya sesuai dengan yang diperintah yang diberikan [MHAW02] [MHAW03] [MHAKW01]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MH dalam pengerjaan soal nomor 3 belum sesuai dengan yang diharapkan, sehingga belum memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek MH memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan tidak dilakukan dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi karena subjek tersebut belum mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik.

d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu selesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek MH sebagai berikut:



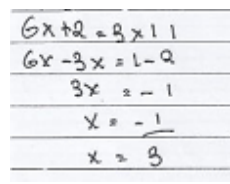
$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

$$y = y$$

[MHBJ01]

**Gambar 4.56** Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$



$$6x + 2 = 3x + 1$$

$$6x - 3x = 1 - 2$$

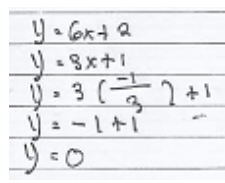
$$3x = -1$$

$$x = \frac{-1}{3}$$

$$x = 3$$

[MHBJ02]

**Gambar 4.57** Jawaban subjek untuk memperoleh nilai  $x$



$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

$$y = 3\left(\frac{-1}{3}\right) + 1$$

$$y = -1 + 1$$

$$y = 0$$

[MHBJ03]

**Gambar 4.58** Jawaban subjek untuk memperoleh nilai  $y$

Berdasarkan jawaban dari subjek MH, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian dengan benar. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [MHBJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai  $x$  [MHBJ02] dan nilai  $y$  [MHBJ03] dengan tepat, sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. proses berpikir subjek MH ini adalah Asimilasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P* : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar.

*MH* : Mbuh to bu. [MHBW01]

*P* : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?

*MH* : *Ya nggak papa bu, kan yang penting dapat jawabannya.[MHBW02]*

*P* : *Coba kamu jelaskan langkah-langkahnya?*

*MH* :  $y = y$  [MHBW03]

$$6x + 2 = 3x + 1$$

$$6x - 3x = 1 - 2$$

$$3x = -1$$

$$x = -1/3$$
 [MHBW04]

*substitusikan kepersamaan*

$$y = 3x + 1$$

$$y = 3(-1/3) + 1$$

$$y = -1 + 1 = 0$$
 [MHBW05]

*ngeten bu, salah bener bu?*

*P* : *Hmmm .... iya*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek MH melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [MHBW03], kemudian subjekMH menjelaskan bagaimana menentukan nilai x terlebih dahulu [MHBW04], subjek MH juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai y nya [MHBW05]. Proses berpikir subjek MH dikatakan Asimilasi karena subjek dapat menggunakan pengetahuan lamanya untuk mengerjakan soal yang diberikan, sehingga jawaban sesuai dengan perintah yang diberikan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek MH dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek MH memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena dari salah satu indikator dapat terpenuhi dengan cukup baik. Subjek tersebut mampu membuktikan kesahihan argumen dengan benar. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir asimilasi karena subjek tersebut mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga dapat menyelesaikan soal dengan baik sesuai dengan yang diperintahkan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek MH disajikan pada tabel 4.6 berikut:

**Tabel 4.6 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek MH**

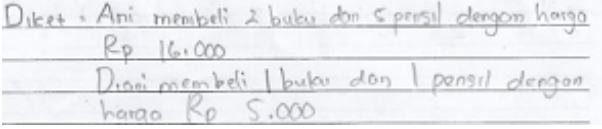
Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
<p>Subjek MH mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik.</p> <p>Misalnya: Subjek MH menuliskan harga satuan dari buku dan pensil yang diperkirakan sendiri kemudian mengkalikannya dengan 2 untuk memperoleh jawaban yang diinginkan.</p>	<p>Subjek MH belum mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2 dengan baik.</p> <p>Misalnya : subjek MH langsung menuliskan pola matematis yang diinginkan dalam soal akan tetapi subjek tersebut tidak mengerti asal daripada variabel x dan y yang dituliskan dalam jawabannya.</p>	<p>Subjek MH belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3</p> <p>Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3, subjek MH tidak menuliskan kesimpulan dengan benar, subjek MH hanya menuliskan harga 1 ember dan 1 panci.</p>	<p>Subjek MH mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.</p> <p>Misalnya : subjek membuktikan soal nomor 4 dengan melakukan persamaan <math>y = y</math>, kemudian mencari nilai y dan x seperti apa yang diperintahkan dalam soal.</p>
Asimilasi	Akomodasi	Akomodasi	Asimilasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek MH belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek MH pada soal nomor 1 dan 4 adalah Asimilasi karena subjek MH mampu menyelesaikan soal yang dihadapkan sehingga sesuai dengan yang diperintahkan. Akan tetapi pada soal nomor 2 dan 3 proses berpikir subjek adalah akomodasi. Jawaban yang dituliskan subjek MH pada nomor 2 sudah benar akan tetapi ketika ditanya bagaimana bisa ada variabel x dan y subjek tersebut tidak dapat menjelaskan dengan baik, sedangkan pada soal nomor 3 subjek MH tidak dapat menyelesaikan soal dengan benar.</p>			

## 7) Subjek SMR

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sinta jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

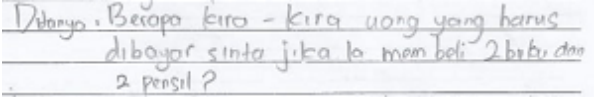
Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SMR sebagai berikut:



Diket • Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp 16.000  
Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp 5.000

[SMRDJ01]

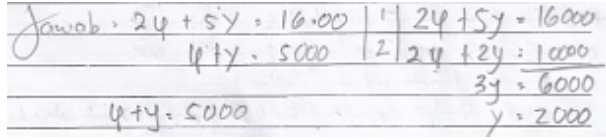
**Gambar 4.59 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan apa yang diketahui pada soal**



Ditanya • Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sinta jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

[SMRDJ02]

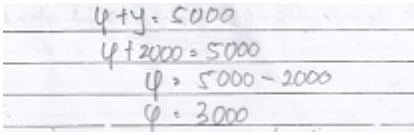
**Gambar 4.60 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan apa yang ditanya pada soal**



