

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian dengan judul “Profil Intuisi dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Level Kognitif Siswa Kelas X pada Materi Fungsi di SMAN 2 Trenggalek” merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil intuisi siswa dengan level kognitif tinggi, sedang, dan rendah dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi. Penelitian ini menggunakan dua instrumen penelitian yaitu lembar tes matematika dan lembar wawancara. Subjek yang digunakan peneliti adalah siswa kelas X-MIPA 4. Penentuan level kognitif siswa diukur dari nilai siswa untuk materi fungsi mata pelajaran Matematika. Hasil pengelompokkan level kognitif siswa kelas X-MIPA 4 SMAN 2 Trenggalek lebih jelas dapat dilihat dalam lampiran.

Berdasarkan hasil pengelompokkan level kognitif siswa diketahui bahwa 5 orang siswa dikategorikan ke dalam level kognitif tinggi, 25 orang siswa dikategorikan ke dalam level kognitif sedang, dan 6 orang siswa dikategorikan ke dalam level kognitif rendah. Jadi, kelas X-MIPA 4 didominasi oleh siswa dengan level kognitif sedang.

Penelitian ini mengambil 6 siswa sebagai subjek penelitian yang dipilih berdasarkan level kognitifnya, dengan rincian 2 siswa dengan level kognitif tinggi, 2 siswa dengan level kognitif sedang, dan 2 siswa dengan level kognitif

rendah. Pemilihan keenam subjek penelitian ini berdasarkan pengelompokan kriteria level kognitif pada tabel 2.2 menggunakan nilai pada materi fungsi, serta pertimbangan guru mata pelajaran matematika SMAN 2 Trenggalek yang didasarkan pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Sebelum pemaparan hasil penelitian, peneliti melakukan pengkodean kepada setiap subjek untuk mempermudah penulisan serta menjaga kerahasiaan subjek penelitian. Hasil wawancara ditranskrip dan dikodekan dengan menggunakan enam digit, di mana dua digit pertama berupa huruf yang menyatakan kelompok subjek penelitian. Pengkodean subjek seperti dalam tabel berikut.

Tabel 4. 1 Daftar Subjek Penelitian dan Kode Siswa

Level Kognitif	Subjek Penelitian	Kode
Tinggi	AHM	T1
	GMD	T2
Sedang	INS	S1
	ARF	S2
Rendah	RMI	R1
	VHAH	R2

Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data dari hasil kegiatan tes dan wawancara dari subjek dengan level kognitif tinggi yang diwakili oleh T1 dan T2, subjek dengan level kognitif sedang yang diwakili oleh S1 dan S2, serta subjek dengan level kognitif rendah diwakili oleh R1 dan R2. Hasil wawancara subjek dikodekan dengan tujuh digit yaitu: dua digit pertama berupa huruf menyatakan kelompok subjek penelitian (T1, T2, S1, S2, R1, R2). Untuk Digit ketiga berupa huruf yang menyatakan M untuk memahami masalah, R untuk merencanakan pemecahan, L untuk melaksanakan rencana, dan K untuk melihat kembali jawaban. Digit keempat berupa angka yang menyatakan soal

yang diselesaikan (1, 2). Digit keempat berupa huruf W yang bermakna wawancara subjek. Sedangkan digit keenam dan ketujuh menyatakan urutan aktivitas subjek pada saat wawancara sambil memecahkan masalah matematika yang diberikan. Contoh: T1M1W01 yang berarti data subjek dengan level kognitif tinggi ke satu dalam memahami masalah satu wawancara urutan ke satu.

Sedangkan hasil penyelesaian soal tertulis yang dikerjakan subjek pada lembar kerja yang diberikan dikodekan dengan tujuh digit yaitu: dua digit pertama berupa huruf menyatakan kelompok subjek penelitian (T1, T2, S1, S2, R1, R2). Digit ketiga berupa huruf yang menyatakan M untuk memahami masalah, R untuk merencanakan pemecahan, L untuk melaksanakan rencana, dan K untuk melihat kembali jawaban. Digit keempat berupa angka yang menyatakan soal yang diselesaikan (1, 2). Digit kelima berupa huruf T yang bermakna penyelesaian tertulis subjek. Sedangkan digit keenam dan ketujuh menyatakan urutan penyelesaian soal yang dikerjakan subjek secara tertulis. Contoh: T1M1T01 yang berarti data subjek dengan level kognitif tinggi ke satu dalam memahami masalah satu jawaban tertulis langkah ke satu.

Instrumen tes terdiri dari dua butir soal uraian. Tes dilakukan untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi tentang intuisi siswa dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi. Tes ini diberikan untuk mempermudah peneliti dalam menggolongkan intuisi siswa ke dalam intuisi afirmatori dan intuisi antisipatori. Dengan menggunakan jawaban subjek, peneliti juga melakukan wawancara untuk memverifikasi jawaban yang telah

dituliskan dan mendapatkan informasi baru berkaitan dengan intuisi siswa yang mungkin tidak diperoleh dilembar jawaban tes yang telah diberikan. Berikut soal yang akan diberikan kepada siswa.

1. PT. Sukamaju memiliki sistem yang berbeda dalam memberikan tunjangan kepada karyawannya. Di perusahaan ini, setiap bulannya karyawan akan mendapat dua macam tunjangan yaitu tunjangan keluarga dan tunjangan kesehatan. Besarnya tunjangan keluarga adalah seperempat gaji pokok ditambah Rp60.000,00. Sedangkan besarnya tunjangan kesehatan adalah setengah tunjangan keluarga. Jika gaji pokok seorang karyawan adalah Rp2.000.000,00, berapakah tunjangan kesehatan yang diperoleh? (*gunakan konsep komposisi fungsi*)
2. Besarnya keuntungan yang diperoleh suatu pabrik sangat bergantung pada banyaknya produk yang terjual. Suatu pabrik tepung terigu menginformasikan bahwa besarnya keuntungan yang diperoleh dari penjualan produk mengikuti fungsi $f(x) = 200x + 600000$, dengan x merupakan banyaknya tepung terigu yang terjual dalam satuan ton.
 - a. Tentukanlah invers fungsi keuntungan dari penjualan tepung terigu tersebut!
 - b. Jika pabrik memperoleh keuntungan sebesar Rp10.000.000,00, berapa banyaknya tepung terigu yang terjual?

B. Analisis Data Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Tinggi

1. Subjek T1

Berikut ini adalah hasil jawaban T1 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

① Diket. : Tunjangan keluarga = $f(x) = \frac{1}{4}x + 60.000$	T1M1T01
Tunjangan kesehatan = $g(f(x)) = \frac{1}{2}f(x)$	T1M1T02
Gaji pokok = Rp. 2.000.000	T1M1T03
Dit. ? : $g(f(x))$?	T1M1T04
$g(f(x))$	T1R1T05
Jwb : $g(f(x)) = g(\frac{1}{4}x + 60.000)$	T1L1T06
$= \frac{1}{2}(\frac{1}{4}x + 60.000)$	T1L1T07
$= \frac{1}{8}x + 30.000$	T1L1T08
$g(f(2.000.000)) = \frac{1}{8} \cdot 2.000.000 + 30.000$	T1L1T09
$= 250.000 + 30.000$	T1L1T10
$= 280.000$	T1L1T11
\therefore tunjangan yg diperoleh adalah 280.000	T1L1T12
② Diket : $f(x) = 200x + 600.000$	T1M2T01
x = banyaknya tepung terigu dlm satuan ton	T1M2T02
Dit. ? : (a) $f^{-1}(x)$?	T1M2T03
(b) $f^{-1}(10.000.000)$?	T1M2T04
$f^{-1}(x) = \frac{x-b}{a}$	T1R2T05
Jwb : (a) $f^{-1}(x) = \frac{x-b}{a}$	T1L2T06
$= \frac{x - 600.000}{200}$	T1L2T07
(b) $f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 - 600.000}{200}$	T1L2T08
$= \frac{9.400.000}{200}$	T1L2T09
$= 47.000$	T1L2T10
\therefore tepung terigu yg terjual adalah 47.000 ton.	T1L2T11

Gambar 4.1 Jawaban Tertulis Subjek T1

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 1 tampak bahwa subjek T1 dapat menuliskan apa yang diketahui (T1M1T01) (T1M1T02) (T1M1T03) dan yang ditanyakan pada M1 (T1M1T04). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh subjek T1.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini?
- S : *Tidak, kayaknya belum Kak. Soalnya guru biasanya memberi soal itu yang langsung $f(x)$, $g(x)$ bukan soal cerita gitu.* (T1M1W01)
- P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
- S : *Iya paham Kak.* (T1M1W02)
- P : Bagaimana caramu memahami soal?
- S : *Dibaca Kak, kalau tidak dengan dibaca gimana.* (T1M1W03)
- P : Berapa kali kamu membaca soal sehingga dapat memahaminya?
- S : *Sekali membaca langsung bisa memahami soal Kak.* (T1M1W04)
- P : Berarti cukup dengan membaca saja sudah bisa memahami soal?
- S : *Iya Kak.* (T1M1W05)
- P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
- S : *Sudah kan, Kak? Iya, yakin.* (T1M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T1 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M1

(T1M1W01). Subjek T1 mengatakan dapat memahami soal (T1M1W02) dengan cara membacanya (T1M1W03). Subjek T1 mengatakan “*sekali membaca langsung bisa memahami soal Kak*” (T1M1W04). Selain itu, subjek T1 juga menyatakan bahwa cukup dengan membaca saja dapat memahami soal (T1M1W05). Subjek T1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (T1M1W06).

P : Kalau begitu, apa saja informasi yang kamu peroleh dari soal?

S : *Anu...yang diketahui tunjangan keluarganya seperempat gaji pokok ditambah enam puluh ribu, terus tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga, sama gaji pokoknya dua juta rupiah.* (T1M1W07)

P : Lalu yang ditanyakan apa?

S : *Emm...yang ditanya tunjangan kesehatan yang diperoleh karyawan.* (T1M1W08)

P : Baik, adakah informasi lain yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (T1M1W09)

P : Baik, lalu ini mengapa pada lembar jawaban di atasnya tunjangan keluarga ada $f(x)$, di atas tunjangan kesehatan $g(f(x))$, dan di atas gaji pokok ada x ?

S : *Ya itu saya misalkan tunjangan keluarganya sebagai fungsi $f(x)$, tunjangan kesehatannya sebagai fungsi $g(f(x))$, dan gaji pokoknya adalah x .* (T1M1W10)

P : Mengapa untuk tunjangan kesehatannya kamu buat $g(f(x))$?

S : *Ya karena dalam soalnya tadi tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga, tunjangan keluarganya kan $f(x)$ jadinya nanti yang dipakai $f(x)$ sehingga fungsinya $g(f(x))$.* (T1M1W11)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek T1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang

diketahui serta ditanyakan pada soal yang diberikan, serta menuliskannya dilembar jawaban (T1M1W07) (T1M1W08). Subjek T1 juga mampu mengemukakan kembali apa yang dipahami dari soal yang diberikan (T1M1W10) (T1M1W11). Subjek T1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (T1M1W09). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T1 memahami masalah yang ada pada soal secara langsung dengan membaca soalnya tanpa pembuktian dan pengecekan lebih lanjut, menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain seperti bertanya atau membuat ilustrasi, serta merasa yakin dengan semua informasi yang telah disebutkan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 dapat memahami masalah secara langsung sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (*self evident*), menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (*intrinsic certainty*), serta meyakini semua informasi yang telah diperoleh (*coerciveness*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 1 tampak bahwa subjek T1 dapat menuliskan apa yang diketahui (T1M2T01) (T1M2T02) dan yang ditanyakan pada M2 (T1M2T03) (T1M1T04). Berikut dipaparkan kutipan

wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek T1.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini?
 S : *Belum.* (T1M2W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Paham Kak.* (T1M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Dengan dibaca.* (T1M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal agar dapat memahaminya?
 S : *Kalau untuk memahami yang diketahui sama ditanyakan dibaca sekali.* (T1M2W04)
 P : Berarti cukup dengan sekali membaca saja sudah bisa memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (T1M2W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Iya, yakin Kak.* (T1M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T1 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M2 (T1M2W01). Subjek T1 mengatakan dapat memahami soal (T1M2W02) dengan cara membacanya (T1M2W03). Subjek T1 mengatakan “*kalau untuk memahami yang diketahui sama ditanyakan dibaca sekali*” (T1M2W04). Selain itu, subjek T1 juga menyatakan bahwa cukup dengan membaca saja dapat memahami soal (T1M2W05). Subjek T1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (T1M2W06).

