

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Penelitian tentang berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi SPLDV Kelas VIII di MTsN 3 Tulungagung yang ditinjau berdasarkan gaya belajarnya. Untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif siswa berdasarkan gaya belajar siswa peneliti menggunakan angket gaya belajar untuk mengklarifikasikan gaya belajar siswa dan tes tulis mencakup materi SPLDV, dimana materi tersebut diajarkan di kelas VIII pada semester ganjil.

Pada hari Senin tanggal 27 Januari 2020 peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Tulungagung dan peneliti menyerahkan surat izin tersebut melalui pegawai Tata Usaha MTsN 3 Tulungagung. Kemudian pada hari Kamis tanggal 6 Februari 2020 peneliti datang kembali untuk memperoleh informasi terkait perizinan untuk mengadakan penelitian dari pihak sekolah. pada hari itu, peneliti menemui Bapak Samsul Arifin, S.Pd selaku wakil kepala madrasah bagian kurikulum, setelah itu Bapak Samsul mengarahkan untuk menemui Ibu Ida Rochmawati selaku guru mata pelajaran matematika dimana siswa yang diampu adalah kelas VIII-A (unggulan) bertepatan dengan materi yang digunakan adalah SPLDV yang berada pada tingkat MTS/SMP

kelas VIII. Pada kesempatan tersebut peneliti menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian mengenai kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya belajarnya di kelas yang diampu Ibu ida. Kemudian peneliti melakukan koordinasi terkait pelaksanaan penelitian dengan Ibu Ida. Setelah dilakukan koordinasi Ibu Ida memberi kesempatan satu minggu dalam mata pelajaran matematika yaitu 3 kali pertemuan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas VIII-A.

2. Pelaksanaan Lapangan

Penelitian tahap pertama dilakukan di hari Senin tanggal 10 Februari 2020 di kelas VIII-A, penelitian tersebut dilakukan dengan memberi selebar angket gaya belajar siswa dengan tujuan untuk mengetahui gaya belajar setiap siswa. Setelah pemberian angket gaya belajar yang kemudian diisi oleh siswa peneliti memberikan pengarahan kepada siswa untuk mempelajari kembali materi SPLDV mengingat bahwa materi tersebut adalah materi pada semester satu akhir, Sedangkan pelaksanaan penelitian dilakukan di semester 2. Peneliti juga sedikit mereview materi SPLDV dengan memberikan contoh soal kepada siswa dan dibahas saat itu juga untuk mempersiapkan penelitian tahap kedua.

Penelitian tahap kedua dilakukan pada hari Rabu tanggal 12 Februari 2020. Penelitian tersebut dilakukan dengan cara memberikan tes tertulis kepada seluruh siswa kelas VIII-A tanpa terkecuali, dengan pertimbangan jika subjek yang dipilih sebagai subjek wawancara tidak mampu mengerjakan tes yang diberikan secara lengkap, maka peneliti bisa memilih subjek lain yang dapat mengerjakan tes secara lengkap sebagai gantinya. Tes tertulis terdiri dari 2 soal cerita materi SPLDV

dengan tingkat kognitif C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi) melihat bahwa yang menjadi subjek peneliti adalah siswa unggulan jadi harus diberikan soal yang membutuhkan proses berpikir tingkat tinggi.

Setelah dilakukannya penelitian tahap pertama dan kedua peneliti melakukan penelitian tahap ketiga yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 13 Februari 2020. Penelitian tersebut dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap 6 siswa yang sudah dipilih berdasarkan hasil angket gaya belajar dan hasil tes tulis siswa yaitu 2 siswa dengan gaya belajar Visual, 2 siswa dengan gaya belajar Auditorial, dan 2 siswa dengan gaya belajar Kinestetik. Wawancara dilakukan di serambi masjid MTsN 3 Tulungagung dengan menggunakan bantuan HP untuk merekam dan alat tulis untuk mencatat setiap jawaban dari siswa. Wawancara dilakukan untuk memperdalam dan memperkuat hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti terkait kemampuan berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Berikut adalah data siswa kelas VIII-A yang berjumlah 25 siswa dan gaya belajarnya:

Tabel 4.1 Data Siswa Kelas VIII-A dan Gaya Belajarnya

No	Nama Inisial	Gaya Belajar
1.	ADM	Visual (subjek V1)
2.	AMZ	Aud-Kines
3.	AFD	Vis-Aud
4.	BAP	Vis-Aud-Kines
5.	BFEA	Auditorial (subjek A1)
6.	DOF	Kinestetik (subjek K2)
7.	ERA	Aud-Kines
8.	GAR	Visual (subjek V2)
9.	JDP	Kinestetik
10.	KPH	Aud-Kines
11.	MRW	Kinestetik (subjek K1)
12.	MAR	Visual
13.	MAW	Auditorial
14.	MAD	Vis-Aud
15.	MFA	Auditorial

No	Nama Inisial	Gaya Belajar
16.	MF'A	Vis-Kines
17.	MNN	Auditorial
18.	NRA	Auditorial
19.	NWK	Visual
20.	NIM	Auditorial
21.	NFA	Auditorial
22.	RGF	Visual
23.	SIAP	Auditorial (subjek A2)
24.	SNSH	Kinestetik
25.	WFI	Aud-Kines

Pengelompokkan gaya belajar di atas diperoleh berdasarkan hasil tes angket gaya belajar yang telah diberikan oleh peneliti kepada siswa, selanjutnya untuk menentukan subjek wawancara dipilih berdasarkan hasil tes siswa dengan pertimbangan guru matematika dan dengan ketentuan bahwa siswa yang dipilih adalah siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan penuh baik soal nomor 1 maupun soal nomor 2. Sehingga berdasarkan hasil angket dan hasil tes yang telah dilakukan peneliti maka dipilih 6 subjek wawancara yang terdiri dari 2 siswa dengan kategori gaya belajar visual, 2 siswa dengan kategori gaya belajar, dan 2 siswa dengan kategori gaya belajar kinestetik.