Jawab •  $2x + 5y = 16.000$  | 1 |  $2x + 5y = 16000$   
 $x + y = 5000$  | 2 |  $2x + 2y = 10000$   
 $3y = 6000$   
 $y = 2000$   
 $x + y = 5000$   
 $x = 5000 - 2000$   
 $x = 3000$

[SMRDJ03]

**Gambar 4.61 Jawaban no 1 subjek menuliskan jawaban dengan metode eliminasi**



$x + y = 5000$   
 $x + 2000 = 5000$   
 $x = 5000 - 2000$   
 $x = 3000$

[SMRDJ04]

**Gambar 4.62 Jawaban subjek menuliskan jawaban dengan metode substitusi**

*Zodi harganya adalah 10.000* [SMRDJ05]

#### **Gambar 4.63 Jawaban subjek menuliskan hasil akhirnya**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek SMR menyelesaikannya dengan baik. Subjek SMR menuliskan hasil pekerjaannya sesuai dengan yang diharapkan peneliti [SMRDJ05], subjek SMR juga menuliskan apa yang diketahui dalam soal [SMRDJ01], menuliskan apa yang ditanyakan pada soal [SMRDJ02], menuliskan jawaban dengan metode eliminasi [SMRDJ03], menuliskan jawaban dengan metode substitusi [SMRDJ04], dan menuliskan hasil akhir dari proses perhitungan metode eliminasi dan substitusi [SMRDJ05]. Proses berpikir subjek SMR ini adalah akomodasi. Sesuai dengan jawaban subjek diketahui bahwa subjek tersebut sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek SMR. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

- P* : *Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*
- SMR* : *Cara substitusi bu. [SMRDW01]*
- P* : *Kok langsung substitusi?*
- SMR* : *Eh .... Eliminasi, lalu di substitusikan [SMRDW02]*
- P* : *Apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*
- SMR* : *Benar bu. [SMRDW03]*
- P* : *Coba kamu jelaskan cara yang telah kamu gunakan*
- SMR* : *Ndak bisa bu [SMRDW04]*
- P* : *Lha kok dapet hasil itu*



SMR : *Ya oleh e ngunu bu* [SMRDW05]

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya secara keseluruhan. Subjek SMR menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan benar [SMRDJ05], akan tetapi ketika ditanya tentang proses pengerjaannya, subjek SMR tidak dapat menjawabnya dengan baik [SMRDW01]. Dikatakan proses berpikir subjek pada soal nomor 1 ini akomodasi karena subjek mampu menuliskan jawaban dengan benar akan tetapi tidak dapat menjelaskan apa yang telah menjadi jawabannya [SMRDW01] [SMRDW02]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek SMR dalam pengerjaan soal nomor 1 masih sangat kurang, karena belum sepenuhnya memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek SMR memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena salah satu indikator penalaran adaptif mengajukan dugaan belum terpenuhi dengan baik. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong akomodasi karena jawaban siswa benar akan tetapi jawabannya tidak mampu di jelaskan dengan baik dengan pernyataan yang diungkapkan dalam wawancara.

b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitrase Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup> . Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SMR sebagai berikut:



[SMRPJ01]

#### Gambar 4.64 Jawaban subjek menulis pola matematis

Berdasarkan jawaban subjek SMR di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [SMRPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. proses berpikir subjek ini akomodasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?
- SMR* : Jawaban dari soal bu. [SMRPW01]
- P* : Maksudnya ... coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- SMR* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [SMRPW02]
- P* : Yang ditanyakan pada soal apa?
- SMR* : Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yan menunjukkan total biaya pelangga rumah tangga golongan II tiap bulannya. [SMRPW03]
- P* : Lalu, Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk kearah lembar jawaban).
- SMR* : Yo pokok e  $6.500x + 5.000y$  bu .[SMRPW04]
- P* : Hmm . . . Oke

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek SMR dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek SMR menjelaskan mulai dari maksud soal, meyebutkan apa yang diketahui dalam soal [SMRPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dala soal [SMRPW03]. Sehingga subjek SMR mampu menuliskan pola matematis yang diharapkan peneliti [SMRPW04]. Dikatakan proses berpikir akomodasi jawaban subjek benar tapi terlihat subjek tidak memahami pertanyaan dengan baik [SMRP01]. Oleh karena itu, dapat dilihat

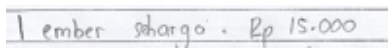
bahwa kemampuan subjek SMR dalam pengerjaan soal nomor 2 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek SMR memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah. Indikator menemukan pola matematis sudah dilakukan dengan benar akan tetapi tidak mampu menjelaskan darimana jawaban yang diperoleh. Proses berpikir subjek SMR akomodasi karena subjek tersebut belum mampu menggunakan ilmu dari perolehnya sebelumnya.

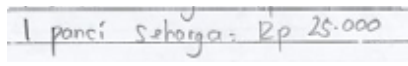
c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SAP sebagai berikut:

 [SMRJA01]

**Gambar 4.65 Jawaban subjek menuliskan harga 1 ember**

 [SMRAJ02]

**Gambar 4.66 Jawaban subjek menuliskan harga 1 panci**

Berdasarkan jawaban dari subjek SMR, diketahui bahwa subjek tersebut belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek hanya menuliskan harga 1 ember Rp15.000 [SMRAJ01] dan harga 1 panci Rp25.000

[SMRAJ02], sehingga jawaban subjek belum mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Proses berpikir subjek ini adalah akomodasi. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*  
*SMR: Tidak tahu bu. [SMRAW01]*  
*P : Lha kamu dapat jawaban ini dari mana?*  
*SMR : (Hanya diam) [SMRAW02]*  
*P : Coba kamu jelaskan jawabanmu?*  
*SMR : Tidak bisa bu [SMRAW03]*  
*P : Kok tidak bisa? Kamu dapat jawaban ini dari mana? (sambil menunjuk kearah soal.*  
*SMR : Tidak tahu bu [SMRAW04]*  
*P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?*  
*SMR : Yakin bu. [SMRAW05]*  
*P : Jadi, kesimpulannya bagaimana?*  
*SMR : Tidak tahu bu. [SMRAW06]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek SMR tidak dapat menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. Setiap di tanya dari mana diperoleh jawabannya subjek SMR selalu menjawab tidak bisa bu [SMRAW03] . Dikatakan proses berpikir subjek ini akomodasi dapat dilihat pada jawaban siswa pada saat wawancara, dimana subjek tidak mampu menjelaskan cara apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal [SMRAW02] [SMRAW03] [SMRAW04] [SMRAW05]. Oleh karena itu, dari jawaban tersebut dapat dilihat bahwa kemampuan subjek SMR dalam pengerjaan soal nomor 3 masih kurang bisa diterima, sehingga belum memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek SMR memiliki kemampuan penalaran adaptif sedang, karena indikator mampu memberikan

alasan dan menarik kesimpulan tidak dilakukan dengan baik. Sehingga Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi karena subjek tersebut belum mampu menggunakan ilmu dari pengalamannya sehingga belum mampu menuliskan jawabannya dengan benar.