- P : Baik, apa saja informasi yang kamu peroleh dari soal?
 S : *Diketahui fungsi keuntungan $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu,* (T1M2W07)

sama x adalah banyak tepung yang terjual dalam ton. Kalau yang ditanyakan invers fungsi keuntungan dan banyaknya tepung yang terjual jika keuntungannya sepuluh juta.

P : Apakah ada informasi lain yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak.* (T1M2W08)

P : Yakin semua informasi sudah kamu sebutkan?

S : *Ya, yakin Kak.* (T1M2W09)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek T1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang diketahui serta ditanyakan pada soal yang diberikan, serta menuliskannya dilembar jawaban (T1M2W07) (T1M2W08). Subjek T1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (T1M2W09). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T1 memahami masalah yang ada pada soal secara langsung dengan membaca soalnya tanpa pembuktian dan pengecekan lebih lanjut, menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain seperti bertanya atau membuat ilustrasi, serta meyakini semua informasi yang telah disebutkan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 dapat memahami masalah secara langsung sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (*self evident*), menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain

diterima secara pasti (*intrinsic certainty*), serta meyakini semua informasi yang telah diperoleh (*coerciveness*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T1 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 2 Intuisi T1 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek T1 dapat memahami masalah secara langsung (<i>direct</i>) sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (<i>self evident</i>). - Subjek T1 dapat menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (<i>intrinsic certainty</i>). - Subjek T1 meyakini semua informasi yang telah diperoleh (<i>coerciveness</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek T1 dapat memahami masalah secara langsung (<i>direct</i>) sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (<i>self evident</i>). - Subjek T1 dapat menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (<i>intrinsic certainty</i>). - Subjek T1 meyakini semua informasi yang telah diperoleh (<i>coerciveness</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek T1 dalam memahami masalah matematika melibatkan intuisi afirmatori (<i>affirmatory intuition</i>) yang bersifat langsung (<i>direct</i>), terbukti dengan sendirinya (<i>self evident</i>), pasti secara intrinsik (<i>intrinsic certainty</i>), dan penggiringan (<i>coerciveness</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4.1 tampak bahwa subjek T1 dalam merencanakan pemecahan M1 menuliskan rumus komposisi fungsi dalam lembar jawaban (T1R1T05). Berikut dipaparkan kutipan

wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T1.

- P : Setelah memahami soal, apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Ya Kak, tau pake komposisi fungsi.* (T1R1W12)
- P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
- S : *Ya...ikut petunjuk disoal Kak. Di soalnya juga diketahui kan kalau tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga jadi ya bisa pake komposisi fungsi.* (T1R1W13)
- P : Lalu bagaimana rencana yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Kan menggunakan konsep komposisi fungsi. Jadi pake yang $g(f(x))$. Nanti $f(x)$ nya disubstitusi ke $g(f(x))$.* (T1R1W14)
- P : Mengapa $f(x)$ disubstitusi ke $g(f(x))$?
- S : *Karena dalam soal itu tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga jadi ya $f(x)$ disubstitusi ke $g(f(x))$.* (T1R1W15)
- P : Apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, lumayan Kak. Dicermati dulu.* (T1R1W16)
- P : Dicermati bagaimana?
- S : *Iya dibaca berkali-kali dan dicermati soalnya baru terpikirkan cara itu.* (T1R1W17)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek T1 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (T1R1W12). Subjek T1 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (T1R1W14). Subjek T1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi karena melihat pada teks soal yang diberikan (T1R1W13). Subjek T1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara

penyelesaian soal (T1R1W16) dengan membaca berkali-kali dan mencermati soal baru terpikirkan cara penyelesaian soalnya (T1R1W17). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat, membaca dan mencermati pada soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4.1 tampak bahwa subjek T1 dalam merencanakan pemecahan M2 menuliskan rumus invers fungsi dalam lembar jawaban (T1R2T05). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T1.

P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

S : *Iya, pake invers.* (T1R2W10)

P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?

S : *Ya, karena di dalam soal seperti itu Kak.* (T1R2W11)

P : Bagaimana rencanamu dalam menyelesaikan soal tersebut?

- S : *Yang a pake $f^{-1}(x)$ menggunakan rumus yang $x-b$ per a . Terus dimasukkan dari yang sudah diketahui b dan a nya.* (T1R2W12)
- P : Mengapa kamu pakai rumus $x-b$ per a untuk mencari inversnya?
- S : *Karena lebih mudah Kak, saya lebih paham yang pake rumus itu daripada yang menghitung satu-satu.* (T1R2W13)
- P : Apa yang harus kamu cari terlebih dahulu?
- S : *Cari invers fungsi $f(x)$ dulu Kak. Lalu besarnya keuntungan yang sudah diketahui sepuluh juta rupiah disubstitusi ke hasil inversnya.* (T1R2W14)
- P : Mengapa keuntungan disubstitusi ke hasil inversnya?
- S : *Ya, agar bisa mendapatkan hasil banyaknya tepung terigu yang dijual Kak. Saya pernah baca di buku paket seperti itu jadi saya ikuti.* (T1R2W15)
- P : Baik, apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, Kak.* (T1R2W16)
- P : Apa yang kamu lakukan sehingga dapat menentukan cara penyelesaian soal?
- S : *Membaca soal berkali-kali, mencermati soalnya lalu baru kepikiran pakai cara itu.* (T1R2W17)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek T1 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan invers fungsi (T1R2W10). Subjek T1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi karena melihat pada teks soal yang diberikan (T1R2W11). Subjek T1 menggunakan rumus invers fungsi karena lebih mudah sesuai dengan pernyataan subjek “*karena lebih mudah Kak, saya lebih paham yang pake rumus itu daripada yang menghitung satu-satu*” (T1R2W13). Subjek T1 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers fungsi (T1R2W14) menggunakan rumus invers fungsi (T1R2W12).

Akan tetapi, subjek T1 tidak bisa menjelaskan alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers yang telah dicari terlebih dahulu (T1R2W15). Subjek T1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (T1R2W16) dengan membaca berkali-kali dan mencermati soal baru terpikirkan cara penyelesaian soalnya (T1R2W17). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat, membaca dan mencermati pada soal yang diberikan secara berulang dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut, serta tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan penggunaan suatu cara penyelesaian. Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*), serta tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan penggunaan suatu cara penyelesaian (*globality*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T1 dalam merencanakan pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 3 Intuisi T1 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah**Matematika**

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
- Subjek T1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).	- Subjek T1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). - Subjek T1 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan penggunaan suatu cara penyelesaian (<i>globality</i>).
Kesimpulan: Subjek T1 dalam merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4.1 tampak bahwa subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (T1L1T06) (T1L1T09). Subjek T1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus komposisi fungsi (T1L1T06) dan kesimpulan pada akhir jawaban (T1L1T12). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T1.

- P : Dapatkah kamu menjelaskan secara rinci langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?
- S : *Jadi, pertama saya substitusi dulu $f(x)$ ke $g(f(x))$. Berarti kan ini (sambil menunjukkan fungsi $g(f(x))$) jadi g dalam kurung seperempat x ditambah enam puluh ribu. Kemudian fungsi g nya dimasukkan jadi sama dengan setengah dalam kurung seperempat x ditambah enam puluh ribu. Lalu dikalikan hasilnya seperdelapan x ditambah tiga puluh ribu. Nah x diganti dua juta (sambil menunjukkan hasil komposisi fungsi). Kemudian sama dengan seperdelapan dikali dua juta ditambah tiga puluh ribu, diperoleh hasil sama dengan dua ratus delapan puluh ribu. Jadi besarnya tunjangan kesehatan yang diperoleh dua ratus delapan puluh ribu rupiah.* (T1L1W18)
- P : Baik, apakah kamu yakin kamu mendapatkan penyelesaian soal yang benar?
- S : *Ya, yakin.* (T1L1W19)
- P : Apakah kalau tidak dengan cara itu tidak boleh?
- S : *Emm..nggak tau Kak.* (T1L1W20)
- P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?
- S : *Tidak, saya tulis semua.* (T1L1W21)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T1 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi. Subjek T1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (T1L1W18). Subjek T1 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (T1L1W19) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (T1L1W21). Subjek T1 tidak memikirkan cara yang lain untuk menyelesaikan M1 (T1L1W20). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara

komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memunculkan ide penyelesaian lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4.1 tampak bahwa subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (T1L2T06) (T1L2T08). Subjek T1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus invers fungsi (T1L2T06) dan kesimpulan pada akhir jawaban (T1L2T11). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T1.

P : Coba kamu jelaskan bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?

S : *Jadi, yang a menggunakan rumus invers fungsi $f^{-1}(x)$ sama dengan $x-b$ per a . Kan diketahui fungsi keuntungannya $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Jadi itu a nya dua ratus dan b nya enam ratus ribu.* (T1L2W18)

P : Selanjutnya bagaimana?

S : *Saya masukkan nilai a dan b ke rumus tadi. Jadi $f^{-1}(x)$ sama dengan x dikurang enam ratus ribu per 200. Kan udah dapet hasil inversnya tinggal diganti x nya dengan yang diketahui sepuluh juta. Jadi $f^{-1}(10000000)$ sama dengan sepuluh juta dikurang enam ratus* (T1L2W19)

ribu per dua ratus. Setelah dikurangkan yang atas (sambil menunjuk sepuluh juta dikurang enam ratus ribu per dua ratus) sama dengan sembilan juta empat ratus ribu per dua ratus hasilnya empat puluh tujuh ribu. Jadi tepung terigu yang terjual itu sebanyak empat puluh tujuh ribu ton.

P : Apakah kamu yakin kamu mendapatkan penyelesaian soal dengan benar?

S : *Iya, yakin Kak.* (T1L2W20)

P : Apakah bisa menyelesaikannya dengan cara lain?

S : *Bisa Kak, dengan menghitung inversnya per langkah satu-satu gitu. Tapi saya lebih mudah pake rumus yang langsung $x-b$ per a .* (T1L2W21)

P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?

S : *Tidak ada.* (T1L2W22)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T1 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan invers fungsi. Subjek T1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (T1L2W18) (T1L2W19). Subjek T1 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (T1L2W20) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (T1L2W22). Subjek T1 mengetahui cara yang lain untuk menyelesaikan M2, tetapi memilih menggunakan rumus invers fungsi dengan alasan lebih mudah (T1L2W21). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara rumus invers fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh

kesimpulan bahwa subjek T1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 4 Intuisi T1 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek T1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.	- Subjek T1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.
Kesimpulan: Subjek T1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 1, tampak bahwa subjek T1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut

dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T1.

P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?

S : *Iya Kak.* (T1K1W22)

P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?

S : *Ya dengan dicek angka-angkanya, perhitungannya.* (T1K1W23)

P : Lalu apakah kamu sudah yakin jawaban kamu benar??

S : *Ya, yakin.* (T1K1W24)

P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?