Tabel 4.2 Data Subjek Wawancara

Nama Inisial Subjek	Kategori Gaya Belajar	Kode Subjek
ADM	Visual	SV1
GAR	Visual	SV2
BFEA	Auditorial	SA1
SIAP	Auditorial	SA2
MRW	Kinestetik	SK1
DOF	Kinestetik	SK2

Keterangan:

SV1 : subjek dari kategori gaya belajar visual pertama

SV2 : subjek dari kategori gaya belajar visual kedua

SA1 : subjek dari kategori gaya belajar auditorial pertama

SA2 : subjek dari kategori gaya belajar auditorial kedua

SK1 : subjek dari kategori gaya belajar kinestetik pertama

SK2 : subjek dari kategori gaya belajar kinestetik kedua

Untuk mempermudah dalam membaca kode-kode yang ada dalam petikan wawancara maupun analisis data dalam subbab penyajian data, maka peneliti menyajikan panduan pembacaan kode, sebagai berikut:

W. R/CP/CT.A.B.C

Keterangan:

W = Wawancara

R = *Reacting*

CP = *Comparing*

CT = *Contemplating*

A = Nomor soal tes

B = Urutan subjek

C = Urutan pertanyaan dalam petikan wawancara

Sebagai contoh pembacaan kode disajikan oleh peneliti sebagai berikut:

WR111

Keterangan: Pernyataan pada tahap *reacting* untuk soal pertama dari subjek pertama pada petikan wawancara pertanyaan pertama

WCP243

Keterangan: Pernyataan pada tahap *comparing* untuk soal kedua dari subjek empat pada petikan wawancara pertanyaan ketiga

WCT162

Keterangan: Pernyataan pada tahap *contemplating* untuk soal kedua dari subjek enam pada petikan wawancara pertanyaan kedua

B. Penyajian Data

Sesuai dengan fokus penelitian pada BAB I, maka peneliti akan memaparkan kemampuan berpikir reflektif siswa unggulan dengan gaya belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik dalam menyelesaikan masalah materi sistem persamaan linier dua variabel.

Berikut adalah tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII-A MTsN 3

Tulungagung:

a. Masalah pertama

Siska dan Riska adalah kakak beradik. Jika umur mereka dijumlahkan adalah 25 tahun. Dua kali umur Siska ditambah tiga kali umur Riska menjadi 66 tahun. Berapa umur mereka lima tahun yang akan datang ?

b. Masalah kedua

Sinta membeli 2 baju dengan harga yang sama dan sebuah celana disebuah toko pakaian. Sinta harus membayar Rp. 230.000, 00 untuk baju dan celana yang dibeli. Namun ketika sampai dirumah ternyata salah satu baju yang dibeli rusak. Akhirnya, ia kembali toko tersebut dan memutuskan untuk menukar baju yang rusak dengan celana yang harganya sama dengan celana yang sudah dibeli. Untuk penukaran tersebut Sinta harus membayar tambahan Rp. 20.000,00, karena harga celana lebih mahal dari baju yang dibeli. Jika Nia ingin membeli 3 baju dan 2 celana yang sama dan di toko yang sama, berapakah yang harus Nia bayar ?

Berikut ini akan dipaparkan data hasil tes dan wawancara subjek terpilih dalam menyelesaikan masalah matematika yang dianalisis berdasarkan indikator kemampuan berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer.

1. Subjek SV1

a. Soal nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan

hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SV1 pada soal nomor 1:

Dit
 Diketahui
 Misal Siska = $2x$
 Riska = y
 $x + y = 25$ tahun
 $2x + 3y = 66$ tahun
 ditanya
 berapa umur mereka
 5 tahun yg akan datang

Jawab

$$\begin{array}{r|l|l} x + y = 25 & \times 2 & 2x + 2y = 50 \\ 2x + 3y = 66 & \times 1 & 2x + 3y = 66 \\ \hline & & -y = -16 \\ & & y = 16 \end{array}$$

$x + y = 25$
 $x + 16 = 25$ $x + 5 = 9 + 5$
 $x = 25 - 16$ $= 14$ tahun
 $= 9$ $y + 5 = 16 + 5$
 $= 21$ tahun

Jadi umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang adalah 14 tahun dan 21 tahun

Gambar 4.1 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 1 Subjek SV1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.1, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu umur Siska & Riska untuk 5 tahun yang akan datang. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui dalam soal yaitu terkait umur Siska & Riska yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 1 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam

soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SV1, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal ?”*

SV1 : *“Umur Siska & Riska lima tahun yang akan datang”* (WR111)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal”*

SV1 : *“Jumlah umur Siska & Riska = 25, “* (WR112)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR112) dan yang ditanyakan dalam soal (WR111), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan yang ditanyakan dan yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ?”*

SV1 : *“Sudah, ... “* (WR113)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !*

SV1 : *“Ada, Variabelnya ... “* (WR114)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR113). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR114), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab apa yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.1, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*”
 SV1 : “*Menggunakan metode Campuran, yaitu dengan mengeliminasi...* ”
 (WCP111)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP111). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : “*Apa kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya*”
 SV1 : “*Pernah.*”(WCP112)
 Peneliti : “*Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?*”
 SV1 : “*ada, yaitu bisa dikerjakan dengan..* “ (WCP113)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP112). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP113). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.1, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut adalah 14 tahun dan 21 tahun. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : “*Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !*”
 SV1 : “*Sudah.*” (WCT111)
 Peneliti : “*Apakah ada kesalahan dari jawabanmu ?*”
 SV1 : “*Tidak*” (WCT112)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT111). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan

soal (WCT112). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.1 dan pernyataan (WR111) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?”
SV1 : “Iya sudah.” (WCT113)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT113). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.1 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c, dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SV1 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua

tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SV1 pada soal nomor 2:

M2

Diketahui

Misal

harga baju = p

harga celana = q

$2p + q = 230.000$

$q = p + 20.000$

$-p + q = 20.000$

Reacting

ditany a
 $3p + 2q = \dots ?$

$$\begin{array}{r} 2p + q = 230.000 \\ -p + q = 20.000 \\ \hline 3p = 210.000 \\ p = \frac{210.000}{3} \\ = 70.000 \end{array}$$

Comparing

$$\begin{array}{r} -p + q = 20.000 \\ -70.000 + q = 20.000 \\ q = 20.000 + 70.000 \\ = 90.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3p + 2q = \dots ? \\ 3(70.000) + 2(90.000) = \dots ? \\ 210.000 + 180.000 = \dots ? \\ 3p + 2q = 390.000 \end{array}$$

Contemplating

Jadi harga yang harus dibayar Nia untuk 3 baju dan 2 celana adalah 390.000

Gambar 4.2 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 2 Subjek SV1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.2, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu harga 3 baju dan 2 celana. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui yaitu harga baju dan harga celana yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 2 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SV1, sebagai berikut :

Peneliti : “Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut ?”

SV1 : “Mencari harga tiga baju dan dua celana... “ (WR211)

Peneliti : “Apa saja yang diketahui dalam soal?”