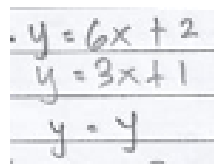
d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu selesaian:

$$y = 6x + 2$$

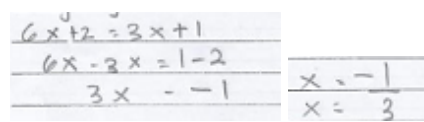
$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SMR sebagai berikut:



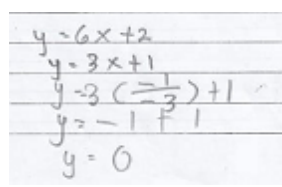
[SMRBJ01]

**Gambar 4.67 Jawaban subjek dengan melakukan persamaan  $y = y$**



[SMRB02]

**Gambar 4.68 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai x**



[SMRBJ03]

**Gambar 4.69 Jawaban subjek untuk memperoleh nilai y**

Berdasarkan jawaban dari subjek R, di ketahui bahwa subjek dapat melakukan pembuktian. Subjek melakukan persamaan dari kedua persamaan pada soal [SMRBJ01]. Subjek juga dapat menentukan nilai x [SMRBJ02] dan nilai y [SMRB03], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Proses berpikir subjek ini Asimilasi .Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P* : *Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*
- SMR* : *Yakin bu benar.[SMRBW01]*
- P* : *Kalau sudah yakin , bisakah kamu pemeriksaa ulang langkah-langkah kamu mengerjakan dari awal hingga akhir?*
- SMR* :  $y = y$  [SMRBW02]  
 $6x + 2 = 3x + 1$   
 $6x - 3x = 1 - 2$   
 $3x = -1$   
 $x = -1/3$  [SMRBW03]  
 $y = 3x + 1$   
 $y = 3 (-1/3) + 1$   
 $y = -1 + 1 = 0$  [SMRBW04]
- P* : *Kok dapat  $y = 0$  darimana?*
- SMR* : *Yo pokok ngunu bu, ndak eroh aku [SMRBW05]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek SMR melakukan pembuktian dengan memberikan samadengan pada kedua persamaan pada soal yang diberikan [SMRBW02], kemudian subjek SMR menjelaskan bagaimana menentukan nilai x terlebih dahulu [SMRBW03], subjek SMR juga menjelaskan bagaimana menentukan nilai y nya [SMRBW04]. Dikatakan akomodasi bahwa jawabannya siswa sudah benar tapi subjek tidak dapt mempertanggungjawabkan jawaban yang ditulisnya. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek SMR dalam pengerjaan soal nomor 4 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek SMR memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena dari salah satu indikator belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan siswa benar tapi pengerjaannya subjek tersebut tidak mampu dijelaskan dengan baik.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek MH disajikan pada tabel 4.7 berikut:

**Tabel 4.7 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek SMR**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
<p>Subjek SMR belum mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik.</p> <p>Misalnya: Subjek SMR menuliskan jawabannya dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi, akan tetapi jawabannya tidak dapat dijelaskan dengan baik</p>	<p>Subjek SMR belum mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2 dengan baik.</p> <p>Misalnya : subjek MH langsung menuliskan pola matematis yang diinginkan dalam soal akan tetapi subjek tersebut tidak dapat menjelaskan hasil akhirnya juga.</p>	<p>Subjek SMR belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3</p> <p>Misalnya : subjek menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3, subjek MH tidak menuliskan kesimpulan dengan benar, subjek MH hanya menuliskan harga 1 ember dan 1 panci.</p>	<p>Subjek SMR belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.</p> <p>Misalnya : jawaban subjek membuktikan soal nomor 4 benar, akan tetapi subjek tersebut tidak mampu menjelaskan jawabannya.</p>
Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek MH belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek MH dilihat dari keempat soal adalah Akomodasi, karena hampir keseluruhan jawaban subjek benar akan tetapi tidak dapat dijelaskan dengan baik</p>			

## 8) Subjek DK

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar sinta jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DK sebagai berikut:

harga satu buku  $3.000 \times 2 = 6.000$  [DKDJ01]

#### Gambar 4.70 Jawaban no 1 ketika menuliskan harga 2 buku

harga satu Pensil  $2.000 \times 2 = 4.000$  [DKDJ02]

#### Gambar 4.71 Jawaban no 1 ketika subjek menuliskan harga 2 pensil

Jadi harga 2 buku dan 2 pensil Rp=10.000 [DKDJ03]

#### Gambar 4.72 Jawaban no 1 subjek menuliskan hasil akhirnya

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek DK menyelesaikannya dengan kurang baik. Siswa DK melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [DKDJ03], selain melakukan dugaan dengan benar, sebelum mendapatkan hasil akhirnya, subjek DK memperkirakan harga satuan dari buku dan pensil [DKDJ01] [DKDJ02]. Oleh karena itu, dari jawaban siswa diketahui bahwa siswa sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur tetapi



belum dilakukan dengan baik. Proses berpikir subjek DK ini adalah Akomodasi.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek DK. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

*P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*

*DK : Harga satu buku  $3.000 \times 2 = 6.000$*

*Harga satu pensil  $2.000 \times 2 = 4.000$*

*Jadi, harga 2 buku dan dua pensil Rp 10.000.[DKDW01]*

*P : Darimana kamu dapat harga 1 buku 3.000 dan 1 pensil 2.000, sedangkan disini tidak ada harga satuannya?*