S : *Sudah benar Kak, hasil tunjangan kesehatannya dua ratus delapan puluh ribu.* (T1K1W25)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali angka-angka dan perhitungan yang telah dilakukan (T1K1W23). Subjek T1 meyakini bahwa jawaban yang diperoleh sudah benar (T1K1W24) (T1K1W25). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T1 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat angka-angka dan perhitungan yang telah subjek T1 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak

menggunakan cara lainnya baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 1, tampak bahwa subjek T1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T1.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?
- S : *Iya.* (T1K2W23)
- P : Untuk melihat apa yang kamu kerjakan benar atau salah bagaimana caranya?
- S : *Sama seperti tadi dengan dicek angka-angkanya, perhitungannya sudah benar atau belum.* (T1K2W24)
- P : Kamu yakin jawaban kamu benar?
- S : *Yakin Kak.* (T1K2W25)
- P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?
- S : *Benar Kak, banyaknya tepung terigu yang terjual sebanyak empat puluh tujuh ribu ton.* (T1K2W26)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek T1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali angka-angka dan perhitungan yang telah dilakukan (T1K2W24). Subjek T1 meyakini jawaban yang diperoleh benar (T1K2W25) (T1K2W26). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T1 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat angka-angka dan perhitungan yang telah subjek T1 tuliskan pada lembar

jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa subjek T1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T1 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 5 Intuisi T1 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek T1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek T1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek T1 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek T1 antara lain subjek T1 dalam memahami masalah melibatkan intuisi afirmatori (*affirmatory intuition*) yang bersifat langsung (*direct*), terbukti dengan sendirinya (*self evident*),

pasti secara intrinsik (*intrinsic certainty*), dan penggiringan (*coerciveness*). Subjek T1 dalam merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek T1 tidak melibatkan intuisi.

2. Subjek T2

Berikut ini adalah hasil jawaban T2 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

1). Diket. $f(x) = \frac{1}{4} \cdot x + 60.000$	T2M1T01
$g(x) = \frac{1}{2} \cdot x$	T2M1T02
$x = 2.000.000$	T2M1T03
Ditanya: Bayangan kesehatan?	T2M1T04
$(g \circ f)(x) = g(f(x))$	T2R1T05
Jawab $(g \circ f)(x) = g(f(x))$	T2L1T06
$= g(\frac{1}{4} \cdot x + 60.000)$	T2L1T07
$= \frac{1}{2} (\frac{1}{4} \cdot x + 60.000)$	T2L1T08
$= \frac{1}{8} x + 30.000$	T2L1T09
$(g \circ f)(\frac{1}{8} \cdot 2.000.000 + 30.000)$	T2L1T10
$= 250.000 + 30.000$	T2L1T11
$= 280.000$	T2L1T12

Gambar 4. 2 Jawaban Tertulis M1 Subjek T2

2) Diket: $f(x) = 200x + 60.000$	T2M2T01
$x =$ banyaknya tepung terigu yang terjual dalam satu ton.	T2M2T02
Ditanya: a. Fungsi invers.?	T2M2T03
b. Tepung terigu yang terjual jika Pakma memperoleh keuntungan 0.000.000.	T2M2T04
Jawab: $f(x) = 200x + 60.000$	T2L2T05
a.	
$y = 200x + 60000$	T2L2T06
$200x = y - 60000$	T2L2T07
$x = \frac{y - 60000}{200}$	T2L2T08
$f^{-1}(y) = \frac{y - 60000}{200}$	T2L2T09
b.) $f^{-1}(x) = \frac{x - 60000}{200}$	T2L2T10
$f^{-1}(6.000.000) = \frac{6.000.000 - 60.000}{200}$	T2L2T11
$= \frac{5.940.000}{200}$	T2L2T12
$= 29.700 \text{ ton.}$	T2L2T13

Gambar 4. 3 Jawaban Tertulis M2 Subjek T2

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 2 tampak bahwa subjek T2 dapat menuliskan apa yang diketahui (T2M1T01) (T2M1T02) (T2M1T03) dan ditanyakan dari MI pada lembar jawaban (T2M1T04). Berikut

dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya?
 S : *Belum, sama sekali Kak.* (T2M1W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang ada di dalam soal?
 S : *Iya.* (T2M1W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Membaca soal.* (T2M1W03)
 P : Berapa kali kamu membacanya?
 S : *Satu kali.* (T2M1W04)
 P : Cukup satu kali membaca langsung memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (T2M1W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Yakin.* (T2M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M1 (T2M1W01). Subjek T2 mengatakan dapat memahami soal (T2M1W02) dengan cara membacanya (T2M1W03). Subjek T2 membaca soal satu kali untuk memahaminya (T2M1W04). Selain itu, subjek T2 juga menyatakan bahwa cukup dengan satu kali membaca saja subjek T2 langsung memahami soal (T2M1W05). Subjek T1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (T2M1W06).

- P : Baik, apa saja informasi yang kamu dapatkan dari soal?
 S : *Eee...ini adalah di suatu perusahaan setiap karyawan mendapatkan dua macam tunjangan yaitu tunjangan keluarga dan tunjangan kesehatan. Eem..tunjangan keluarga besarnya* (T2M1W07)

adalah seperempat gaji pokok karyawan itu ditambah enam puluh ribu. Tunjangan kesehatan adalah setengah dari tunjangan keluarga. Terus gaji pokok karyawannya dua juta. Yang saya tulis langsung bentuk fungsinya. $f(x)$ fungsi tunjangan keluarga dan $g(x)$ tunjangan kesehatannya, gaji pokoknya x .

P : Mengapa kamu menggunakan $f(x)$ dan $g(x)$?

S : *Agar lebih mudah saja Kak. Biasanya di soal $f(x)$ sama $g(x)$.* (T2M1W08)

P : Baik, terus yang ditanyakan?

S : *Berapakah tunjangan kesehatan yang diperoleh yang $g(x)$ nya.* (T2M1W09)

P : Lalu adakah informasi lain yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (T2M1W10)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek T2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan, serta mampu mengemukakan kembali apa yang dipahami dari soal yang diberikan (T2M1W07) (T2M1W08) (T2M1W09). Subjek T2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (T2M1W10). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T2 memahami masalah yang ada pada soal secara langsung dengan membaca soalnya tanpa pembuktian dan pengecekan lebih lanjut, menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain seperti bertanya atau membuat ilustrasi, serta merasa yakin dengan semua informasi yang telah disebutkan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 dapat memahami masalah secara langsung sesaat setelah membaca

soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (*self evident*), menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (*intrinsic certainty*), serta meyakini semua informasi yang telah diperoleh (*coerciveness*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 3 tampak bahwa subjek T2 dapat menuliskan apa yang diketahui (T2M2T01) (T2M2T02) dan yang ditanyakan pada M2 (T2M2T03) (T2M2T04). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini?
 S : *Belum.* (T2M2W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang ada dalam soal?
 S : *Iya Kak.* (T2M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Membaca soal.* (T2M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal?
 S : *Satu kali.* (T2M2W04)
 P : Berarti dengan satu kali membaca saja langsung memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (T2M2W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Yakin Kak.* (T2M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M2 (T2M2W01). Subjek T2 mengatakan dapat memahami soal

(T2M2W02) dengan cara membacanya (T2M2W03). Subjek T2 mengatakan bahwa dengan satu kali membaca subjek T2 langsung dapat memahami soal (T2M2W04) (T2M2W05). Subjek T2 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (T2M2W06).

P : Baik, apa saja informasi yang ada dalam soal?

S : *Anu..keuntungan yang diperoleh pabrik (T2M2W07) tergantung pada jumlah tepung yang terjual. Terus keuntungannya dirumuskan dengan $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu dan x adalah tepung terigu yang terjual dalam satuan ton.*

P : Lalu yang ditanyakan apa?

S : *Invers fungsi dari keuntungan penjualan (T2M2W08) tepung terigu dan banyak tepung terigu yang terjual jika keuntungannya sepuluh juta.*

P : Apakah ada informasi lain dalam soal yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak.* (T2M2W09)

P : Yakin semua informasi sudah kamu sebutkan?

S : *Yakin Kak.* (T2M2W10)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek T2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan, serta mampu mengemukakan kembali apa yang dipahami dari soal yang diberikan (T2M2W07) (T2M2W08). Subjek T2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (T2M2W09) (T2M2W10). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T2 memahami masalah yang ada pada soal secara langsung dengan membaca soalnya tanpa pembuktian dan pengecekan lebih lanjut, menerima masalah tanpa membutuhkan

informasi lain seperti bertanya atau membuat ilustrasi, serta serta meyakini semua informasi yang telah disebutkan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 dapat memahami masalah secara langsung sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (*self evident*), menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (*intrinsic certainty*), serta meyakini semua informasi yang telah diperoleh (*coerciveness*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T2 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 6 Intuisi T2 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek T2 dapat memahami masalah secara langsung (<i>direct</i>) sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (<i>self evident</i>). - Subjek T2 dapat menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (<i>intrinsic certainty</i>). - Subjek T2 meyakini semua informasi yang telah diperoleh (<i>coerciveness</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek T2 dapat memahami masalah secara langsung (<i>direct</i>) sesaat setelah membaca soal tanpa melakukan upaya pembuktian dan pengecekan tertentu (<i>self evident</i>). - Subjek T2 dapat menerima masalah tanpa membutuhkan informasi lain untuk membantu memperjelas pemahaman soal atau dengan kata lain diterima secara pasti (<i>intrinsic certainty</i>). - Subjek T2 meyakini semua informasi yang telah diperoleh (<i>coerciveness</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek T2 dalam memahami masalah matematika menggunakan intuisi afirmatori (<i>affirmatory intuition</i>) yang bersifat langsung (<i>direct</i>), terbukti dengan sendirinya (<i>self evident</i>), pasti secara intrinsik (<i>intrinsic certainty</i>), dan penggiringan (<i>coerciveness</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 2 tampak bahwa subjek T2 dalam merencanakan pemecahan M2 menuliskan rumus komposisi fungsi dalam lembar jawaban (T2R1T05). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, pake rumus komposisi fungsi.* (T2R1W11)
- P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?
- S : *Ya...karena fungsinya ada dua. Dan di soal tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga.* (T2R1W12)
- P : Lalu bagaimana rencana yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Ya langkah pertamanya $f(x)$ sama dengan berapa, $g(x)$ sama dengan berapa, terus $f(x)$ nya dimasukkan ke $g(x)$, jadi $g(f(x))$. Nanti hasilnya x diganti dua juta.* (T2R1W13)
- P : Mengapa $f(x)$ dimasukkan ke $g(x)$?
- S : *Ya karena di soal tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga jadi ya $f(x)$ dimasukkan ke $g(x)$, jadi $g(f(x))$.* (T2R1W14)
- P : Apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, perlu dicermati.* (T2R1W15)
- P : Dicermati bagaimana?
- S : *Iya dicermati soalnya dulu.* (T2R1W16)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek T2 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (T2R1W11). Subjek T2 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (T2R1W13). Subjek T2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi berdasarkan informasi dalam M1 (T2R1W12). Subjek T2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (T2R1W15) dengan mencermati soal sehingga terpikirkan cara penyelesaian soalnya (T2R1W16). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat, membaca dan mencermati pada soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut. Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 3 tampak bahwa subjek T2 tidak menuliskan rencana pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan

kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, tahu pake invers.* (T2R2W11)
- P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
- S : *Ya, karena di dalam soal diminta mencari invers fungsi keuntungannya.* (T2R2W12)
- P : Bagaimana rencanamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Yang a menggunakan cara invers, terus yang b nanti menggunakan hasil invers dari poin a.* (T2R2W13)
- P : Berarti yang kamu cari terlebih dahulu invers fungsinya?
- S : *Iya, pertama cari dulu invers dari fungsi keuntungannya. Lalu hasil inversnya nanti x nya diganti keuntungan yang ada di soal sepuluh juta.* (T2R2W14)
- P : Mengapa keuntungan disubstitusi ke hasil inversnya?
- S : *Ya, supaya mendapatkan hasil banyaknya tepung terigu yang dijual Kak. Saya taunya gitu Kak.* (T2R2W15)
- P : Lalu apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya perlu waktu, tapi nggak terlalu lama Kak.* (T2R2W16)
- P : Mengapa seperti itu?
- S : *Iya dibaca baca lagi, dicermati lagi soalnya baru kepikiran menggunakan cara itu.* (T2R2W17)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek T2 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan invers fungsi (T2R2W11) (T2R2W13). Subjek T2 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi karena melihat informasi dalam soal yang diberikan (T2R2W12). Subjek T2 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers

fungsi (T2R2W14) (T2R2W15). Subjek T2 hanya menjelaskan bahwa “*ya, supaya mendapatkan hasil banyaknya tepung terigu yang dijual Kak. Saya taunya gitu Kak*” (T2R2W15) ketika ditanya alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers fungsi. Subjek T2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (T2R2W16) dengan membaca dan mencermati lagi soal kemudian terpikirkan cara penyelesaian soalnya (T2R2W17). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek T2 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat, membaca dan mencermati pada soal yang diberikan secara berulang dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut, serta tidak bisa menjelaskan alasan suatu langkah penyelesaian dilakukan secara rinci.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*), serta tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan penggunaan suatu cara penyelesaian (*globality*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T2 dalam merencanakan pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 7 Intuisi T2 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
- Subjek T2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).	- Subjek T2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). - Subjek T2 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan penggunaan suatu cara penyelesaian (<i>globality</i>).
Kesimpulan: Subjek T2 dalam merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini.