SV1 : *“Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga celana... “* (WR212)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR212) dan yang ditanyakan dalam soal (WR211), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SV1 : *“Sudah, karena ada dua... “* (WR213)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SV1 : *“Ada, yang ditanya harga baju & celana yang... “* (WR214)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR213), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR214), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.2, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai p , lalu mensubstitusikan nilai p kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai q . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?”*
 SV1 : *“Menggunakan metode campuran, yaitu dengan mengeli..”* (WCP211)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP211). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian didukung dengan adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apa kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”*
 SV1 : *“Pernah, masalah yang diketahui dan ditanya hampir sama.”* (WCP212)
 Peneliti : *“Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”*
 SV1 : *“Ada, yaitu masalah hampir sehingga cara penyelesaian..”* (WCP213)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP212), sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP213), sehingga memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.2, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 390.000 untuk 3 baju dan 2 celana. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti :” *Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ?*”

SV1 :”*Sudah*”(WCT211)

Peneliti :”*Apa jawabanmu ada yang salah ?*”

SV1 :”*Tidak*”(WCT212)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT211). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT212). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan gambar 4.2 dan pernyataan (WR211) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga,

subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat?"
SV1 : "Iya sudah." (WCT213)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT213). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.2 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SV1 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 2.

soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SV2, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?”*

SV2 : *“Berapa umur Siska & Riska lima tahun..”* (WR121)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal?”*

SV2 : *“Jumlah umur Siska & Riska = 25, dua kali umur Siska..”* (WR122)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR122) dan yang ditanyakan dalam soal (WR121), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SV2 : *“Sudah karena ada dua persamaan..”* (WR123)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SV2 : *“Ada, cara untuk mencari yang ditanyakan..”* (WR124)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR1233), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR124), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya, berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.3, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai b , lalu mensubstitusikan nilai b kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai a . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*”
SV2 : “*Yaitu dengan metode campuran, yaitu Eliminasi..*” (WCP121)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP121). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

peneliti : “*Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?*”

SV2 : *“Pernah, soalnya sejenis”* (WCP122)

Peneliti : *“Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”*

SV2 : *“Ada, yaitu bisa dikerjakan dengan..”* (WCP123)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP122). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP123). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.3, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut adalah 14 tahun dan 21 tahun. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban yang diperoleh dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !”*

SV2 : *“Sudah,..”* (WCT121)

Peneliti : *“Apakah jawabanmu ada yang salah”*

SV2 : *“Tidak”* (WCT122)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT121). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada

jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT122). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.3 dan pernyataan (WR121) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*”
SV2 : “*Iya sudah.*” (WCT123)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT123). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.3 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SV2 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SV2 pada soal nomor 2:

2. baju = b
celana = c

$$2b + c = 230.000$$

$$c - b = 20.000 \rightarrow -b - c = 20.000$$

$$3b + 2c = \dots ?$$

$$2b + c = 230.000$$

$$-b + c = 20.000$$

$$\hline 3b = 210.000$$

$$b = \frac{210.000}{3}$$

$$b = 70.000 //$$

$$b = 70.000 \rightarrow c - b = 20.000$$

$$c - 70.000 = 20.000$$

$$c = 20.000 + 70.000$$

$$c = 90.000 //$$

$$3b + 2c = 3(70.000) + 2(90.000)$$

$$= 210.000 + 180.000$$

$$= 390.000 //$$

Jadi, Nio harus membayar sebesar Rp390.000.

Gambar 4.4 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 2 Subjek SV2

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.4, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu harga 3 baju dan 2 celana. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui yaitu harga baju dan harga celana yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 2 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SV2, sebagai berikut :

Peneliti : "*Apa yang ditanyakan dalam soal ?*"

SV2 : "*Mencari harga yang harus dibayar jika Nia ingin membeli tiga baju dan dua celana yang sama di toko yang sama.*" (WR221)

Peneliti : "*Apa saja yang diketahui dalam soal?*"

SV2 : "*Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga..*" (WR222)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR222) dan yang ditanyakan dalam soal (WR221), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !*"

SV2 : "*Sudah, karena ada dua persamaan..*" (WR223)

Peneliti : "*Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !*"

SV2 : “*Ada, yang ditanya bisa dicari melalui dari yang sudah..*” (WR224)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR223), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR224), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.4, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai b , lalu mensubstitusikan nilai b kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai c . Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya.

Peneliti : “*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*”

SV2 : “*Dengan menggunakan metode campuran, yaitu..*” (WCP221)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP221). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian didukung dengan

adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”*
 SV2 : *“Pernah, soal sejenis untuk mencari..”* (WCP222)
 Peneliti : *“Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”*
 SV2 : *“Ada, terkait dengan pembelian yang..”* (WCP223)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP222), sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP223), sehingga memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.4, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 390.000 untuk 3 baju dan 2 celana. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulannya dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !”*
 SV2 : *“ Sudah,..”* (WCT221)
 Peneliti : *“Apakah ada jawabanmu yang salah ?”*
 SV2 : *“Tidak”* (WCT222)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT221). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT222). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan gambar 4.4 dan pernyataan (WR221) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*”
SV2 : “*Sudah.*” (WCT223)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT223). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.4 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.

- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SV2 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif menurut yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 2.

c. Subjek SA1

a. Soal nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SA1 pada soal nomor 1:

(M1) Diket: $x = \text{Umur Siska}$
 $y = \text{Riska}$ } *Reacting*

Jawab: $x + y = 25$ | $\times 3$ | $3x + 3y = 75$
 $2x + 3y = 66$ | $\times 1$ | $2x + 3y = 66$
 $x = 9$

$x = 9 \rightarrow x + y = 25$
 $9 + y = 25$
 $y = 25 - 9$
 $y = 16$ } *Comparing*

Umur lima tahun yg akan datang: $x = 9 + 5 = 14$
 $y = 16 + 5 = 21$

Jadi, lima tahun yg akan datang umur Siska adalah 14 tal dan Umur Riska adalah 21 tahun } *Contemplating*

Gambar 4.5 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 1 Subjek SA1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.5, subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Kemudian subjek juga belum menuliskan apa yang

diketahui dalam soal secara lengkap, subjek hanya menuliskan permisalan umur Siska dan Riska tapi tidak menuliskan model matematika dari pernyataan yang diketahui. Namun dalam soal nomor 1 ini subjek sudah menuliskan jawabannya dengan tepat dan benar. Ada kemungkinan bahwa subjek SA1 tergolong siswa yang tidak mampu menuliskan apa yang ada dipikiranya namun lebih bisa dalam mengucapkannya. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal nomor 1. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SA1, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal ?”*

SA1 : *“Umur Siska & Riska lima tahun yang akan datang”* (WR131)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal?”*

SA1 : *“Jumlah umur Siska & Riska = 25, dua kali umur Siska + tiga kali umur Riska = 66.”* (WR132)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR132) dan yang ditanyakan dalam soal (WR131), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SA1 : *“Sangat Cukup..”* (WR133)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SA1 : “*Ada, yang diketahui adalah umur Siksa dan Riska..*” (WR134)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR133), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR134), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.5, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*”

SA1 : “*Yaitu dengan menggunakan metode Campuran..*” (WCP131)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP131). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan

jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”
 SA1 : “Pernah, soalnya sejenis dan hampir mirip yaitu..” (WCP132)
 Peneliti : “Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”
 SA1 : “Ada, sama-sama mencari umur. (WCP133)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP132). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP133). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.5, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut adalah 14 tahun dan 21 tahun. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !”*

SA1 : *“Sudah.”* (WCT131)

Peneliti : *“Apakah ada jawaban yang salah ?”*

SA1 : *“Tidak”* (WCR132)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT131). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT132). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.5 dan pernyataan (WR131) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?”*