*DK : (diam). [DKDW02]*

*P : Dari mana? Kamu mengerjakan sendiri atau bagaimana. Hasilnya benar 10.000 tapi kok kamu tidak tahu hasilnya dari 3000 itu dari mana.*

*DK : Ndak tahu bu.[DKDW03]*

*P : Hmm... apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*

*DK : Yakin bu. [DKDW04]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek DK dapat menjelaskan hasil pekerjaannya. Subjek DK menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [DKD04]. Akan tetapi ketika ditanya dapat darimana harga satuannya subjek DK hanya diam [DKD05], dan di tanya apakah subjek DK mengerjakan sendiri atau gimana jawabannya pun tidak tahu [DKDW03]. Dikatakan akomodasi, sesuai jawaban subjek DK [DKDW02] [DKD03] menunjukkan bahwa jawaban diperoleh bukan dari pengetahuannya sendiri karena subjek tidak mampu menjelaskan darimana subjek memperoleh hasil yang dituliskan tersebut. Oleh karena itu, dapat dilihat

bahwa kemampuan subjek DK belum memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek DK memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena dari salah satu indikator menyusun dugaan belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan siswa benar tapi pengerjaannya subjek tersebut tidak mampu dijelaskan dengan baik.

b) Soal nomor 2

**1) Subjek DK berkemampuan penalaran adaptif rendah dalam menemukan pola matematis.**

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitiasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DK sebagai berikut:



[DKPJ01]

**Gambar 4.73 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek DK di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [DKPJ01], sehingga jawaban subjek

sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

- P : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?*
- DK : Menuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya. [DKPW01]*
- P : Coba sekarang kamu jelaskan... apa saja yang diketahui dalam soal*
- DK : Yang diketahui,biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [DKPW02]*
- P : Lalu, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar? (sambil menunjuk pada jawaban siswa).*
- DK : Ndak tahu bu. [DKPW03]*

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek DK dapat menentukan pola matematis dengan tepat. Subjek DK menjelaskan informasi yang didapatkan dari soal [DKPW01], kemudian menuliskan apa saya yang diketahui dari soal [DKPW02] sehingga subjek DK dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti. Proses berpikir subjek ini adalah akomodasi, hal ini ditunjukkan oleh jawaban siswa [DKPW03] yang tidak yakin dengan jawabannya, padahal jawaban yang dituliskan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DK dalam pengerjaan soal nomor 2 belum dilakukan dengan baik, sehingga belum memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek DK memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena dari salah satu indikator menentukan pola matematis belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan siswa benar tapi pengerjaannya subjek tersebut tidak mampu dijelaskan dengan baik.

## c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DK sebagai berikut:

harga 1 ember - Rp 15.000.00 [DKAJ01]

**Gambar 4.73 Jawaban subjek menuliskan harga 1 ember**

harga 1 Panci Rp 25.000.00 [DKAJ02]

**Gambar 4.74 Jawaban subjek menuliskan harga 1 panci**

Berdasarkan jawaban dari subjek DK, diketahui bahwa subjek tersebut belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek DK hanya menuliskan harga 1 ember [DKAJ01] dan harga 1 panci [DKAJ02], sehingga jawaban subjek belum mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?  
*DK* : Tidak tahu bu. [DKAW01]  
*P* : Kok bisa kamu dapat harga 1 ember 15.000 dan 1 panci 25.000. kamu dapat dari mana?  
*DK* : Dari teman bu [DKAW02]  
*P* : Loh kok dari teman?  
*DK* : Iya bu [DKAW03]  
*P* : Dari jawaban kamu kesimpulannya bagaimana?  
*DK* : Jadi, harga 1 ember dan 1 panci Rp40.000 [DKKW01]  
*P* : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?  
*DK* : Tidak tahu bu. [DKKW02]

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek DK tidak mampu menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor

3. Subjek DK mendapatkan jawaban tersebut dari temannya [DKAW02]. Akan tetapi, Subjek DK juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [DKKW01]. Proses berpikir subjek DK pada soal nomor 3 ini adalah akomodasi, hal ini sesuai dengan pernyataannya pada lembar wawancara [DKAW02] [DKAW03] [DKKW01] [DKKW02]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DK dalam pengerjaan soal nomor 3 tepat meskipun dalam proses pengerjaannya masih sangat kurang baik, sehingga belum memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek DK memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena Indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan siswa benar tapi pengerjaannya subjek tersebut tidak mampu dijelaskan dengan baik dan diperoleh dari teman.

d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DK sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} 6x + 2 = 12 \\ 3x + 1 = 3 \end{array}$$

[DKBJ01]

**Gambar 4.76 Jawaban subjek menuliskan persamaan untuk dibuktikan**

Berdasarkan jawaban dari subjek DK, di ketahui bahwa subjek tidak dapat melakukan pembuktian dengan benar [DKBJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung denga hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*

*DK : Ini belum selesai bu. [DKBW01]*

*P : Lha kok belum selesai. Belum selesai atau belum bisa*

*DK : Tidak bsa bu, belum bisa diajarin [DKBW02]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek DK tidak dapat melakukan pembuktian seperti halnya yang diperintahkan pada soal. Ketika ditanya apakah pekerjaannya sudah benar, subjek DK menjawab belum selesai [DKBW01]. Proses berpikir subjek DK pada soal nomor 4 adalah akomodasi, dimana jawaban subjek DK salah dan tidak sesuai dengan yang diharapkan [DKBJ01]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DK dalam pengerjaan soal nomor 4 belum maksimal, sehingga tidak memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek DK memiliki kemampuan penalaran adaptif rendah, karena indikator membutuhkan kesahihan argumrn belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan subjek salah.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek DK disajikan pada tabel 4.8 berikut:

**Tabel 4.8 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek DK**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
<p>Subjek DK belum mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik.</p> <p>Misalnya: Subjek DK menuliskan harga satuan dari buku dan pensil, akan tetapi subjek tersebut tidak dapat menjelaskan darimana hasil jawabannya.</p>	<p>Subjek DK belum mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2 dengan baik.</p> <p>Misalnya : subjek DK langsung menuliskan pola matematis yang diinginkan dalam soal akan tetapi subjek tersebut tidak mengerti asal daripada variabel x dan y yang dituliskan dalam jawabannya.</p>	<p>Subjek DK belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3 dengan baik karena subjek tersebut mendapatkan jawabannya dari</p> <p>Misalnya : subjek DK mengatakan bahwa hasil yang diperolehnya dari teman.</p>	<p>Subjek DK belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.</p> <p>Misalnya : Subjek menuliskan jawaban yang tidak sesuai dengan yang diinginkan</p>
Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodari
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek DK belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek MH dilihat dari keempat soal adalah akomodasi karena pengetahuan siswa sangat minim sehingga tidak dapat mengerjakan dengan baik sesuai yang diharapkan peneliti.</p>			

## 9) Subjek DRA

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli 1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang diuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DRA sebagai berikut:

[DRADJ01]

**Gambar 4.77 Jawaban no 1 ketika subjek mengajukan dugaan**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, subjek DRA menyelesaikannya dengan baik. Subjek DRA melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [DRADJ01]. Oleh karena itu, dari jawaban subjek diketahui bahwa subjek tersebut memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek DRA. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

- P : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?*  
*DRA : Ndak pakai cara itu bu.[DRADW01]*  
*P : Lha kok sinta harus membayar Rp10.000 itu darimana?*  
*DRA : Tak kalikan 2 dengan yang Rp5.000 bu.[DRADW02]*  
*P : apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*  
*DRA : Yakin bu. [DRADW03]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, Subjek DRA menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan tepat dan benar [DRADJ01]. Akan tetapi ketika ditanya tentang cara apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut, subjek DRA menjawab dengan mengkalikan 2 dengan harga 1 buku dan 1 pensil dalam soal [DRADW02]. Proses berpikir subjek DRA adalah Asimilasi, karena subjek dapat secara langsung memberikan jawaban yang benar. Dugaan yan dilakukan oleh subjek



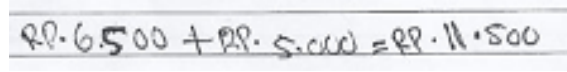
DRA sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DRA dalam pengerjaan soal nomor 1 dilakukan dengan baik, sehingga memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek DRA memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, akan tetapi pada soal nomor 1 ini subjek tersebut dapat melakukan dugaan. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir asimilasi dan jawaban yang dituliskan subjek benar.

b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!

Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DRA sebagai berikut:



[DRAPJ01]

**Gambar 4.78 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek DRA di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [DRAPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkn dari soal tersebut?
- DRA* : Jawaban dari soal bu. [DRAPW01]
- P* : Maksudnya ... coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- DRA* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. [DRAPW02]
- P* : Yang ditanyakan pada soal apa?
- DRA* : Disuruh menuliskan persamaan linier dua variabel yan menunjukkan total biaya pelangga rumah tangga golongan II tiap bulannya. [DRAPW03]
- P* : Lalu, Bagaimana kamu bisa mendapatkan ini (sambil menunjuk kearah lembar jawaban.
- DRA* : Saya tambahkan bu. [DRAPW04]
- P* : Kok bisa ditambahkan?.
- DRA* : Iya bu ditambahkan .[DRAPW05]
- P* : Hmm . . . Oke

Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek DRA tidak dapat menentuka pola matematis dengan tepat. Subjek DRA menyebutkan apa yang diketahui dalam soal [DRAPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal [DRAPW03]. Ketika Subjek DRA ditanya bagaimana bisa mendapatkan jawabannya, subjek DRA menjawab [DRAPW04]. Proses berpikir subjek DRA pada soal nomor 2 ini akomodasi karena jawaban siswa salah sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan peneliti [DRAPJ01]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DRA dalam pengerjaan soal nomor 2 kurang tepat, sehingga belum memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 2 subjek DK memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, karena indikator menentukan pola matematis belum mampu terpenuhi dengan baik. Proses berpikir subjek pada nomor 2 ini tergolong proses berpikir akomodasi, karenajawaban yang dituliskan subjek salah. Dan tidak sesuai dengan perintah yang diberikan.

## c) Soal nomor 3

Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama Ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DRA sebagai berikut:



[DRAAJ01]

#### Gambar 4.79 Jawaban subjek

Berdasarkan jawaban dari subjek DRA, diketahui bahwa subjek tersebut tidak mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek hanya menuliskan jawaban [DRAAJ01] saja, sehingga jawaban subjek tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P* : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?

*DRA* : Tidak tahu bu. [DRAAW01]

*P* : Lha kamu dapat Rp 40.000 darimana?

*DRA* : Tidak tahu bu. [DRAAW02]

*P* : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

*DRA* : Yakin bu. [DRAAW03]

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek DRA tidak dapat menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. Subjek DRA hanya menuliskan angka Rp40.000 pada lembar

jawabannya. Dan subjek DRA yakin dengan jawaban yang ditulisnya [DRAAW02]. Proses berpikir subjek DRA pada soal nomor 3 ini juga akomodasi, karena hasil yang dituliskan sama sekali tidak sesuai dengan yang diharapkan dan ketika dilakukan wawancara pun subjek tersebut hanya menjawab “*ndak tahu bu*” [DRAAJ01] [DRAAW01] [DRAAW02]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DRA dalam pengerjaan soal nomor 3 tidak dilakukan dengan baik, sehingga tidak memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek DRA memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, karena indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan belum mampu terpenuhi dengan baik. Sehingga Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi, karena jawaban yang dituliskan subjek salah.