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 2 tampak bahwa subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (T2L1T06) (T2L1T10). Subjek T2 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus komposisi fungsi (T2L2T06). Berikut dipaparkan kutipan

wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Coba kamu jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?
- S : *Jadi, saya menggunakan rumus komposisi fungsi. $(g \circ f)(x)$ sama dengan $g(f(x))$. Lalu fungsi $f(x)$ dimasukkan, jadi sama dengan g buka kurung seperempat x ditambah enam puluh ribu. Terus fungsi $g(x)$ nya dimasukkan jadi setengah kali seperempat x ditambah enam puluh ribu. Setelah dikalikan hasil komposisi fungsinya seperdelapan x ditambah tiga puluh ribu. Kemudian x nya diganti dua juta sesuai dengan yang diketahui di soal. Diperoleh hasil dua ratus delapan puluh ribu. Jadi tunjangan kesehatannya adalah dua ratus delapan puluh ribu.* (T2L1W17)
- P : Baik, apakah kamu yakin penyelesaian soal yang kamu kerjakan benar?
- S : *Emm...yakin, yakin Kak.* (T2L1W18)
- P : Apakah kalau tidak dengan cara itu tidak bisa diperoleh penyelesaian?
- S : *Emm..bisa sebenarnya Kak. Langsung dimasukkan nilai x nya ke fungsi tunjangan keluarga baru nanti hasilnya dimasukkan ke tunjangan kesehatan.* (T2L1W19)
- P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?
- S : *Tidak.* (T2L1W20)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T2 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi yang telah disebutkan sebelumnya. Subjek T2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (T2L1W17). Subjek T2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (T2L1W18) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (T2L1W20). Subjek T2 mengetahui cara yang

lain untuk menyelesaikan M1, tetapi memilih menggunakan komposisi fungsi yang telah disebutkan sebelumnya (T2L1W19). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara rumus komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 3 tampak bahwa subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (T2L2T06) (T2L2T11). Subjek T2 menuliskan penyelesaian perhitungan invers fungsi dalam lembar jawaban (T2L2T06) (T2L2T07) (T2L2T08) (T2L2T09). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T2.

P : Coba kamu jelaskan bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?

S : *Pertama, kan diketahui $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus $f(x)$ disama dengankan y . Terus dua ratus x dipindah ruas ke kiri, y nya dipindah ke kanan,*

jadi dua ratus x sama dengan y dikurang enam ratus ribu. Terus dibuat x sama dengan, jadi yang kanan y dikurang enam ratus ribu dibagi dua ratus. Inversnya ketemu x dikurang enam ratus ribu per dua ratus.

P : Lalu yang b?

S : *Yang b itu tinggal x dari hasil invers tadi diganti dengan nilai keuntungan yang diketahui dua juta. Setelah dihitung dapat hasilnya empat puluh tujuh ribu ton.* (T2L2W19)

P : Apakah kamu yakin kamu mendapatkan penyelesaian soal dengan benar?

S : *Iya, yakin Kak.* (T2L2W20)

P : Apakah bisa menyelesaikannya dengan cara lain?

S : *Emm. Enggak tahu nggak terpikirkan Kak.* (T2L2W21)

P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?

S : *Tidak ada.* (T2L2W22)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T2 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan invers fungsi. Subjek T2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (T2L2W18) (T2L2W19). Subjek T2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (T2L2W20) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (T2L2W22). Subjek T2 tidak memikirkan cara penyelesaian yang lain (T2L2W21). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara rumus invers fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memikirkan cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh

kesimpulan bahwa subjek T2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 8 Intuisi T2 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek T2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.	- Subjek T2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.
Kesimpulan: Subjek T2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek T2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 2, tampak bahwa subjek T2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek T2.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?
- S : *Iya Kak.* (T2K1W21)
- P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?
- S : *Ya dicek perhitungannya.* (T2K1W22)
- P : Apakah kamu yakin penyelesaian yang telah kamu kerjakan benar?
- S : *Yakin, Kak.* (T2K1W23)
- P : Baik, bagaimana hasil yang kamu dapatkan?
- S : *Hasilnya tunjangan kesehatan sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.* (T2K1W24)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek T2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan (T2K1W22). Subjek T2 merasa yakin bahwa jawaban yang diperoleh benar (T2K1W23) (T2K1W24). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T2 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek T2 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek T2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 3 tampak bahwa subjek T2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek T2.

P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?

S : *Iya.* (T2K2W23)

P : Apa yang kamu lakukan untuk melihat yang kamu kerjakan benar atau salah?

S : *Sama seperti tadi dengan dicek perhitungannya.* (T2K2W24)

P : Kamu yakin penyelesaian yang telah kamu kerjakan benar?

S : *Yakin.* (T2K2W25)

P : Bagaimana hasil yang kamu peroleh?

S : *Emm... banyaknya tepung terigu yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.* (T2K2W26)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek T2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali angka-angka dan perhitungan yang telah dilakukan (T2K2W24). Subjek T2 meyakini jawaban yang diperoleh benar (T2K2W25) (T2K2W26). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek T2 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek T2 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa subjek T2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek T2 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 9 Intuisi T2 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah

Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek T2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek T2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek T2 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek T2 antara lain subjek T2 dalam memahami masalah melibatkan intuisi afirmatori (*affirmatory intuition*) yang bersifat langsung (*direct*), terbukti dengan sendirinya (*self evident*), pasti secara intrinsik (*intrinsic certainty*), dan penggiringan (*coerciveness*). Subjek T2 dalam merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi

antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek T2 tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan kesimpulan dari subjek T1 dan subjek T2 diperoleh hasil analisis data intuisi siswa dengan level kognitif tinggi sebagai berikut.

Tabel 4. 10 Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika

Langkah Pemecahan Masalah	Subjek T1	Subjek T2	Intuisi Siswa Level Kognitif Tinggi
Memahami masalah	Subjek T1 melibatkan intuisi afirmatori (<i>affirmatory intuition</i>) yang bersifat langsung (<i>direct</i>), terbukti dengan sendirinya (<i>self evident</i>), pasti secara intrinsik (<i>intrinsic certainty</i>), dan penggiringan (<i>coerciveness</i>).	Subjek T2 melibatkan intuisi afirmatori (<i>affirmatory intuition</i>) yang bersifat langsung (<i>direct</i>), terbukti dengan sendirinya (<i>self evident</i>), pasti secara intrinsik (<i>intrinsic certainty</i>), dan penggiringan (<i>coerciveness</i>).	Siswa dengan level kognitif tinggi melibatkan intuisi afirmatori (<i>affirmatory intuition</i>) yang bersifat langsung (<i>direct</i>), terbukti dengan sendirinya (<i>self evident</i>), pasti secara intrinsik (<i>intrinsic certainty</i>), dan penggiringan (<i>coerciveness</i>).
Merencanakan pemecahan masalah	Subjek T1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Subjek T2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Siswa dengan level kognitif tinggi melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).

Melaksanakan pemecahan masalah	Subjek T1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek T2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif tinggi tidak melibatkan intuisi.
Melihat kembali pemecahan masalah	Subjek T1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek T2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif tinggi tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan tabel 4. 10, dapat diperoleh kesimpulan intuisi siswa dengan level kognitif tinggi dalam memecahkan masalah matematika yaitu dalam memahami masalah melibatkan intuisi afirmatori (*affirmatory intuition*) yang bersifat langsung (*direct*), terbukti dengan sendirinya (*self evident*), pasti secara intrinsik (*intrinsic certainty*), dan penggiringan (*coerciveness*); dalam merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*); dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.

C. Analisis Data Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Sedang

1. Subjek S1

Berikut ini adalah hasil jawaban S1 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

1). $f(x) = \frac{1}{4}x + 60.000$ (T. Keluarga)	S1M1T01
$g(x) = \frac{1}{2}x$ (T. Kesehatan)	S1M1T02
$x = 2.000.000$	S1M1T03
$(g \circ f)(x) = g(f(x))$	S1R1T04
Jawab: $(g \circ f)(x) = g(f(x))$	S1L1T05
$= g\left(\frac{1}{4}x + 60.000\right)$	S1L1T06
$= \frac{1}{2}\left(\frac{1}{4}x + 60.000\right)$	S1L1T07
$= \frac{1}{8}x + 30.000$	S1L1T08
$(g \circ f)(2.000.000) = \frac{1}{8}(2.000.000) + 30.000$	S1L1T09
$= 250.000 + 30.000$	S1L1T10
$= 280.000$	S1L1T11
\therefore Tunjangan kesehatan yang diperoleh Rp.280.000	S1L1T12
2) Diket: $f(x) = 200x + 600.000$	S1M2T01
Jawab:	S1L2T02
a). $f(x) = 200x + 600.000$	S1L2T03
$y = 200x + 600.000$	S1L2T04
$y - 600.000 = 200x$	S1L2T05
$200x = y - 600.000$	S1L2T06
$x = \frac{y - 600.000}{200}$	S1L2T07
$f^{-1}(y) = \frac{y - 600.000}{200}$	S1L2T08
$f^{-1}(x) = \frac{x - 600.000}{200}$	S1L2T09
b). $f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 - 600.000}{200}$	S1L2T10
$= \frac{9.400.000}{200}$	S1L2T11
$= 47.000$	S1L2T12
\therefore Banyaknya tepung terigu yg terjual 47.000 ton.	

Gambar 4. 4 Jawaban Tertulis Subjek S1

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 dapat menuliskan apa yang diketahui (S1M1T01) (S1M1T02) (S1M1T03), tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam M1. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh subjek S1.

- P : Apakah kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini sebelumnya?
 S : *Pernah lihat di buku paket, tapi belum pernah kalau menyelesaikan.* (S1M1W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Iya, sekarang sudah paham Kak.* (S1M1W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Dengan dibaca soalnya Kak.* (S1M1W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal?
 S : *Emm..beberapa kali pokoknya Kak.* (S1M1W04)
 P : Berarti kamu hanya membaca soal beberapa kali baru bisa memahami soal?
 S : *Iya Kak, begitu.* (S1M1W05)
 P : Apa kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menyelesaikan soal?
 S : *Emm..iya yakin.* (S1M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S1 sudah pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya, tetapi belum pernah menyelesaikannya (S1M1W01). Subjek S1 mengatakan dapat memahami soal (S1M1W02) dengan cara membacanya (S1M1W03).

Subjek S1 mengatakan bahwa hanya dengan membaca soal beberapa kali, subjek S1 bisa memahami soal (S1M1W04) (S1M1W05). Subjek S1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (S1M1W06).

P : Apa saja informasi yang dapat kamu peroleh dari soal?

S : *Emm...yang diketahui $f(x)$ sebagai tunjangan keluarga sama dengan satu per empat x ditambah enam puluh ribu, $g(x)$ sebagai tunjangan kesehatan sama dengan setengah x , dan x nya gaji pokok sama dengan dua juta. Yang ditanya $g(x)$ nya tunjangan kesehatan yang diperoleh.* (S1M1W07)

P : Baik, adakah informasi lain pada soal yang belum kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (S1M1W08)

P : Baik, lalu ini mengapa kamu misalkan $f(x)$ sebagai tunjangan keluarga, $g(x)$ sebagai tunjangan kesehatan, dan x sebagai gaji pokok?