SA1 : *“Iya sudah benar.”* (WCT133)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT133). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.5 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c, dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SA1 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif menurut yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari subjek SA1 pada soal nomor 2:

(12) Diket: $x = \text{harga baju}$ } *Reacting*
 $y = \text{harga celana}$

Jawab: $2x + y = 230.000$ | $\times 2$ | $4x + 2y = 460.000$
 $2x + 2y = 250.000$ | $\times 1$ | $2x + 2y = 250.000$
 $2x = 210.000$
 $x = 105.000$

$x = 105.000 \rightarrow 2x + y = 230.000$ } *Comparing*
 $2 \cdot 105.000 + y = 230.000$
 $210.000 + y = 230.000$
 $y = 230.000 - 210.000$
 $y = 20.000$

Nilai = $3x + 2y = 3(105.000) + 2(20.000)$ } *Contemplating*
 $= 315.000 + 40.000$
 $= 355.000$

Gambar 4.6 Hasil Tes Soal Nomor 2 Subjek SA1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.6, subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Kemudian subjek juga belum menuliskan apa yang diketahui dalam soal secara lengkap, subjek hanya menuliskan permisalan dari harga baju dan celana tapi tidak menuliskan model matematika dari pernyataan yang diketahui. Ada kemungkinan bahwa subjek SA1 tergolong siswa yang tidak mampu menuliskan apa yang ada dipikiranya namun lebih bisa dalam mengucapkannya. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal nomor 2. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SA1, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal ?”*

SA1 : *“Harga yang harus dibayar Nia.”* (WR231)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal?”*

SA1 : *“Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga..”* (WR232)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR232) dan yang ditanyakan dalam soal (WR231), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang di ketahui sudah cukup untuk menjawab soal? Jelaskan !”*

SA1 : *“Sudah,”* (WR233)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SA1 : *“Ada, yang diketahui harga baju dan celana, yang..”* (WR234)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR233), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR234), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.6, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal, namun dalam hal ini subjek belum menuliskan model matematika dengan tepat. Sehingga hasil yang diperoleh dari eliminasi dan substitusi tidak tepat. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat. Subjek juga bisa dikatakan mampu mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?”*

SA1 : *“Dengan menggunakan metode Campuran, yaitu mengeliminasi..”*
(WCP231)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP231). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek tidak memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Jika dilihat dari gambar 4.6 subjek tidak tepat dalam membuat model matematika dari masalah yang diberikan, sehingga jawaban yang diperoleh menjadi tidak tepat. Kemudian didukung dengan adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa tidak ingat jika pernah menyelesaikan masalah yang sama. Selain itu subjek juga tidak dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”*
 SA1 : *“Tidak ingat.”* (WCP232)
 Peneliti : *“Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”*
 SA1 : - (subjek tidak bisa menjawab) (WCP233)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak ingat jika pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP232), sehingga tidak memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek tidak dapat menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP233), sehingga tidak memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.6, subjek belum bisa menuliskan jawaban yang tepat pada soal nomor 2 dan otomatis kesimpulan yang dibuat juga tidak tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 355.000 yang seharusnya adalah Rp 390.000 untuk 3 baju dan 2 celana. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek tidak mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !”*

SA1 : *“Ragu.”* (WCT231)

Peneliti : *“Apa jawabanmu ada yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya ?”*

SA1 : *“Ada, cara memperbaikinya..”* (subjek menjawab dengan ragu-ragu) (WCT232).

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek tidak mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT231). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek tidak memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek menyebutkan bahwa ada kesalahan dalam pengerjaan soal, namun subjek hanya menyebutkan cara untuk memperbaiki jawabannya namun tidak mampu memunculkan jawaban selanjutnya yang benar dan tepat (WCT232). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.6 dan pernyataan (WR231) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan

maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*”

SA1 : “*Sudah, jika jawaban saya benar.*” (WCR233)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat, karena jawaban yang diperoleh subjek tidak benar dan tidak tepat (WCT233). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar dan tepat.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.6 yang dikaitkan dengan petikan dengan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek tidak dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek tidak dapat memenuhi semua indikator dalam fase comparing yaitu: 2a dan 2b.
- c). Subjek tidak dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek hanya memenuhi indikator 3a pada fase *Contemplating*.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SA1 dikatakan berada pada tingkatan T1 yaitu kurang reflektif, karena subjek SA1 hanya dapat memenuhi satu tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu Fase *reacting*, tidak melalui fase *comparing* karena subjek tidak dapat memenuhi indikator 2a dan 2b, dan tidak melalui fase *contemplating* karena subjek hanya dapat memenuhi indikator 3a dalam fase *contemplating* pada soal nomor 2.

d. Subjek SA2

a. Soal nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SA2 pada soal nomor 1:

$x = \text{umur riska}$
 $y = \text{riska}$

1. Jawab: $x + y = 25$ $\times 3$ $3x + 3y = 75$
 $2x + 3y = 66$ $\times 1$ $2x + 3y = 66$
 \hline
 $x = 9$

$x = 9$ $= x + y = 25$
 $9 + y = 25$
 $y = 25 - 9$
 $y = 16$

umur s tahun yg akan datang $x = 9 + 5 = 14$
 $= 16 + 5 = 21$
 Jadi umur siska 5 tahun akan datang $= 14 \text{ thn.}$
 riska $= 16 \text{ thn}$
 $= 21$

Reacting

Comparing

Contemplating

Gambar 4.7 Hasil Tes tulis Siswa Nomor 1 Subjek SA2

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.7, subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Kemudian subjek juga belum menuliskan apa yang diketahui dalam soal secara lengkap, subjek hanya menuliskan permisalan umur Siska dan Riska tapi tidak menuliskan model matematika dari pernyataan yang diketahui. Namun dalam soal nomor 1 ini subjek sudah menuliskan jawabannya dengan tepat dan benar. Ada kemungkinan bahwa subjek SA2 tergolong siswa yang tidak mampu menuliskan apa yang ada dipikiranya namun lebih bisa dalam mengucapkannya. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu

menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal nomor 1. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SA2, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal ?”*

SA2 : *“Berapa tahun umur Siska & Riska lima tahun yang akan..”* (WR141)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal ?”*

SA2 : *“Kakak beradik, jika umur keduanya dijumlahkan = 25,..”* (WR142)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR142) dan yang ditanyakan dalam soal (WR141), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SA2 : *“Sudah, karena yang diketahui sudah cukup menjelaskan..”* (WR143)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SA2 : *“Ada, dengan adanya yang diketahui bisa menjawab..”* (WR144)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR143), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR144), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.7, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Sebutkan strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?”*

SA2 : *“Dengan metode Campuran, yaitu mengeliminasi..”* (WCP141)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP141). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya “*

SA2 : *"Pernah, soalnya sama-sama sudah.."* (WCP142)

Peneliti : *"Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?"*

SA2 : *"Ada, yaitu yang diketahui dan yang ditanyakan.."* (WCP143)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP142). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP143). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.7, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut adalah 14 tahun dan 21 tahun. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat.

Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *"Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !"*

SA2 : *"Sudah, yang diketahui adalah.."* (WCT141)

Peneliti : *"Apa jawabanmu ada yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya"*

SA2 : *"Tidak"* (WCT142)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT141). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan

soal (WCT142), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan pada gambar 4.7 dan pernyataan (WR141) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*”
SA2 : “*Sudah.*” (WCT143)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT143). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.7 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, 3c dan 3d.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SA2 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua

tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SA2 pada soal nomor 2:

2. $x = \text{baju}$
 $y = \text{celana}$

$$\begin{array}{r} 2x + y = 230.000 \\ 2x + 2y = 250.000 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 4x + 2y = 460.000 \\ 2x + 2y = 250.000 \\ \hline 2x = 210.000 \\ x = 105.000 \end{array}$$

$x = 105.000 \rightarrow 2x + y = 230.000$
 $2 \cdot 105.000 + y = 230.000$
 $2 \cdot 10.000 + y = 230.000$
 $y = 230 - 20.000$
 $y = 20.000$

jadi,

Gambar 4.8 Hasil Tes Tulis Nomor 2 Subjek SA2

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.8, subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Kemudian subjek juga belum menuliskan apa yang diketahui dalam soal secara lengkap, subjek hanya menuliskan permisalan harga baju dan celana tapi tidak menuliskan model matematika dari pernyataan yang diketahui. Ada kemungkinan bahwa subjek SA2 tergolong siswa yang sulit menuliskan apa yang ada dipikiranya namun lebih bisa dalam mengucapkannya. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu menuliskan apa

yang ditanyakan dan diketahui dalam soal nomor 2. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SA2, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal ?”*

SA2 : *“Jika Nia ingin membeli tiga baju dan dua celana, maka..”* (WR241)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal?”*

SA2 : *“Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga..”* (WR242)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR242) dan yang ditanyakan dalam soal (WR241), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SA2 : *“Sudah, karena ada dua persamaan yang..”* (WR243)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SA2 : *“Ada, yang ditanya bisa dicari melalui dari yang..”* (WR244)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR243), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR244), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.8, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x tapi dalam hal ini subjek belum menuliskan model matematika dari pernyataan yang diketahui dengan tepat sehingga hasil yang diperoleh juga kurang tepat. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut “*
SA2 : “*Dengan metode Campuran, yaitu dengan megeliminasi..”* (WCP241)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan cara pengerjaan soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP241). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian didukung dengan adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan pernah menyelesaikan masalah yang sama. selain itu subjek juga menjelaskan bahwa terdapat keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang

sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : *“Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”*
 SA2 : *” Pernah, soal sejenis, membeli suatu barang..”* (WCP242)
 Peneliti : *“Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”*
 SA2 : *“Ada.”* (WCP243)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP242), sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek dapat menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP243), sehingga memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.8, subjek belum bisa menuliskan jawaban yang tepat pada soal nomor 2. Kesimpulan yang dibuat juga tidak tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 355.000 untuk 3 baju dan 2 celana, dan itu menunjukkan jawaban yang kurang tepat. Sehingga dapat diperoleh informasi bahwa subjek tidak mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : *“ Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !”*
 SA2 : *“Sudah (tapi subjek menjawab dengan ragu-ragu, seperti tidak percaya diri)”* (WCT241)
 Peneliti : *“Apa ada jawabanmu yang salah? bagaimana cara memperbaikinya ?”*

SA2 : *“Ada. Masih ada jawaban yang salah..”* (WCT242)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek tidak mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT241). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek tidak memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek menyebutkan bahwa ada kesalahan dalam pengerjaan soal, subjek hanya menyebutkan cara untuk memperbaiki jawabannya dan tidak mampu memunculkan jawaban selanjutnya yang benar dan tepat (WCT242). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.8 dan pernyataan (WR241) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?”*

SA2 : *“Belum”* (WCT243)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat, karena jawaban yang diperoleh subjek tidak benar dan tidak tepat (WCT243). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.8 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 2a dan 2b.
- c). Subjek tidak dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek hanya mampu memenuhi indikator 3a pada fase *contemplating*.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SA2 dikatakan berada pada tingkatan T2 yaitu cukup reflektif, karena dapat memenuhi dua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan tidak memenuhi fase *contemplating* karena subjek hanya dapat memenuhi indikator 3a dalam fase *contemplating* pada soal nomor 2.

e. Subjek SK1

a. Soal nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SK1 pada soal nomor 1:

1. Diket: ditanya: 5 tahun yg akan datang

Siska = x

Riska = y

$x + y = 25$

$2x + 3y = 66$

Jawab:

$$\begin{array}{r|l} x + y = 25 & \times 2 \\ 2x + 3y = 66 & + 1 \\ \hline -1y = -16 & \\ y = \frac{16}{-1} & \\ y = 16 & \end{array}$$

$x + (16) = 25$ 5 tahun = $16 + 5 = 21$

$x + 16 = 25$ $g + 5 = 19$

$x = 25 - 16$ kesimpulan: jadi umur mereka 5 tahun yang akan datang adalah

$x = 9$ Siska = 21 dan Riska = 14

Reacting

Comparing

Contemplating

Gambar 4.9 Hasil Tes Tulis Nomor 1 Subjek SK1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.9, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu umur Siska & Riska untuk 5 tahun yang akan datang. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui dalam soal yaitu terkait umur Siska & Riska yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 1 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SK1, sebagai berikut :

Peneliti : "Apa yang ditanyakan dalam soal?"

SK1 : "Umur Siska & Riska lima tahun yang akan datang" (WR151)

Peneliti : "Apa saja yang diketahui dalam soal?"

SK1 : "Jumlah umur Siska & Riska = 25, dua kali umur Siska + tiga kali umur Riska = 66." (WR152)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR152) dan yang ditanyakan dalam soal (WR151). sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti :”*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !*”

SK1 :”*Sudah*” (WR153)

Peneliti :”*Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !*”

SK1 :”*Ada, jumlah umur mereka.*” (WR154)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR153), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR154), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya, berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.9, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang

ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*"
SK1 : "*Dengan metode Campuran, yaitu mengeliminasi..*" (WCP151)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP151). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?*"
SK1 : "*Pernah, sama-sama berkaitan dengan umur.*" (WCP152)
Peneliti : "*Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?*"
SK1 : "*Ada, yaitu sama-sama mencari umur.*" (WCP153)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP152). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang

pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP153). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.9 subjek sudah menuliskan jawaban dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut adalah 14 tahun dan 21 tahun, namun subjek belum menuliskannya dalam sebuah kesimpulan. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban yang diperoleh dengan tepat, namun belum mampu membuat kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *"Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !"*

SK1 : *"Sudah, karena sudah dihitung dua kali."* (WCT151)

Peneliti : *"Apakah ada jawaban yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya ?"*