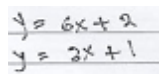
d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek DRA sebagai berikut:



[DRABJ01]

**Gambar 4.80 Jawaban subjek dengan menuliskan persamaan yang ada pada soal**

Berdasarkan jawaban dari subjek DRA, di ketahui bahwa subjek tidak dapat melakukan pembuktian dengan benar [DRABJ01]. Subjek menuliskan kembali persamaan yang ada pada soal, sehingga jawaban subjek tidak mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*

*DRA : Ndak tahu bu..[DRABW01]*

*P : Kalau sudah yakin , bisakah kamu memeriksa ulang langkah-langkah kamu mengerjakan dari awal hingga akhir?*

*DRA : Ndak bisa bu..[DRABW02]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas. Subjek DRA tidak dapat mengerjakan soal dengan baik, sehingga ketika di minta penjelasan dan keyakinan dalam jawabannya, siswa tersebut hanya menjawab tidak tahu [DRABW01]. Proses berpikir subjek DRA pada soal nomor 4 ini juga akomodasi, karena subjek tidak menuliskan jawabannya melainkan menulis ulang soal yang diberikan [DRABJ01] sehingga jawaban yang dituliskan tidak sesuai dengan yang diperintahkan. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek DRA dalam pengerjaan soal nomor 4 tidak bisa melakukannya dengan baik, sehingga tidak memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek DRA memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, karena indikator membutuhkan kesahihan argumen belum mampu terpenuhi dengan baik. Proses berpikir

subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan subjek salah karena hanya menuliskan ulang soal yang diberikan.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek DRA disajikan pada tabel 4.9 berikut:

**Tabel 4.9 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek DRA**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
Subjek DRA mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik.  Misalnya: Subjek DK menuliskan langsung jawaban dugaannya	Subjek DRA belum mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2 dengan baik.  Misalnya : subjek menuliskan jawaban dengan menjumlahkan nominal biaya yang ada pada soal	Subjek DRA belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3 dengan baik  Misalnya : subjek DRA menuliskan Nominal Rp40.000 dilembar jawabanya	Subjek DRA belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.  Misalnya : Subjek menuliskan jawaban yang tidak sesuai dengan yang diinginkan dan malah menulis ulang soalnya
Asimilasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
<p>Sesuai hasil analisis, Subjek DRA belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Hanya indikator melakukan dugaan saja yang dapat dilakukan dengan baik. Proses berpikir subjek DRA pada nomor 1 adalah asimilasi, dan proses berpikir subjek DRA pada soal nomor 2, 3, 4 adalah akomodasi karena jawaban subjek sangat salah dan tidak mengarah sama sekali ke jawaban yang diinginkan</p>			

## 10) Subjek SANF

### a) Soal nomor 1

Ani membeli 2 buku dan 5 pensil dengan harga Rp16.000. Diani membeli

1 buku dan 1 pensil dengan harga Rp5.000. Berapa kira-kira uang yang harus dibayar jika ia membeli 2 buku dan 2 pensil?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 1 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SANF sebagai berikut:

harga satu buku  $2000 \times 2 = 6000$  [SANFDJ01]

**Gambar 4.81 Jawaban no 1 memperkirakan harga 2 buku**

11 pensil  $2000 \times 2 = 4000$  [SANFDJ02]

**Gambar 4.82 Jawaban no 1 memperkirakan harga 2 pensil**

jadi jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah  $10000$  [SANFDJ03]

**Gambar 4.83 Jawaban no 1 subjek menuliskan hasil pengerjaannya**

Berdasarkan hasil pekerjaan soal di atas, Subjek SANF melakukan dugaan sesuai dengan yang diharapkan peneliti [SANFDJ03], sebelum menentukan hasil akhirnya, subjek SANF memperkirakan harga 2 buku [SANFDJ01] dan memperkirakan harga 2 pensil [SANFDJ02]. Oleh karena itu, dari jawaban subjek diketahui bahwa subjek sudah memenuhi salah satu indikator kemampuan penalaran adaptif yaitu siswa mampu mengajukan dugaan atau konjektur dengan baik.

Hasil analisis di atas didukung oleh hasil wawancara peneliti dengan subjek SANF. Adapun hasil wawancara sebagai berikut:

- P* : Sesuai dengan jawaban kamu, kira-kira cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?  
*SANF* : Tidak tahu bu. [SANFDW01]  
*P* : Darimana kamu dapat harga 1 buku Rp3.000 dan 1 pensil Rp2.000  
*SANF* : (diam). [SANFDW02]  
*P* : Darimana?

*SANF : Ya saya kalikan bu.  $3.000 \times 2 = 6.000$ , terus pensil  $2.000 \times 2 = 4.000$ . Jadi harga 2 buku dan 2 pensil adalah 10.000.*  
*[SANFDW03]*

*P : Loh iya, sekarang tak tanya, Apakah kamu yakin cara yang kamu gunakan benar?*

*SANF : Yakin bu nurun og.[SANFDW04]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas. Subjek SANF menyelesaikan soal yang diberikan dengan mengajukan dugaan dengan benar [SANFDJ03] dan diperkuat dengan hasil wawancara [SANFDW03]. Ketika subjek SANF ditanya apakah yakin dengan jawabannya, subjek tersebut menjawab [SANFDW04]. Proses berpikir subjek SANF ini akomodasi karena hasil yang dituliskannya merupakan hasil contekan [SANFDW01] [SANFDW04]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa subjek SANF belum mampu melakukan dugaan karena berdasarkan pernyataannya [SANFDW04] hanya melihat pekerjaan temannya. Sehingga subjek SANF belum memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu melakukan dugaan atau konjektur.

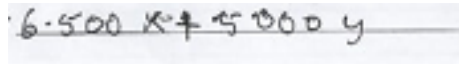
Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 1 subjek SANF memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, subjek SANF tidak dapat melakukan dugaan sendiri karena melihat jawaban teman. Proses berpikir subjek pada nomor 1 ini tergolong proses berpikir akomodasi karena jawaban tidak diperoleh dari dirinya sendiri atau pengetahuan yang diperolehnya.

#### b) Soal nomor 2

Untuk membayar tagihan air, pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya admnitiasi Rp6.000 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. Tuliskan persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya!