S : *Ya biar lebih mudah saja Kak. Biasanya kalau fungsi kan pakainya $f(x)$, $g(x)$ gitu.* (S1M1W09)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek S1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang diketahui serta ditanyakan dari soal yang diberikan (S1M1W07). Subjek S1 mengatakan bahwa “*ya biar lebih mudah saja Kak. Biasanya kalau fungsi kan pakainya $f(x)$, $g(x)$ gitu*” (S1M1W09) ketika peneliti menanyakan alasan pemisalan informasi yang ada dalam M1. Subjek S1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (S1M1W08). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S1 memahami masalah yang ada pada soal setelah

membaca soal secara berulang dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverance*) dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (*globality*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 dapat menuliskan apa yang diketahui (S1M2T01), tetapi tidak menuliskan yang ditanyakan dalam M2. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek S1.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini?
 S : *Belum, lupa Kak.* (S1M2W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Iya Kak.* (S1M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Dengan membacanya.* (S1M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal agar dapat memahaminya?
 S : *Emm..pokoknya beberapa kali.* (S1M2W04)
 P : Berarti dengan beberapa kali membaca sudah bisa memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (S1M2W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Emm...yakin Kak.* (S1M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S1 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M2 (S1M2W01). Subjek S1 mengatakan dapat memahami soal (S1M2W02) dengan cara membacanya (S1M2W03). Subjek S1 mengatakan “*emm..pokoknya beberapa kali*” (S1M2W04) ketika peneliti menanyakan berapa kali subjek S1 membaca soal. Selain itu, subjek S1 juga menyatakan bahwa cukup dengan beberapa kali membaca dapat memahami soal (S1M2W05). Subjek S1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (S1M2W06).

P : Baik, apa saja informasi yang kamu peroleh dari soal?

S : *Informasinya..diketahui $f(x)$ fungsi keuntungan sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Ditanya yang a invers fungsi keuntungan dari penjualan tepung terigu dan yang b jika keuntungannya sepuluh juta berapa banyak tepung yang terjual.* (S1M2W07)

P : Apakah ada informasi lain pada soal yang belum kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (S1M2W08)

P : Baik, apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu sebutkan?

S : *Ya Kak.* (S1M2W09)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek S1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang diketahui serta ditanyakan pada soal yang diberikan (S1M2W07). Subjek S1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (S1M2W08) (S1M2W09). Dengan demikian, dapat

dikatakan bahwa subjek S1 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverance*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S1 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 11 Intuisi S1 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>). - Subjek S1 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (<i>globality</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek S1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 dalam merencanakan pemecahan M1 menuliskan rumus komposisi fungsi dalam lembar jawaban (S1R1T04). Berikut dipaparkan kutipan

wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S1.

- P : Setelah memahami soal, apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya bisa.* (S1R1W10)
- P : Lalu bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Menggunakan konsep komposisi fungsi, g bundaran $f(x)$ sama dengan $g(f(x))$. Nanti $f(x)$ nya dimasukkan ke $g(f(x))$. Terus substitusi dua juta ke hasil komposisi fungsi.* (S1R1W11)
- P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
- S : *Sesuai yang ada disoal, jadi pake komposisi fungsi.* (S1R1W12)
- P : Baik, lalu mengapa kamu substitusi $f(x)$ ke $g(f(x))$?
- S : *Karena di soal itu tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga jadi ya $f(x)$ disubstitusi ke $g(f(x))$.* (S1R1W13)
- P : Apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Agak lama Kak. Pokoknya butuh waktu biar bisa tau caranya.* (S1R1W14)
- P : Waktu untuk apa?
- S : *Iya untuk mencermati soalnya Kak.* (S1R1W15)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek S1 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (S1R1W11). Subjek S1 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu, kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (S1R1W11). Subjek S1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi karena melihat pada teks soal yang diberikan (S1R1W12). Subjek S1 dapat menjelaskan dengan rinci alasan substitusi tunjangan keluarga ke

tunjangan kesehatan (S1R1W13). Subjek S1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (S1R1W14) dengan mencermati soal (S1R1W15). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan karena mencermati soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 tidak menuliskan rencana pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S1.

- P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
 S : *Iya.* (S1R2W10)
 P : Bagaimana rencanamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
 S : *Pake invers fungsi..* (S1R2W11)
 P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
 S : *Berdasarkan soal aja Kak.* (S1R2W12)
 P : Apa yang harus kamu lakukan terlebih dahulu?

- S : *f(x) disama dengankan y dulu. Terus dihitung nanti setelah ketemu invers fungsinya dimasukkan nilai keuntungannya sepuluh juta agar tahu banyak tepung terigu yang terjual.* (S1R2W13)
- P : Mengapa nilai keuntungan disubstitusi ke hasil inversnya?
- S : *Ya, pokoknya dibalik gitu Kak kalau invers fungsi. Kalau mencari keuntungannya diketahui banyak tepungnya pake yang fungsi keuntungan, tapi kalau mau cari banyak tepung diketahui keuntungannya ya pake invers fungsinya.* (S1R2W14)
- P : Baik, apakah kamu memerlukan waktu yang lama untuk menemukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, agak lama Kak.* (S1R2W15)
- P : Apa yang kamu lakukan untuk menemukan cara penyelesaian soal?
- S : *Mencermati soalnya terus kepikiran caranya..* (S1R2W16)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek S1 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan invers fungsi (S1R2W11). Subjek S1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi berdasarkan pada teks soal yang diberikan (S1R2W12). Subjek S1 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers fungsi (S1R2W13). Subjek S1 dapat menjelaskan dengan rinci alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers yang telah dicari terlebih dahulu (S1R2W14). Subjek S1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (S1R2W15) dengan mencermati soal sehingga terpikirkan cara penyelesaian soalnya (S1R2W16). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena

melihat dan mencermati pada soal yang diberikan dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S1 dalam merencanakan masalah matematika.

Tabel 4. 12 Intuisi S1 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
- Subjek S1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).	- Subjek S1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).
Kesimpulan: Subjek S1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (S1L1T05) (S1L1T09). Subjek S1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus komposisi fungsi (S1L1T05) dan kesimpulan pada akhir jawaban (S1L1T12). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S1.

P : Coba kamu jelaskan secara rinci langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?

S : *g bundaran $f(x)$ sama dengan $g(f(x))$. (S1L1W16)
Berarti kan ini sama dengan g dalam kurung satu per empat x ditambah enam puluh ribu. Kemudian fungsi g nya dimasukkan jadi sama dengan setengah kali satu per empat x ditambah enam puluh ribu. Hasilnya satu per delapan x ditambah tiga puluh ribu. Terus x nya diganti dua juta. Kemudian sama dengan satu per delapan dikali dua juta ditambah tiga puluh ribu, hasilnya dua ratus lima puluh ribu ditambah tiga puluh ribu sama dengan dua ratus delapan puluh ribu. Jadi tunjangan kesehatan yang diperoleh sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.*

P : Lalu apakah kamu meyakini jawaban yang kamu tuliskan benar?

S : *Ya, Kak.* (S1L1W17)

- P : Apakah bisa jika menggunakan cara penyelesaian lain?
- S : *Emm...bisa Kak kayaknya langsung gitu* (S1L1W18)
dimasukkan nilai gaji pokok ke $f(x)$ karu ke $g(x)$.
- P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?
- S : *Tidak ada.* (S1L1W19)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S1 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi. Subjek S1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (S1L1W16). Subjek S1 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (S1L1W17) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (S1L1W19). Subjek S1 mengetahui cara lain untuk menyelesaikan M1, tetapi tetap menggunakan rencana sebelumnya (S1L1W18). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (S1L2T08) (S1L2T09). Subjek S1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan cara invers fungsi (S1L2T03) (S1L2T04) (S1L2T05) (S1L2T06) (S1L2T07) (S1L2T08) dan kesimpulan pada akhir jawaban (S1L2T12). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S1.

P : Coba jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?

S : *Yang a mencari invers fungsi kan $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus $f(x)$ disama dengankan y sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus enam ratus ribunya dipindah ke sini (sambil menunjuk langkah penyelesaian) jadi y dikurang enam ratus ribu sama dengan dua ratus x . Kemudian dijadikan x sama dengan y dikurang enam ratus ribu per dua ratus. Kemudian karena masih pakai y maka $f^{-1}(y)$ sama dengan y dikurang enam ratus ribu per dua ratus. Hasilnya $f^{-1}(x)$ sama dengan x dikurang enam ratus ribu per dua ratus.*

P : Lalu yang poin b?

S : *$f^{-1}(x)$ tadi x nya diganti dengan sepuluh juta, kan jadi $f^{-1}(10000000)$ sama dengan sepuluh juta dikurang enam ratus ribu per dua ratus. Terus sama dengan sembilan juta empat ratus ribu per dua ratus hasilnya empat puluh tujuh ribu. Jadi banyaknya tepung terigu yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.*

P : Apakah kamu yakin jawaban kamu benar?

S : *Iya.* (S1L2W19)

P : Apakah bisa menyelesaikannya dengan cara lain?

S : *Bisa Kak. Itu pakai rumus cepat invers fungsi..* (S1L2W20)

P : Baik, apa ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan?

S : *Kayaknya tidak ada.* (S1L2W21)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S1 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan invers fungsi. Subjek S1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (S1L2W17) (S1L2W18). Subjek S1 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (S1L2W19) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (S1L2W21). Subjek S1 mengetahui cara penyelesaian lain, tetapi tetap menggunakan rencana sebelumnya (S1L2W20). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara invers fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 13 Intuisi S1 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek S1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.	- Subjek S1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.
Kesimpulan: Subjek S1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S1.

- P : Apakah kamu melihat kembali jawaban yang sudah kamu peroleh?
 S : *Iya Kak.* (S1K1W20)
 P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?
 S : *Ya diteliti angka-angkanya, perhitungannya.* (S1K1W21)
 P : Apakah kamu yakin penyelesaian yang telah kamu kerjakan benar?
 S : *Iya.* (S1K1W22)
 P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?
 S : *Tunjangan kesehatannya dua ratus delapan puluh ribu.* (S1K1W23)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan meneliti angka dan perhitungan yang telah dilakukan (S1K1W21). Subjek S1 meyakini jawaban yang telah diperoleh benar (S1K1W22). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S1 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan meneliti angka dan perhitungan yang telah subjek S1 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 4 tampak bahwa subjek S1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S1.

P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu peroleh?

S : *Iya Kak.* (S1K2W22)

- P : Bagaimana cara melihat penyelesaian yang kamu peroleh benar atau salah?
- S : *Ya diteliti angka-angkanya, perhitungannya.* (S1K2W23)
- P : Kamu yakin penyelesaian yang telah kamu peroleh benar?
- S : *Yakin.* (S1K2W24)
- P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?
- S : *Banyaknya tepung terigu yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.* (S1K2W25)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek S1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan meneliti angka dan perhitungan yang telah dilakukan (S1K2W23). Subjek S1 meyakini jawaban yang telah diperoleh benar (S1K2W24). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S1 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan meneliti angka dan perhitungan yang telah subjek S1 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa subjek S1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S1 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 14 Intuisi S1 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek S1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek S1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek S1 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek S1 antara lain subjek S1 dalam memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek S1 tidak melibatkan intuisi.

2. Subjek S2

Berikut ini adalah hasil jawaban S2 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

(1) $f(x) = 1/9 x + 60.000$	S2M1T01
$G(x) = 1/2 x$	S2M1T02
$x = 2000.000$	S2M1T03
$G \circ f(x) = G(f(x))$	S2R1T04
$G \circ f(x) = G(f(x))$	S2L1T05
$= G(1/9 x + 60.000)$	S2L1T06
$= 1/2 (1/9 x + 60.000)$	S2L1T07
$= 1/18 x + 30.000$	S2L1T08
$G \circ f(2000.000) = 1/18 (2000.000) + 30.000$	S2L1T09
$= 2.500.000 / 18 + 30.000$	S2L1T10
$= 2.80000$	S2L1T11
(2) $f(x) = 200x + 600.000$	S2M2T01
Ditanya $f^{-1}(x)$	S2M2T02
Jawab b. mencari x	S2M2T03
$2 f(x) = 200x + 600.000$	S2L2T04
$y = 200x + 600.000$	S2L2T05
$200x = y - 600.000$	S2L2T06
$x = \frac{y - 600.000}{200}$	S2L2T07
$f^{-1} = \frac{y - 600.000}{200}$	S2L2T08
$f^{-1}(x) = \frac{x - 600.000}{200}$	S2L2T09
(b) $f^{-1}(x) = \frac{x - 600.000}{200}$	S2L2T10
$f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 - 600.000}{200}$	S2L2T11
$f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 - 600.000}{200}$	S2L2T12
$= \frac{9.400.000}{200} = 47.000$	S2L2T13
$= 47.000$	S2L2T14
Jawab: banyak nasi yang harus 47.000 kg	S2L2T15

Gambar 4. 5 Jawaban Tertulis Subjek S2

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 dapat menuliskan apa yang diketahui (S2M1T01) (S2M1T02) (S2M1T03), tetapi tidak menuliskan apa ditanyakan dari MI pada lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh S2.