SK1 : *"Tidak."*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT151). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT152). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.9 dan pernyataan (WR151) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*"
SK1 : "*Ragu-ragu.*"

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek belum mampu menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT153). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.9 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, dan 3c.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SK1 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SK1 pada soal nomor 2:

2. Diket:

baju = x
 Celana = y

2 x + y = 230.000
 ~~x~~ = x = 20.000

Jawab

harga = $3x + 2y$

Reacting

$2x + y = 230.000$
 $-x + y = 20.000$

$3y = 210.000$
 $y = 210.000 : 3$
 $y = 70.000$

Comparing

$x = 20.000 \Rightarrow y - x = 20.000$
 $y - 70.000 = 20.000$
 $y = 20.000 + 70.000$
 $= 90.000$

Contemplating

jadi,

harga = $3x + 2y$
 $= 3(70.000) + 2(90.000)$
 $= 210.000 + 180.000$
 $= 390.000$

Gambar 4.10 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 2 Subjek SK1

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.10, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu harga 3 baju dan 2 celana. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui yaitu harga baju dan harga celana yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 2 subjek mampu

menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SK1, sebagai berikut :

Peneliti : *“Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?”*

SK1 : *“Mencari harga tiga baju dan dua celana yang..”* (WR251)

Peneliti : *“Apa saja yang diketahui dalam soal?”*

SK1 : *“Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga..”* (WR252)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR252) dan yang ditanyakan dalam soal (WR251), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !”*

SK1 : *“Sudah,”* (WR253)

Peneliti : *“Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !”*

SK1 : *“Ada, yang diketahui harga baju dan celana sedangkan..”* (WR254)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR253), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR254), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.10, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai y , lalu mensubstitusikan nilai y kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai x . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*"

SK1 : "*Dengan metode Campuran, yaitu mengeliminasi..*" (WCP251)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP251). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian didukung dengan adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?*"

SK1 : "*Pernah.*" (WCP252)

Peneliti : *"Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?"*

SK1 : *"Ada, sama-sama mencari harga barang."* (WCP253)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP252), sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP253), sehingga memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.10, subjek sudah menuliskan jawaban dengan tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 390.000 untuk 3 baju dan 2 celana, namun dalam hal ini subjek belum menuliskan jawaban tersebut kedalam sebuah kesimpulan. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban yang diperoleh dengan tepat, namun belum mampu membuat kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *"Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !"*

SK1 : *"Sudah."* (WCT251)

Peneliti : *"Apa ada jawabanmu yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya ?"*

SK1 : *"Tidak."* (WCT252)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT251). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan

soal (WCT252). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan gambar 4.10 dan pernyataan (WR251) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : “*Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?*”
SK1 : “*Belum.*” (WCT253)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek belum dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat (WCT253). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.10 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.
- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, dan 3c.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SK1 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua

tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 2.

f. Subjek SK2

a. Soal nomor 1

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SK2 pada soal nomor 1:

1. Diket $a+b=25$ a = umur siska
 $2a+3b=66$ b = umur Riska
 ditanya = umur siska dan Riska 5 thn lagi? *Reacting*

jawab = umur siska dan Riska 5 thn lagi?

$$\begin{array}{r|l} a+b=25 & \times 2 \quad 2a+b=50 \\ 2a+3b=66 & \times 1 \quad 2a+3b=66 \\ \hline & -b=-16 \\ & b=16 \end{array}$$

Comparing

$2a+3b=66$
 $2a+3 \cdot 16=66$ Kesimpulan = a. umur siska = 9
 $2a+48=66$ b. umur Riska = 16
 $2a=66-48$
 $2a=18$
 $a=\frac{18}{2}$
 $a=9$

Jadi umur siska 5 tahun yg akan datang
 $9+5=14$ adalah 14 tahun *Contemplating*
 Jadi umur Riska 5 tahun yg akan datang
 $16+5=21$ adalah 21 tahun

Gambar 4.11 Hasil Tes Soal Nomor 1 Subjek SK2

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.11, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu umur Siska dan Riska untuk 5 tahun yang akan datang. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui dalam soal yaitu terkait umur Siska dan Riska yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 1 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek SK2, sebagai berikut :

Peneliti : "*Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?*"

SK2 : "*Umur Siska & Riska lima tahun yang akan datang.*" (WR161)

Peneliti : "*Apa saja yang diketahui dalam soal?*"

SK2 : "*Umur Siska & Riska yang dijumlahkan = 25, dua..*" (WR162)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR162) dan yang ditanyakan dalam soal (WR161). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !*"

SK2 : "*Sudah.*" (WR163)

Peneliti : "*Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !*"

SK2 : "*Ada, cara untuk mencari yang ditanyakan bisa..*" (WR164)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR163), sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR164), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya, berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.11, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai b , lalu mensubstitusikan nilai b kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai a . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 1 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut ?*"

SK2 : "*Dengan metode campuran, yaitu Eliminasi dan Substitusi*" (WCP161)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 1 (WCP161). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan

jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian hal tersebut didukung dengan hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan bahwa pernah menyelesaikan masalah yang sama sebelumnya. Selain itu subjek juga dapat menjelaskan keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : “Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?”
 SK2 : “Pernah,” (WCP162)
 Peneliti : “Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?”
 SK2 : “Ada, yaitu sama-sama dikerjakan dengan cara eliminasi..” (WCP163)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP162). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan jawaban pada permasalahan yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan soal yang baru dikerjakan (WCP163). Sehingga, dapat dikatakan memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.11, subjek sudah menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu umur Siska dan Riska 5 tahun yang akan datang secara berturut-turut masing-masing 14 tahun dan 21 tahun. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !"
 SK2 : "Sudah,." (WCT161)
 Peneliti : "Apa ada jawabanmu yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya?"
 SK2 : "Tidak." (WCT162)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT161). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek juga menyebutkan bahwa tidak ada kesalahan dalam pengerjaan soal (WCT162). Sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 3c yaitu memperbaiki serta menjelaskannya jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.11 dan pernyataan (WR161) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari masalah. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?"
 SK2 : "Agak." (WCT163)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek mengatakan bahwa tidak yakin dengan kesimpulan yang dibuat (WCT163). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.11 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.

b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.

c). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek dapat memenuhi indikator 3a, 3b, dan 3c.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SK2 dikatakan berada pada tingkatan T3 yaitu reflektif, karena dapat memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada soal nomor 1.

b. Soal nomor 2

Berdasarkan dari data penelitian, maka peneliti dapat menganalisis kemampuan berpikir reflektif siswa melalui tes tulis serta mengaitkannya dengan hasil wawancara untuk memperkuat keabsahannya. Berikut analisis dari Subjek SK1 pada soal nomor 2:

2. Diket: $2a + b = 230.000$ $a = \text{baju}$
 $a = 20.000$ $b = \text{celana}$

ditany: $3a + 2b = \dots ?$ *Reacting*

Jawab

$$\begin{array}{r} 2a + b = 230.000 \quad | \times 1 \\ a = 20.000 \quad | \times 2 \\ \hline 2a + b = 230.000 \\ 2a = 40.000 \\ \hline 2a + b = 230.000 \\ 2a + 190.000 = 230.000 \\ \hline -2a = 230.000 - 190.000 \\ \hline = 40.000 \\ a = 20.000 \end{array}$$

Comparing

Kesimpulan: $a = 20.000$
 $b = 190.000$

$$\begin{array}{l} 3a + 2b = 3 \cdot 20.000 + 2 \cdot 190.000 \\ = 60.000 + 380.000 \\ = 440.000 \end{array}$$

Contemplating

Jadi jika Nia membeli 3 baju dan 2 celana maka Nia harus membayar 440.000

Gambar 4.12 Hasil Tes Tulis Soal Nomor 2 Subjek SK2

1) Fase *Reacting*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.12, subjek sudah menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal yaitu harga 3 baju dan 2 celana. Subjek juga sudah menuliskan apa yang diketahui yaitu harga baju dan harga celana yang kemudian memisalkan dan mengubah pernyataan yang diketahui kedalam bentuk model matematika. Sehingga diperoleh informasi bahwa pada nomor 2 subjek mampu menuliskan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Hal tersebut didukung

dengan adanya petikan wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan subjek

SK2, sebagai berikut :

Peneliti : *"Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?"*

SK2 : *"Harga baju dan celana."* (WR261)

Peneliti : *"Apa saja yang diketahui dalam soal?"*

SK2 : *"Harga dua baju dan sebuah celana= 230.000, harga.."* (WR262)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan yang diketahui (WR262) dan yang ditanyakan dalam soal (WR261). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1a dan 1b yaitu siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dan apa yang diketahui dalam soal.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek. Subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan, siswa juga menyebutkan bahwa dari yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *"Apakah yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal ? Jelaskan !"*

SK2 : *"Sudah."* (WR263)

Peneliti : *"Apakah ada hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan dalam soal ? Sebutkan !"*

SK2 : *"Ada."* (WR264)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek sudah merasa cukup mampu mengerjakan soal dari yang diketahui (WR263). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek memenuhi indikator 1c yaitu siswa dapat menyebutkan hubungan antara yang ditanyakan dengan apa yang diketahui. Kemudian pada pernyataan selanjutnya, subjek dapat menyebutkan hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan (WR264), sehingga dapat dikatakan memenuhi indikator 1d yaitu

siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab soal atau yang ditanyakan.

2) Fase *Comparing*

Pada langkah selanjutnya berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.12, subjek sudah menuliskan kedua persamaan yang diperoleh berdasarkan apa yang ditanyakan dan diketahui dalam soal. Kemudian subjek mengeliminasi kedua persamaan tersebut untuk memperoleh nilai b , lalu mensubstitusikan nilai b kedalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai a . Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek mampu menuliskan cara pengerjaan soal nomor 2 sesuai dengan yang telah ditanyakan dengan tepat dan mengaitkan masalah tersebut dengan masalah yang pernah dihadapi sebelumnya. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : "*Bagaimana strategi atau cara untuk menjawab soal tersebut*"
SK2 : "*Dengan metode campuran, yaitu mengeliminasi..*"(WCP261)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak mampu menyebutkan jawaban dari soal dengan tepat pada soal nomor 2 (WCP261). Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek tidak memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Jika dilihat dari gambar 4.12 subjek salah dalam membuat pemodelan matematika dari masalah yang diberikan sehingga jawaban yang diperoleh menjadi tidak tepat. Kemudian didukung dengan adanya hasil wawancara yang telah dilakukan. Subjek menyebutkan pernah menyelesaikan masalah yang sama. Selain itu subjek juga menjelaskan bahwa terdapat keterkaitan antara soal yang pernah dikerjakan dengan

masalah yang sedang ditanyakan. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : *"Apakah kamu pernah menjawab soal yang sama sebelumnya ?"*
 SK2 : *"Pernah."* (WCP262)
 Peneliti : *"Apa terdapat kaitan antara soal yang pernah kamu kerjakan dengan soal yang baru saja kamu kerjakan ?"*
 SK2 : *"Ada, sama-sama menghitung harga barang."* (WCP263)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek dapat menjelaskan pernah mengerjakan soal yang sama sebelumnya (WCP262). Sehingga memenuhi indikator 2a yaitu siswa dapat siswa dapat menjelaskan permasalahan pada soal yang pernah didapatkan. Kemudian pada pernyataan selanjutnya subjek menyebutkan bahwa terdapat kaitan antara soal yang pernah dikerjakan sebelumnya dengan persoalan yang ditanyakan (WCP263), sehingga memenuhi indikator 2b yaitu siswa dapat mengaitkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi.

3) Fase *Contemplating*

Berdasarkan hasil tes tulis siswa pada gambar 4.12, subjek belum menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat yaitu harga yang harus dibayar Nia sebesar Rp. 440.000 untuk 3 baju dan 2 celana, hal itu menunjukkan jawaban yang kurang tepat. Sehingga diperoleh informasi bahwa subjek belum mampu menuliskan jawaban dan kesimpulan dengan tepat. Hal tersebut didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

- Peneliti : *"Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu ? Jelaskan !"*
 SK2 : *"Sudah. (subjek tidak bisa menjelaskan secara terperinci bagaimana permasalahannya dan jawaban pada tes tulis juga salah)"* (WCT261).
 Peneliti : *"Apa ada jawabanmu yang salah ? bagaimana cara memperbaikinya ?"*
 SK2 : *"Ada, cara memperbaikinya dengan mencoba menge."* (WCT262)

Berdasarkan petikan wawancara di atas, menjelaskan bahwa subjek tidak mampu mendeteksi kebenaran dari jawabannya (WCT261). Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek tidak memenuhi indikator 3b yaitu siswa dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban. Subjek menyebutkan bahwa ada kesalahan dalam pengerjaan soal, subjek hanya menyebutkan cara untuk memperbaiki jawabannya namun tidak mampu memunculkan jawaban selanjutnya yang benar dan tepat (WCT 262). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3c yaitu siswa dapat memperbaiki serta menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban yang diperoleh.

Selanjutnya berdasarkan gambar 4.12 dan pernyataan (WR261) menunjukkan bahwa subjek mampu menentukan maksud dari permasalahan dalam soal. Sehingga, subjek memenuhi indikator 3a yaitu siswa dapat menentukan maksud dari permasalahan. Hal tersebut juga didukung dengan adanya petikan wawancara berikut ini:

Peneliti : *“Apakah kesimpulan yang kamu buat sudah benar dan tepat ?”*
 SK2 : *“Sudah.” (subjek menjawab dengan ragu-ragu)*

Berdasarkan petikan wawancara di atas, subjek tidak dapat menyebutkan bahwa kesimpulan yang dibuat sudah benar dan tepat, karena jawaban yang diperoleh subjek tidak benar dan tidak tepat (WCT243). Sehingga dapat dikatakan tidak memenuhi indikator 3d yaitu siswa dapat membuat kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil tes siswa pada gambar 4.12 yang dikaitkan dengan petikan wawancara dapat disimpulkan bahwa:

- a). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Reacting*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a, 1b, 1c, dan 1d.