Peneliti melakukan analisis soal nomor 2 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SANF sebagai berikut:



**[SANFPJ01]**

**Gambar 4.84 Jawaban subjek menulis pola matematis**

Berdasarkan jawaban subjek SANF di atas diketahui bahwa subjek tersebut dapat menentukan suatu pola matematis [SANFPJ01], sehingga jawaban subjek sudah mengarah ke jawaban yang di inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

- P* : Setelah membaca soal nomor 2, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal tersebut?
- SANF* : Mencari persamaan linier dua variabel yang menunjukkan total biaya pelanggan rumah tangga golongan II tiap bulannya. **[SANFPW01]**
- P* : coba sekarang kamu jelaskan . . . apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- SANF* : Yang diketahui, biaya administrasi pelanggan untuk rumah tangga golongan II dikenakan biaya administrasi Rp6.500 per bulan dan biaya pemakaian air Rp5.000/m<sup>3</sup>. **[SANFPW02]**
- P* : Lalu, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar? (sambil menunjuk pada jawaban siswa)
- SANF* : Yakin bu. **[SANFPW03]**
- P* : Kok kamu dapat  $6.500x + 5.000y$  itu darimana?.
- SANF* : Dari temen bu. **[SANFPW04]**
- P* : Hmm . . . Oke

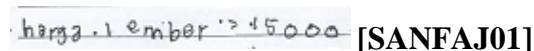
Berdasarkan petikan wawancara diatas, subjek SANF dapat menentukan pola matematis dengan benar. Subjek SANF menyebutkan apa yang diketahui dalam soal [SANFPW02], menyebutkan apa saja yang ditanyakan dalam soal [SANFPW03]. Subjek SANF merasa yakin dengan jawabannya karena hasil yang diperoleh didapat dari teman [SANFPW03] [SANFPW04], sehingga subjek SANF dapat menentukan pola matematis yang di maksud oleh peneliti

meskipun dari hasil pekerjaan temannya. Proses berpikir subjek SANF pada soal nomor 2 ini juga Akomodasi, sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan [SANFPW04], dapat disimpulkan subjek tersebut tidak mampu mengerjakan sendiri soal yang diberikan oleh peneliti. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek SANF dalam pengerjaan soal nomor 2 tidak dilakukan dengan baik, sehingga tidak memenuhi salah satu indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu menemukan pola matematis.

c) Soal nomor 3

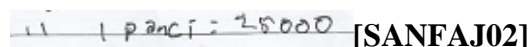
Ibu membeli 2 ember dan 1 panci dengan harga Rp70.000. Di toko yang sama ani membeli 1 ember dan 2 panci dengan harga Rp65.000. Berapakah harga untuk 1 ember dan 1 panci?

Peneliti melakukan analisis soal nomor 3 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SANF sebagai berikut:



harga 1 ember = 45000 [SANFAJ01]

**Gambar 4.85 Jawaban subjek menuliskan harga 1 ember**



1 panci = 25000 [SANFAJ02]

**Gambar 4.86 Jawaban subjek menuliskan harga 1 panci**

Berdasarkan jawaban dari subjek SANF, di ketahui bahwa subjek tersebut tidak mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan tepat. Subjek hanya menuliskan harga 1 ember [SANFAJ01] dan menuliskan harga 1 panci [SANFAJ02], sehingga jawaban subjek belum mengarah ke jawaban yang di

inginkan oleh peneliti. Hasil pekerjaan di atas di dukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 3, apakah cara yang kamu gunakan sudah tepat?*

*SANF : Hmmmm [SANFAW01]*

*P : Bagaimana?*

*SANF : Tidak tahu bu. [SANFAW02]*

*P : Rp15.000 itu harga apa?*

*SANF : Ember bu, terus Rp25.000 harga panci [SANFKW01]*

*P : Dari jawaban kamu, kesimpulannya bagaimana?*

*SANF : (diam) [SANFAW03]*

*P : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?*

*JAP : Yakin bu. [SANFAW04]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek SANF tidak menjelaskan bagaimana cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3. Subjek SANF hanya menuliskan harga 1 ember dan 1 panci [SANFAJ01] [SANFAJ02]. Subjek SANF juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat [SANFKW01], akan tetapi subjek tersebut tidak menuliskan proses pengerjaannya. Proses berpikir subjek SANF pada soal nomor 3 ini juga akomodasi, karena subjek hanya menuliskan jawaban yang diperolehnya tanpa ada proses pengerjaannya, seperti yang diungkapkan pada wawancara [SANFAW01] [SANFAW02] [SANFAW03] [SANFAW04]. Oleh karena itu, dapat dilihat bahwa kemampuan subjek SANF dalam pengerjaan soal nomor 3 dilakukan dengan kurang baik, sehingga tidak memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 3 subjek SANF memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, subjek tersebut tidak dapat memenuhi indikator memberikan alasan dan menarik kesimpulan. Proses berpikir subjek pada nomor 3 ini tergolong proses berpikir akomodasi, karena

jawaban yang dituliskan salah atau tidak sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

d) Soal nomor 4

Tanpa menggambar grafik, buktikan bahwa persamaan berikut memiliki tepat satu penyelesaian:

$$y = 6x + 2$$

$$y = 3x + 1$$

Peneliti melakukan analisis soal nomor 4 dari hasil pekerjaan subjek penelitian untuk mengungkap jawaban yang diselesaikan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya. Adapun hasil jawaban subjek SANF sebagai berikut:



[SANFBJ01]

**Gambar 4.87 Jawaban subjek dengan menuliskan suatu persamaan**

Berdasarkan jawaban dari subjek SANF, diketahui bahwa subjek tidak dapat melakukan pembuktian dengan benar [SANFBJ01]. Jawaban yang ditulis subjek SANF tidak sesuai dengan yang diharapkan peneliti Hasil pekerjaan di atas didukung dengan hasil wawancara berikut ini:

*P : Setelah mengerjakan soal nomor 4, apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar?*

*SANF : (diam). [SANFBW01]*

*P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?*

*SANF : Belum tak kerjakan o bu, ndak bisa. [SANFBW02]*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek SANF tidak dapat melakukan pembuktian dengan benar, karena subjek SANF mengaku belum bisa melakukan pembuktian karena tidak bisa. Proses berpikir subjek SANF pada soal nomor 4 adalah akomodasi, dimana jawaban subjek SANF salah dan tidak sesuai dengan yang diharapkan [SANFBJ01]. Oleh karena itu, dapat

dilihat bahwa kemampuan subjek SANF dalam pengerjaan soal nomor 4 tidak dilakukan dengan baik, sehingga tidak memenuhi indikator Penalaran Adaptif yaitu dapat memeriksa kesahihan suatu argumen.

Berdasarkan analisis di atas pada soal nomor 4 subjek SANF memiliki kemampuan penalaran adaptif sangat rendah, karena indikator membutuhkan kesahihan argumen belum mampu terpenuhi dengan cukup baik. Proses berpikir subjek pada nomor 4 ini tergolong proses berpikir akomodasi, jawaban yang dituliskan subjek salah.