- P : Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya?
 S : *Belum pernah Kak.* (S2M1W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang ada di dalam soal?
 S : *Iya, insyaAllah.* (S2M1W02)
 P : Bagaimana caramu agar dapat memahami soal?
 S : *Dengan membaca soalnya.* (S2M1W03)
 P : Berapa kali kamu membacanya?
 S : *Beberapa kali.* (S2M1W04)
 P : Berarti cukup dengan beberapa kali membaca kamu dapat memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (S2M1W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Ya, yakin.* (S2M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M1 (S2M1W01). Subjek S2 mengatakan dapat memahami soal (S2M1W02) dengan cara membacanya (S2M1W03). Subjek S2 mengatakan bahwa hanya dengan membaca soal beberapa kali, subjek

S2 bisa memahami soal (S2M1W04) (S2M1W05). Subjek S2 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (S2M1W06).

- P : Lalu apa saja informasi yang ada dalam soal?
 S : *Diketahui $f(x)$ nya seperempat x ditambah enam puluh ribu. Terus $g(x)$ nya setengah x , dan x nya dua juta.* (S2M1W07)
 P : *$f(x)$, $g(x)$, dan x itu apa?*
 S : *$f(x)$ itu tunjangan keluarga, $g(x)$ tunjangan kesehatan, sedangkan x itu gaji pokoknya.* (S2M1W08)
 P : Mengapa kamu misalkan seperti itu?
 S : *Ya nggak apa-apa Kak. Yang lebih mudah saja.* (S2M1W09)
 P : Baik, lalu apa yang ditanyakan?
 S : *Tunjangan kesehatan yang diperoleh berarti nilai $g(x)$ nya.* (S2M1W10)
 P : Apakah ada informasi lain yang tidak kamu sebutkan?
 S : *Tidak ada.* (S2M1W11)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek S2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan (S2M1W07) (S2M1W08) (S2M1W10). Subjek S2 mengatakan “*ya nggak apa-apa Kak. Yang lebih mudah saja*” (S2M1W09) ketika peneliti bertanya tentang alasan pemisalan informasi yang ada dalam M1. Subjek S2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (S2M1W11). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S2 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2

dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverence*) dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (*globality*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 dapat menuliskan apa yang diketahui (S2M2T01) dan yang ditanyakan pada M2 (S2M2T02) (S2M2T03). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek S2.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini?
 S : *Belum.* (S2M2W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Iya Kak.* (S2M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Membacanya.* (S2M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal?
 S : *Emm..beberapa kali Kak pokoknya.* (S2M2W04)
 P : Cukup dengan membaca beberapa kali bisa memahami soal?
 S : *Iya.* (S2M2W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Iya, yakin.* (S2M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M2 (S2M2W01). Subjek S2 mengatakan dapat memahami soal (S2M2W02) dengan cara membacanya (S2M2W03). Subjek S2 mengatakan bahwa beberapa kali membaca, subjek S2 sudah dapat

memahami soal (S2M2W04) (S2M2W05). Subjek S2 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (S2M2W06).

- P : Baik, apa saja informasi yang ada dalam soal?
 S : *Fungsi keuntungan dari penjualan produk tepung terigu diketahui dua ratus x ditambah enam ratus ribu, dengan x banyak tepung terigu yang terjual.* (S2M2W07)
 P : Lalu apa yang ditanyakan?
 S : *Invers fungsi dari keuntungan penjualan tepung terigu tersebut sama mencari jumlah tepung terigu yang terjual.* (S2M2W08)
 P : Apakah ada informasi lain dalam soal yang tidak kamu sebutkan?
 S : *Tidak ada.* (S2M2W09)
 P : Yakin?
 S : *Yakin Kak.* (S2M2W10)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek S2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan (S2M2W07) (S2M2W08). Subjek S2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (S2M2W09) (S2M2W10). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S2 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverence*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S2 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 15 Intuisi S2 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>). - Subjek S2 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (<i>globality</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek S2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 dalam merencanakan pemecahan M1 menuliskan rumus komposisi fungsi dalam lembar jawaban (S2R1T04). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S2.

P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

S : *Iya.* (S2R1W12)

P : Bagaimana rencana yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

- S : *Mencari dulu $g(x)$ menggunakan komposisi fungsi $f(x)$ nanti disubstitusi ke $g(x)$ nya. Terus nanti x nya dua juta dimasukkan ke hasil komposisi fungsinya.* (S2R1W13)
- P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?
- S : *Karena...sesuai dengan informasi yang ada di soal.* (S2R1W14)
- P : Lalu mengapa kamu substitusi $f(x)$ ke $g(x)$?
- S : *Ya karena tujuannya mencari tunjangan kesehatan, sedangkan tunjangan kesehatan itu diketahui setengah tunjangan keluarga.* (S2R1W15)
- P : Apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, perlu waktu untuk mencermati soalnya.* (S2R1W16)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek S2 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (S2R1W13). Subjek S2 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (S2R1W13). Subjek S2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi berdasarkan informasi dalam M1 (S2R1W14). Subjek S2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal dengan mencermati soal sehingga terpikirkan cara penyelesaian soalnya (S2R1W16). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat dan mencermati soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek T2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 5, subjek S2 tidak menuliskan rencana pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S2.

- P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, dengan cara invers fungsi.* (S2R2W11)
- P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
- S : *Karena di soal disuruh mencari invers fungsi keuntungannya.* (S2R2W12)
- P : Bagaimana rencanamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Yang a menggunakan invers fungsi, sama yang b dicari menggunakan hasil invers dari poin a.* (S2R2W13)
- P : Berarti yang kamu cari terlebih dahulu invers fungsinya?
- S : *Mencari dulu invers fungsi keuntungannya. Lalu dari hasil inversnya, x diganti keuntungan yang ada di soal yaitu sepuluh juta.* (S2R2W14)
- P : Mengapa x diganti keuntungan yang nilainya sepuluh juta?
- S : *Ya, supaya bisa menemukan jumlah tepung terigu yang terjual Kak.* (S2R2W15)
- P : Baik, apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menemukan cara penyelesaian soal tersebut?
- S : *Iya, tapi nggak terlalu lama Kak.* (S2R2W16)

P : Mengapa seperti itu?

S : *Iya dibaca lagi soalnya, dicermati.* (S2R2W17)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek S2 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan invers fungsi (S2R2W11) (S2R2W13). Subjek S2 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi berdasarkan teks soal yang diberikan (S2R2W12). Subjek S2 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers fungsi yang telah dicari sebelumnya (S2R2W14). Subjek S2 hanya menjelaskan bahwa *“ya, supaya bisa menemukan jumlah tepung terigu yang terjual Kak.”* (S2R2W15) ketika ditanya alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers fungsi. Subjek S2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menemukan cara penyelesaian soal (S2R2W16) dengan membaca dan mencermati lagi soal kemudian terpikirkan cara penyelesaian soalnya (S2R2W17). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek S2 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena melihat, membaca dan mencermati pada soal yang diberikan secara berulang dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut, serta tidak bisa menjelaskan alasan suatu langkah penyelesaian dilakukan secara rinci.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan

masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*), serta tidak bisa menjelaskan langkah penyelesaian secara rinci (*globality*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S2 dalam merencanakan masalah matematika.

Tabel 4. 16 Intuisi S2 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah

Matematika

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek S2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek S2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). - Subjek S2 tidak bisa menjelaskan langkah penyelesaian secara rinci (<i>globality</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek S2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).</p>	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (S2L1T05) (S2L1T09). Subjek S2 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus komposisi fungsi (S2L1T05). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S2.

P : Coba kamu jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?

S : *Mencari komposisi fungsi dulu, $(g \circ f)(x)$ sama dengan $g(f(x))$. terus $f(x)$ dimasukkan, jadi sama dengan g dikali seperempat x ditambah enam puluh ribu. Terus $g(x)$ nya dimasukkan jadi setengah kali seperempat x ditambah enam puluh ribu. Diperoleh hasil komposisi fungsinya seperdelapan x ditambah tiga puluh ribu. Lalu x nya diganti dua juta, dan diperoleh hasil dua ratus delapan puluh ribu tunjangan kesehatannya.*

P : Apakah kamu yakin penyelesaian soal yang kamu kerjakan benar?

S : *Emm...Iya Kak.* (S2L1W18)

P : Baik, bisakah menggunakan cara penyelesaian lain?

S : *Emm..kayaknya bisa langsung dimasukkan x nya.* (S2L1W19)

P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?

S : *Tidak.* (S2L1W20)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S2 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi yang telah disebutkan sebelumnya. Subjek S2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah

dilakukan (S2L1W17). Subjek S2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (S2L1W18) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (S2L1W20). Subjek S2 mengetahui cara yang lain untuk menyelesaikan M1, tetapi memilih menggunakan cara penyelesaian yang telah disebutkan sebelumnya (S2L1W19). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara rumus komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (S2L2T09) (S2L2T11). Subjek S2 menuliskan penyelesaian perhitungan invers fungsi dalam lembar jawaban (S2L2T05) (S2L2T06) (S2L2T07) (S2L2T08) (S2L2T09). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S2.

- P : Coba kamu jelaskan bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?
- S : *f(x) sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus f(x) disama dengankan y. Terus dua ratus x dipindah ke kiri, y nya dipindah ke kanan, jadi dua ratus x sama dengan y dikurang enam ratus ribu. Terus dijadikan x sama dengan, jadi x sama dengan y dikurang enam ratus ribu dibagi dua ratus. Inversnya sama dengan x dikurang enam ratus ribu per dua ratus.* (S2L2W18)
- P : Lalu yang b bagaimana?
- S : *Yang b, x dari hasil invers ini tadi (sambil menunjuk hasil invers fungsi poin a) diganti dengan nilai keuntungan yaitu dua juta. Dihitung hasilnya empat puluh tujuh ribu ton.* (S2L2W19)
- P : Apakah kamu yakin penyelesaian soal tersebut benar?
- S : *Iya, yakin.* (S2L2W20)
- P : Apa bisa menyelesaikannya dengan cara lain?
- S : *Bisa pakai yang rumus cepat invers fungsi.* (S2L2W21)
- P : Lalu apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu sebutkan?
- S : *Tidak ada.* (S2L2W22)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S2 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan invers fungsi. Subjek S2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (S2L2W18) (S2L2W19). Subjek S2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (S2L2W20) dan telah menyebutkan semua langkah penyelesaian (S2L2W22). Subjek S2 mengetahui cara penyelesaian lain, tetapi tetap menggunakan rencana sebelumnya (S2L2W21). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara penyelesaian invers fungsi yang telah

dikemukakan sebelumnya, tanpa memikirkan cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya, meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 17 Intuisi S2 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek S2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.	- Subjek S2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal meskipun mengetahui cara penyelesaian yang lain.
Kesimpulan: Subjek S2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek S2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek S2.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu peroleh?
 S : *Iya Kak.* (S2K1W21)
 P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?
 S : *Ya dicek lagi perhitungannya.* (S2K1W22)
 P : Apakah kamu yakin penyelesaian kamu benar?
 S : *Yakin, Kak.* (S2K1W23)
 P : Baik, bagaimana hasil yang kamu dapatkan?
 S : *Tunjangan kesehatan yang diperoleh karyawan sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.* (S2K1W24)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek S2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan (S2K1W22). Subjek S2 meyakini jawaban yang diperoleh benar (S2K1W23). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S2 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek S2 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar

atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang telah diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 5 tampak bahwa subjek S2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek S2.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?
 S : *Iya.* (S2K2W23)
 P : Apa yang kamu lakukan untuk melihat yang kamu kerjakan benar atau salah?
 S : *Emm...ya dicek hitungannya.* (S2K2W24)
 P : Yakin penyelesaianmu benar?
 S : *Yakin.* (S2K2W25)
 P : Bagaimana hasil yang kamu peroleh?
 S : *Jumlah tepung terigu yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.* (S2K2W26)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek S2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan (S2K2W24). Subjek S2 meyakini jawaban yang diperoleh benar (S2K2W25). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek S2 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek S2

tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa subjek S2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek S2 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 18 Intuisi S2 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek S2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek S2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek S2 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek S2 antara lain subjek S2 dalam memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam

melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek S2 tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan kesimpulan dari subjek S1 dan subjek S2 diperoleh hasil analisis data intuisi siswa dengan level kognitif sedang sebagai berikut.