- b). Subjek dapat dikatakan melalui fase *Comparing*, karena subjek dapat memenuhi indikator 1a dan 2b.
- c). Subjek tidak dapat dikatakan melalui fase *Contemplating*, karena subjek hanya dapat memenuhi indikator 3a dalam fase *contemplating*.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek SK2 dikatakan berada pada tingkatan T2 yaitu cukup reflektif, karena hanya dapat memenuhi dua tingkatan indikator berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan tidak dapat melalui fase *contemplating* karena hanya dapat memenuhi indikator 3a dalam fase *contemplating* pada soal nomor 2.

Berdasarkan hasil analisis data dari keenam subjek di atas, kemampuan berpikir reflektif siswa unggulan dalam menyelesaikan materi SPLDV yang ditinjau berdasarkan gaya belajar dari setiap soal memenuhi tahapan atau fase yang cukup berbeda, hal tersebut berdasarkan analisis peneliti yang disajikan pada tabel 4.13 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Materi SPLDV

Subjek	Indikator	Soal Nomor						Kesimpulan
		M1			M2			
		R	CP	CT	R	CP	CT	
SV1	a	√	√	√	√	√	√	Subjek mampu memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif pada soal nomor 1 dan nomor 2, yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif.
	b	√	√	√	√	√	√	
	c	√		√	√		√	
	d	√		√	√		√	

Subjek	Indikator	Soal Nomor						Kesimpulan
		M1			M2			
		R	CP	CT	R	CP	CT	
SV2	a	√	√	√	√	√	√	Subjek mampu memenuhi semua tingkatan indikator berpikir reflektif pada soal nomor 1 & 2, yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif.
	b	√	√	√	√	√	√	
	c	√		√	√		√	
	d	√		√	√		√	
SA1	a	√	√	√	√	-	√	Subjek mampu memenuhi semua indikator pada soal nomor 1, yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif dan soal nomor 2 subjek hanya memenuhi satu tingkatan indikator berpikir reflektif, yaitu <i>Reacting</i> . Tidak pada tahap <i>Comparing</i> dan <i>contemplating</i> . Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T1 yaitu Kurang Reflektif.
	b	√	√	√	√	-	-	
	c	√		√	√		-	
	d	√		√	√		-	
SA2	a	√	√	√	√	√	√	Subjek mampu memenuhi semua indikator berpikir reflektif di soal nomor 1, yaitu yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif dan di soal nomor 2 subjek hanya mampu memenuhi dua indikator dalam berpikir reflektif yaitu <i>Reacting</i> dan <i>Comparing</i> . Tidak pada <i>contemplating</i> . Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T2 yaitu Cukup Reflektif.
	b	√	√	√	√	√	-	
	c	√		√	√		-	
	d	√		√	√		-	

Subjek	Indikator	Soal Nomor						Kesimpulan
		M1			M2			
		R	CP	CT	R	CP	CT	
SK1	a	√	√	√	√	√	√	Subjek mampu memenuhi semua indikator berpikir reflektif pada soal nomor 1 dan 2, yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif.
	b	√	√	√	√	√	√	
	c	√		√	√		√	
	d	√		-	√		-	
SK2	a	√	√	√	√	√	√	Subjek mampu memenuhi semua indikator berpikir reflektif pada soal nomor 1, yaitu yaitu <i>Reacting</i> , <i>comparing</i> , dan <i>contemplating</i> . sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T3 yaitu Reflektif. Namun pada soal nomor 2 subjek hanya mampu memenuhi dua indikator dalam berpikir reflektif yaitu <i>Reacting</i> dan <i>Comparing</i> . Tidak pada <i>contemplating</i> . Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek berada pada tingkat T2 yaitu Cukup Reflektif.
	b	√	√	√	√	√	-	
	c	√		√	√		-	
	d	√		-	√		-	

Keterangan:

SV1 =Subjek dari kategori gaya belajar visual pertama

SV2 =Subjek dari kategori gaya belajar visual kedua

SA1 =Subjek dari kategori gaya belajar auditorial pertama

SA2 = Subjek dari kategori gaya belajar auditorial kedua

SK1 = Subjek dari kategori gaya belajar kinestetik pertama

SK2 = Subjek dari kategori gaya belajar kinestetik kedua

M1 = Masalah atau soal pertama

M2 = Masalah atau soal kedua

R = Fase *Reacting*

CP = Fase *Comparing*

CT = Fase *Contemplating*

C. Temuan Penelitian

Berdasarkan serangkaian kegiatan penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian yang berjudul “Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa Unggulan dalam Menyelesaikan Masalah Matematika materi SPLDV Kelas VIII di MTsN 3 Tulungagung Berdasarkan Gaya belajar” peneliti mendapatkan beberapa temuan di lapangan terkait dengan kemampuan berpikir reflektif siswa unggulan dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLDV yang ditinjau berdasarkan gaya belajar, diantaranya dapat disimpulkan dalam tabel 4.14 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa dalam Materi SPLDV

Subjek	Kategori Gaya Belajar	Nomor Soal	
		1	2
SV1	Visual	Reflektif	Reflektif
SV2		Reflektif	Reflektif
SA1	Auditorial	Reflektif	Kurang
SA2		Reflektif	Cukup
SK1	Kinestetik	Reflektif	Reflektif
SK2		Reflektif	Cukup

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir reflektif dengan kategori gaya belajar visual dapat dikatakan reflektif karena mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Subjek visual dalam materi SPLDV ini mampu melalui semua tahapan pada indikator kemampuan berpikir reflektif dari semua soal atau masalah yang diberikan oleh peneliti.
2. Kemampuan berpikir reflektif dengan kategori gaya belajar auditorial dapat dikatakan cukup reflektif karena hanya mampu memenuhi 2 indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu *reacting* dan *comparing*, tapi tidak pada

tahap *contemplating*. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel terlihat bahwa pada soal nomor 2 subjek dengan kategori gaya belajar auditorial berada pada tingkat kurang reflektif dan cukup reflektif, namun pada soal nomor 1 subjek dengan kategori auditorial berada pada tingkat reflektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori gaya belajar reflektif berada pada tingkat cukup reflektif.

3. Kemampuan berpikir reflektif dengan kategori gaya belajar kinestetik dapat dikatakan reflektif karena mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir reflektif yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Subjek kinestetik dalam materi SPLDV ini mampu melalui semua tahapan pada indikator kemampuan berpikir reflektif. Meskipun terdapat pada soal kedua dari subjek kedua kategori gaya belajar kinestetik berada pada tingkat cukup reflektif, namun secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori gaya belajar kinestetik dapat dikatakan berada pada tingkat reflektif.