Berdasarkan paparan dan analisis data di atas maka dapat diungkap cakupan indikator penalaran adaptif subjek SANF disajikan pada tabel 4.10 berikut:

**Tabel 4.10 Kesimpulan Dari Analisis Jawaban subjek SANF**

Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4
<p>Subjek SANF belum mampu memenuhi indikator mengajukan dugaan dengan baik.</p> <p>Misalnya: Subjek SANF menuliskan harga satuan dari buku dan pensil, akan tetapi subjek tersebut tidak dapat menjelaskan darimana hasil jawabannya dan mengungkapkan bahwa hasil yang didapatkan dari mencontek.</p>	<p>Subjek SANF belum mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis pada soal nomor 2 dengan baik.</p> <p>Misalnya : subjek SANF langsung menuliskan pola matematis yang diinginkan dalam soal akan tetapi subjek tersebut tidak mengerti asal daripada variabel <math>x</math> dan <math>y</math> yang dituliskan dalam jawabannya.</p>	<p>Subjek SANF belum mampu memenuhi indikator memberikan alasan dan kesimpulan pada soal nomor 3 dengan baik.</p> <p>Misalnya : subjek SANF tidak dapat menjelaskan cara yang digunakan dalam pengerjaan soal tersebut</p>	<p>Subjek SANF belum mampu memenuhi indikator memeriksa kesahihan argumen pada soal nomor 4.</p> <p>Misalnya : Subjek menuliskan jawaban yang tidak sesuai dengan yang diinginkan</p>

Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
Sesuai hasil analisis, Subjek SANF belum mampu memenuhi kelima indikator dengan baik dan benar. Proses berpikir subjek SANF dilihat dari keempat soal adalah akomodasi karena pengetahuan siswa sangat minim sehingga tidak dapat mengerjakan dengan baik sesuai yang diharapkan peneliti, dan diamati saat mengerjakan, subjek SANF sangat kesulitan			

## B. Temuan Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti saat penelitian di lapangan baik dari hasil observasi, hasil tes dan hasil wawancara ditemukan beberapa hal menarik yang perlu ditindaklanjuti pihak sekolah selaku hak yang berwenang untuk mengatasi hal tersebut. Berikut temuan yang dimaksudkan:

1. Subjek berkemampuan sangat tinggi mampu menyelesaikan soal dengan sangat baik dan benar.

Pada soal nomor 1 subjek mampu memenuhi indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan dugaan. Subjek mampu memahami apa yang diperintahkan pada soal sehingga subjek mampu melakukan dugaan dengan benar. Pada soal nomor 2 subjek mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis. Subjek dengan mudah menuliskan pola matematis pada soal yang diberikan, dan subjek mampu melakukan perumpamaan pada jawabannya. Pada Soal nomor 3 subjek mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan benar. Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaannya. Pada soal nomor 4 subjek mampu memeriksa kesahihan suatu argumen. Subjek mampu dapat menjelaskan jawabannya dengan sangat terperinci. Dan proses berpikir matematis siswa berkemampuan sangat tinggi adalah Asimilasi.

2. Subjek berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal dengan sangat baik.

Pada soal nomor 1 subjek mampu memenuhi indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan dugaan. Subjek mampu mengungkapkan langkah awal yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Pada soal nomor 2 subjek mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis. Subjek dengan mudah menuliskan pola matematis pada soal yang diberikan, dan subjek mampu melakukan perumpamaan pada jawabannya dengan mengkaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Pada Soal nomor 3 subjek belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan baik meskipun jawaban yang dituliskan benar. Pada soal nomor 4 subjek mampu memeriksa kesahihan suatu argumen. Subjek mampu menjelaskan jawabannya dengan sangat terperinci. Dan proses berpikir matematis siswa berkemampuan tinggi adalah Asimilasi.

3. Subjek berkemampuan sedang menyelesaikan soal dengan sangat cukup baik.

Pada soal nomor 1 subjek mampu memenuhi indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan dugaan. Subjek mampu memahami apa yang diperintahkan pada soal sehingga subjek mampu melakukan dugaan dengan benar. Pada soal nomor 2 subjek mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis. Subjek dengan mampu menuliskan pola matematis pada soal yang diberikan, dan subjek mampu melakukan perumpamaan pada jawabannya. Pada Soal nomor 3 subjek mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan benar. Subjek mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaannya. Pada soal nomor 4 subjek mampu memeriksa kesahihan suatu argumen. Subjek mampu dapat menjelaskan jawabannya dengan sangat terperinci. Dan proses berpikir matematis siswa berkemampuan sedang adalah Asimilasi dan Akomodasi.

4. Subjek berkemampuan rendah belum mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

Pada soal nomor 1 subjek mampu memenuhi indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan dugaan. Akan tetapi jawaban dari subjek tidak dapat dipertanggungjawabkan. Pada soal nomor 2 subjek mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis. Subjek dengan mudah menuliskan pola matematis pada soal yang diberikan. Pada Soal nomor 3 subjek belum mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan benar. Subjek belum mampu menjelaskan langkah-langkah pengerjaannya. Pada soal nomor 4 subjek mampu memeriksa kesahihan suatu argumen. Akan tetapi subjek tidak mampu dapat menjelaskan jawabannya. Dan proses berpikir matematis siswa berkemampuan rendah adalah Akomodasi.

5. Subjek berkemampuan sangat rendah tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

Pada soal nomor 1 subjek mampu memenuhi indikator penalaran adaptif yaitu mengajukan dugaan. Akan tetapi jawaban yang dituliskan tidak dapat dipertanggungjawabkan. Pada soal nomor 2 subjek mampu memenuhi indikator menentukan pola matematis. Jawaban subjek sesuai dengan yang diharapkan, akan tetapi subjek tidak mampu memberikan pemisalan. Pada Soal nomor 3 subjek tidak mampu memberikan alasan dan kesimpulan dengan benar. Pada soal nomor 4 subjek tidak mampu memeriksa kesahihan suatu argumen. Karena jawaban yang dituliskan tidak sesuai dengan yang diperintahkan. Dan proses berpikir matematis siswa berkemampuan sangat rendah adalah Akomodasi.