Tabel 4. 19 Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Sedang dalam Memecahkan Masalah Matematika

Langkah Pemecahan Masalah	Subjek S1	Subjek S2	Intuisi Siswa Level Kognitif Sedang
Memahami masalah	Subjek S1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Subjek S2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Siswa dengan level kognitif sedang melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).
Merencanakan pemecahan masalah	Subjek S1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Subjek S2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Siswa dengan level kognitif sedang melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).
Melaksanakan pemecahan masalah	Subjek S1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek S2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif sedang tidak melibatkan intuisi.
Melihat kembali pemecahan masalah	Subjek S1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek S2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif sedang tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan tabel 4. 19, dapat diperoleh kesimpulan intuisi siswa dengan level kognitif sedang dalam memecahkan masalah matematika yaitu dalam

memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah menggunakan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*); dalam melaksanakan rencana dan melihat kembali pemecahan masalah tidak menggunakan intuisi.

D. Analisis Data Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Rendah

1. Subjek R1

Berikut ini adalah hasil jawaban R1 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

(1.) Diketahui = gaji pokok : P = 2.000.000	R1M1T01
tunjangan keluarga : $K(P) = \frac{1}{4}P + 60.000$	R1M1T02
tunjangan kesehatan : $S(K) = \frac{1}{2}K$	R1M1T03
Tanya : tunjangan kesehatan ?	R1M1T04
Jawab : $(S \circ K)(P) = \frac{1}{2}(\frac{1}{4}P + 60.000)$	R1L1T05
$(S \circ K)(P) = \frac{1}{8}P + 30.000$	R1L1T06
$(S \circ K)(2.000.000) = \frac{1}{8} \cdot 2.000.000 + 30.000$	R1L1T07
$(S \circ K)(2.000.000) = 280.000$	R1L1T08
(2.) Diketahui = $f(x) = 200x + 600.000$	R1M2T01
Tanya = a. Invers keuntungan ?	R1M2T02
b. Tepung terigu terjual ?	R1M2T03
Jawab = a) $f(x) = 200x + 600.000$	R1L2T04
$y = 200x + 600.000$	R1L2T05
$y - 600.000 = 200x$	R1L2T06
$x = \frac{y - 600.000}{200}$	R1L2T07
$f^{-1}(x) = \frac{x - 600.000}{200}$	R1L2T08
b) $f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 - 600.000}{200}$	R1L2T09
$= 47.000 \text{ ton}$	R1L2T10

Gambar 4. 6 Jawaban Tertulis Subjek R1

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 dapat menuliskan apa yang diketahui (R1M1T01) (R1M1T02) (R1M1T03) dan apa yang ditanyakan dalam M1 (R1M1T04). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh subjek R1.

- P : Apakah kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini sebelumnya?
 S : *Belum pernah. Tapi kayaknya pernah lihat di buku BSE.* (R1M1W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Iya paham.* (R1M1W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Ya, dengan membacanya.* (R1M1W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal sehingga kamu dapat memahaminya?
 S : *Emm..berapa kali ya tadi. Pokoknya berkali-kali.* (R1M1W04)
 P : Dengan berkali-kali membaca kamu bisa memahami soal?
 S : *Iya.* (R1M1W05)
 P : Kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?
 S : *Iya, yakin.* (R1M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R1 sudah pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya, tetapi belum pernah menyelesaikannya (R1M1W01). Subjek R1 mengatakan dapat

memahami soal (R1M1W02) dengan cara membacanya (R1M1W03). Subjek S1 mengatakan bahwa hanya dengan membaca soal beberapa kali, subjek R1 bisa memahami soal (R1M1W04) (R1M1W05). Subjek R1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (R1M1W06).

P : Coba apa saja informasi yang ada dalam soal?

S : *Diketahui gaji pokoknya dua juta, tunjangan keluarganya seperempat gaji pokok ditambah enam puluh ribu, tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga. Terus yang ditanyakan besarnya tunjangan kesehatan.* (R1M1W07)

P : Baik, apakah ada informasi lain yang belum kamu sebutkan?

S : *Kayaknya tidak ada.* (R1M1W08)

P : Lalu ini mengapa kamu tuliskan tunjangan keluarga sama dengan $k(p)$, tunjangan kesehatan sama dengan $s(k)$, dan gaji pokok sama dengan p ?

S : *Emm..saya hanya misalkan saja biar lebih mudah pengerjaannya.* (R1M1W09)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek R1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang diketahui serta ditanyakan dari soal yang diberikan (R1M1W07). Subjek R1 mengatakan bahwa “*emm..saya hanya misalkan saja biar lebih mudah pengerjaannya*” (R1M1W09) ketika peneliti menanyakan alasan pemisalan informasi yang ada dalam M1. Subjek R1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (R1M1W08). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R1 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara

berulang dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverence*) dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (*globality*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 dapat menuliskan apa yang diketahui (R1M2T01) dan apa yang ditanyakan dalam M2 (R1M2T02) (R1M2T03). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek R1.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan bentuk soal seperti ini?
 S : *Belum, tapi seperti pernah lihat di buku yang mirip-mirip.* (R1M2W01)
 P : Dapatkah kamu memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Iya, bisa.* (R1M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Ya, membacanya.* (R1M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal agar dapat memahaminya?
 S : *Lupa...beberapa kali Kak.* (R1M2W04)
 P : Dengan beberapa kali membaca kamu bisa memahami soal?
 S : *Iya Kak.* (R1M2W05)
 P : Yakinkah kamu semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Iya..* (R1M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R1 belum pernah menyelesaikan meskipun pernah menemui soal matematika seperti M2 (R1M2W01). Subjek R1 mengatakan dapat memahami soal (R1M2W02) dengan cara membacanya (R1M2W03). Subjek R1 mengatakan beberapa kali membaca soal sehingga dapat memahami M2 (R1M2W04). Selain itu, subjek R1 juga menyatakan bahwa cukup dengan beberapa kali membaca dapat memahami soal (R1M2W05). Subjek R1 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (R1M2W06).

P : Lalu apa saja informasi yang kamu peroleh dari soal?

S : *Diketahui $f(x)$ fungsi keuntungan sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Ditanya yang a invers fungsi keuntungan dan yang b banyaknya tepung terigu yang terjual.* (R1M2W07)

P : Adakah informasi lain pada soal yang belum kamu sebutkan?

S : *Emm..tidak ada.* (R1M2W08)

P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu sebutkan?

S : *Iya, yakin.* (R1M2W09)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek R1 dapat memahami apa yang dimaksud soal dan menyebutkan apa yang diketahui serta ditanyakan pada soal yang diberikan (R1M2W07). Subjek R1 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (R1M2W08) (R1M2W09). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R1 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverance*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R1 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 20 Intuisi R1 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek R1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>). - Subjek R1 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (<i>globality</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek R1 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek R1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R1 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 tidak menuliskan rencana pemecahan M1 pada lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R1.

P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

- S : *Iya, tapi perlu mikir dulu Kak.* (R1R1W10)
- P : Lalu bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Dengan konsep komposisi fungsi, yang bundaran-bundaran itu lo Kak. Jadi nanti tunjangan keluarganya dimasukkan ke tunjangan kesehatannya. Terus kalau sudah dapat hasilnya gaji pokoknya dimasukkan.* (R1R1W11)
- P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?
- S : *Emm...karena sesuai informasi yang ada di soal Kak.* (R1R1W12)
- P : Baik, lalu mengapa kamu masukkan tunjangan keluarga ke tunjangan kesehatan?
- S : *Karena di soal kan tunjangan kesehatannya setengah tunjangan keluarga jadi nanti ya $k(p)$ dimasukkan ke $s(k)$.* (R1R1W13)
- P : Baik, apakah perlu waktu untuk menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, mikir dulu Kak.* (R1R1W14)
- P : Mikir bagaimana bisa dijelaskan?
- S : *Iya dbaca soalnya lagi, terus sambil dipikiran caranya Kak.* (R1R1W15)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek R1 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (R1R1W11). Subjek R1 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu, kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (R1R1W11). Subjek R1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi karena melihat informasi pada teks soal yang diberikan (R1R1W12). Subjek R1 dapat menjelaskan alasan substitusi tunjangan keluarga ke tunjangan kesehatan (R1R1W13). Subjek R1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (R1R1W14) dengan membaca soal kemudian memikirkan cara penyelesaiannya (R1R1W15). Dengan demikian, dapat dikatakan

bahwa subjek R1 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan karena membaca dan mencermati soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 tidak menuliskan rencana pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R1.

P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

S : *Iya, tapi ya dipikir dulu.* (R1R2W10)

P : Bagaimana rencanamu untuk menyelesaikan soal tersebut?

S : *Ya menggunakan invers fungsi. Nanti cari inversnya dulu untuk yang a, terus yang b nanti menggunakan hasil inversnya dimasukkan nilai keuntungannya.* (R1R2W11)

P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?

S : *Berdasarkan soal aja Kak.* (R1R2W12)

P : Lalu apa alasan kamu memasukkan nilai keuntungan ke hasil inversnya?

S : *Emm.. enggak tahu. Hehehe. Pokoknya biar ketemu banyaknya tepung yang terjual.* (R1R2W13)

- P : Baik, apakah kamu memerlukan waktu yang lama untuk menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, soalnya dipikirkan* (R1R2W14)
- P : Dipikirkan bagaimana?
- S : *Ya dipikirkan sambil dibaca-baca lagi soalnya, dicermati gitu..* (R1R2W15)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek R1 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan invers fungsi (R1R2W11). Subjek R1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi berdasarkan pada teks soal yang diberikan (R1R2W12). Subjek R1 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers fungsi (R1R2W11). Subjek R1 tidak dapat menjelaskan dengan rinci alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers yang telah dicari terlebih dahulu (R1R2W13). Subjek R1 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal (R1R2W14) dengan membaca dan mencermati soal kemudian memikirkan cara penyelesaian soalnya (R1R2W15). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R1 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena membaca dan mencermati pada soal yang diberikan dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut serta dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan dilakukannya suatu langkah penyelesaian.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa

subjek R1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R1 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*) dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan dilakukannya suatu langkah penyelesaian atau bersifat global (*globality*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R1 dalam merencanakan masalah matematika.

Tabel 4. 21 Intuisi R1 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
- Subjek R1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).	- Subjek R1 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R1 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). - Subjek R1 tidak bisa menjelaskan langkah penyelesaian secara rinci (<i>globality</i>).
Kesimpulan: Subjek R1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya. Subjek R1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan komposisi fungsi (R1L1T05) (R1L1T06) (R1L1T07) (R1L1T08). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R1.

P: Coba kamu jelaskan secara rinci langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?

S: *(sok)(p) sama dengan setengah kali satu per empat p ditambah enam puluh ribu. Hasilnya satu per delapan p ditambah tiga puluh ribu. Terus p nya diganti dua juta, jadi (sok)(2000000) sama dengan satu per delapan dikali dua juta ditambah tiga puluh ribu, hasilnya dua ratus lima puluh ribu ditambah tiga puluh ribu sama dengan dua ratus delapan puluh ribu. Tunjangan kesehatan sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.* (R1L1W16)

P: Baik, apakah kamu meyakini jawaban yang kamu tuliskan benar?

S: *InshaAllah benar.* (R1L1W17)

P: Apakah bisa jika menggunakan cara penyelesaian lain?

S: *Tidak tahu Kak.* (R1L1W18)

P: Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?

S: *Emm..tidak ada.* (R1L1W19)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R1 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi. Subjek R1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (R1L1W16). Subjek R1 juga

meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (R1L1W17) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (R1L1W19). Subjek R1 tidak memikirkan cara yang lain untuk menyelesaikan M1 (R1L1W18). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memunculkan ide penyelesaian lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (R1L2T08) (R1L2T09). Subjek R1 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan cara invers fungsi (R1L2T05) (R1L2T06) (R1L2T07) (R1L2T08). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R1.

P : Coba jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?

S : *Cari invers fungsi dulu $f(x)$ sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus $f(x)$ disama dengankan y sama dengan dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Terus y dikurang* (R1L2W16)

enam ratus ribu sama dengan dua ratus x , dua ratus ribunya kan dipindah. Terus dijadikan x sama dengan y dikurang enam ratus ribu per dua ratus. Hasilnya $f^{-1}(x)$ sama dengan x dikurang enam ratus ribu per dua ratus.

P : Lalu yang poin b?

S : *$f^{-1}(x)$, x nya diganti sepuluh juta nilai keuntungannya yang diketahui, jadi $f^{-1}(10000000)$ sama dengan sepuluh juta dikurang enam ratus ribu per dua ratus hasilnya empat puluh tujuh ribu. Jadi tepung terigu yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.* (R1L2W17)

P : Apakah kamu yakin jawaban kamu benar?

S : *InshaAllah benar.* (R1L2W18)

P : Apakah bisa menyelesaikannya dengan cara lain?

S : *Emm..enggak tahu juga Kak, nggak kepikiran.* (R1L2W19)

P : Baik, apa ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan?

S : *Kayaknya tidak ada.* (R1L2W20)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R1 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan invers fungsi. Subjek R1 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (R1L2W16) (R1L2W17). Subjek R1 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (R1L2W18) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (R1L2W20). Subjek R1 tidak memikirkan cara yang lain untuk menyelesaikan M2 (R1L2W19). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara invers fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memikirkan cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 22 Intuisi R1 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek R1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.	- Subjek R1 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.
Kesimpulan: Subjek R1 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R1 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut

dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R1.

- P : Apakah kamu melihat kembali jawaban yang sudah kamu peroleh?
 S : *Iya tadi.* (R1K1W20)
 P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?
 S : *Ya diteliti saja perhitungannya.* (R1K1W21)
 P : Apakah kamu yakin penyelesaian yang telah kamu kerjakan benar?
 S : *Yakin.* (R1K1W22)
 P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?
 S : *Tunjangan kesehatan sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.* (R1K1W23)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan meneliti perhitungan yang telah dilakukan (R1K1W21). Subjek R1 meyakini jawaban yang diperoleh benar (R1K1W22). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R1 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan meneliti perhitungan yang telah subjek R1 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 6 tampak bahwa subjek R1 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R1.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu peroleh?
 S : *Iya.* (R1K2W21)
 P : Bagaimana cara melihat penyelesaian yang kamu peroleh benar atau salah?
 S : *Ya sama kayak tadi dilihat perhitungannya.* (R1K2W22)
 P : Kamu yakin jawaban kamu benar?
 S : *Ya, yakin.* (R1K2W23)
 P : Jadi, bagaimana hasil yang kamu peroleh?
 S : *Tepung terigu yang terjual empat puluh tujuh ribu ton.* (R1K2W24)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek R1 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan meneliti perhitungan yang telah dilakukan (R1K2W22). Subjek R1 meyakini jawaban yang diperoleh benar (R1K2W23). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R1 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan meneliti angka dan perhitungan yang telah subjek R1 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa

subjek R1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh. Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R1 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 23 Intuisi R1 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek R1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek R1 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek R1 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek R1 antara lain subjek R1 dalam memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek R1 tidak melibatkan intuisi.

2. Subjek R2

Berikut ini adalah hasil jawaban R2 dalam memecahkan masalah matematika materi fungsi.

$x = 2000.000$	R2M1T01
$f(x) = \frac{1}{4}x + 60.000$	R2M1T02
$g(x) = \frac{1}{2}x$	R2M1T03
$g(f(x))$	R2R1T04
$g(f(x)) = g(\frac{1}{4}x + 60.000)$	R2L1T05
$\frac{1}{2} = \frac{1}{2}(\frac{1}{4}x + 60.000)$	R2L1T06
$= \frac{1}{8}x + 30.000$	R2L1T07
$g(f(2000.000)) = \frac{1}{8} \cdot 2000.000 + 30.000$	R2L1T08
$= 250.000 + 30.000$	R2L1T09
$= 280.000$	R2L1T10
Jadikunjungan kesehatan yang diperoleh adalah Rp280.000	R2L1T11
2. $f(x) = 200x + 600.000$	R2M2T01
$f^{-1}(x) = \frac{x+b}{a}$	R2R2T02
a. $f^{-1}(x) = \frac{x+b}{a} = \frac{x+600.000}{200}$	R2L2T03
b. $f^{-1}(10.000.000) = \frac{10.000.000 + 600.000}{200}$	R2L2T04
$= \frac{9.400.000}{200}$	R2L2T05
$= 47000 \text{ ton}$	R2L2T06

Gambar 4. 7 Jawaban Tertulis Subjek R2

a. Memahami masalah

Dalam tahap memahami masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana berikut ini:

1) Memahami masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dapat menuliskan apa yang diketahui (R2M1T01) (R2M1T02) (R2M1T03), tetapi tidak menuliskan apa ditanyakan dari MI pada lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M1 yang dilakukan oleh R2.

- P : Apakah kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini sebelumnya?
 S : *Belum pernah.* (R2M1W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang ada di dalam soal?
 S : *Iya, inshaAllah paham.* (R2M1W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Dengan membaca soalnya Kak.* (R2M1W03)
 P : Berapa kali kamu membacanya?
 S : *Emm.. berapa kali ya tadi, lebih sekali pokoknya.* (R2M1W04)
 P : Cukup dengan beberapa kali membaca kamu dapat memahami soal?
 S : *Iya Kak, tapi ya perlu mikir dulu.* (R2M1W05)
 P : Baik, apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *InshaAllah iya.* (R2M1W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M1 (R2M1W01). Subjek R2 mengatakan dapat memahami soal (R2M1W02) dengan cara membacanya (R2M1W03). Subjek R2 mengatakan bahwa hanya dengan membaca soal beberapa kali dan memikirkannya terlebih dahulu, subjek R2 bisa memahami soal (R2M1W04) (R2M1W05). Subjek R2 yakin semua informasi sudah

dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (R2M1W06).

- P : Lalu apa saja informasi yang ada dalam soal?
 S : *Diketahui x nya dua juta. $f(x)$ sama dengan seperempat x ditambah enam puluh ribu, sama $g(x)$ nya setengah x .* (R2M1W07)
 P : *$f(x)$, $g(x)$, dan x itu apa?*
 S : *$f(x)$ nya tunjangan keluarga, $g(x)$ tunjangan kesehatan, dan x gaji pokoknya.* (R2M1W08)
 P : Mengapa kamu misalkan seperti itu?
 S : *Nggak tahu Kak, hehehe. Biasanya pakainya gitu $f(x)$ sama $g(x)$.* (R2M1W09)
 P : Baik, lalu yang ditanyakan?
 S : *Tunjangan kesehatan. Emm..nilai $g(x)$ nya.* (R2M1W10)
 P : Apakah ada informasi lain yang tidak kamu sebutkan?
 S : *Tidak ada.* (R2M1W11)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek R2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan (R2M1W07) (R2M1W08) (R2M1W10).

Subjek R2 mengatakan “*nggak tahu Kak, hehehe. Biasanya pakainya gitu $f(x)$ sama $g(x)$* ” (R2M1W09) ketika peneliti bertanya tentang alasan pemisalan informasi yang ada dalam M1. Subjek R2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (R2M1W11).

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R2 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang kemudian memikirkannya dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2

dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverence*) dan tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (*globality*).

2) Memahami masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dapat menuliskan apa yang diketahui (R2M2T01), tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada M2. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses memahami M2 yang dilakukan oleh subjek R2.

- P : Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini?
 S : *Belum.* (R2M2W01)
 P : Apakah kamu dapat memahami informasi yang terdapat dalam soal?
 S : *Bisa Kak.* (R2M2W02)
 P : Bagaimana caramu memahami soal?
 S : *Dibaca soalnya.* (R2M2W03)
 P : Berapa kali kamu membaca soal?
 S : *Beberapa kali membaca terus dipikirkan baru paham.* (R2M2W04)
 P : Cukup dengan membaca beberapa kali kamu bisa memahami soal?
 S : *Iya, inshaAllah.* (R2M2W05)
 P : Apakah kamu yakin semua informasi sudah kamu pahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal?
 S : *Iya Kak.* (R2M2W06)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R2 belum pernah menyelesaikan soal matematika seperti M2 (R2M2W01). Subjek R2 mengatakan dapat memahami soal (R2M2W02) dengan cara membacanya (R2M2W03) (R2M2W05). Subjek R2 mengatakan “*beberapa kali membaca terus dipikirkan*

baru paham” (R2M2W04). Subjek R2 yakin semua informasi sudah dipahami dan dapat digunakan untuk menemukan penyelesaian soal (R2M2W06).

P : Baik, apa saja informasi yang ada dalam soal?

S : *f(x)*nya fungsi keuntungan dua ratus x (R2M2W07)
ditambah enam ratus ribu, dengan x banyak
tepung terigu.

P : Lalu apa yang ditanyakan?

S : *Invers fungsi sama banyak tepung yang* (R2M2W08)
terjual.

P : Apakah ada informasi lain dalam soal yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (R2M2W09)

P : Yakin?

S : *Yakin Kak.* (R2M2W10)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, tampak bahwa subjek S2 dapat memahami apa yang dimaksud soal, menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan (R2M2W07) (R2M2W08). Subjek R2 meyakini bahwa semua informasi dalam soal sudah disebutkan (R2M2W09) (R2M2W10). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R2 memahami masalah yang ada pada soal setelah membaca soal secara berulang kemudian memikirkannya.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam memahami M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek S2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (*perseverence*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R2 dalam memahami masalah matematika.

Tabel 4. 24 Intuisi R2 dalam Memahami Masalah Matematika

Simpulan Memahami M1	Simpulan Memahami M2
<ul style="list-style-type: none"> - Subjek R2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>). - Subjek R2 tidak bisa menjelaskan secara rinci alasan pemisalan yang dilakukan atau bersifat global (<i>globality</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjek R2 dapat memahami masalah sesaat setelah membaca soal secara berulang (<i>perseverance</i>).
<p>Kesimpulan: Subjek R2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).</p>	

b. Merencanakan pemecahan masalah

Dalam tahap merencanakan pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R2 terhadap M1 dan M2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Merencanakan pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dalam merencanakan pemecahan M1 menuliskan rumus komposisi fungsi dalam lembar jawaban (R2R1T04). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R2.

P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

S : *Iya, tahu.* (R2R1W12)

P : Bagaimana rencana yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S : *Dengan konsep komposisi fungsi, $f(x)$ nanti disubstitusi ke $g(x)$. Terus nanti x nya dua juta dimasukkan ke hasil komposisi fungsinya.* (R2R1W13)

P : Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?

S : *Emm...sesuai dengan yang ada di soal.* (R2R1W14)

- P : Lalu mengapa kamu substitusi $f(x)$ ke $g(x)$?
- S : *Ya karena mencari tunjangan kesehatan, di soal itu kan disebutkan kalau tunjangan kesehatan itu diketahui setengah tunjangan keluarga jadi ya disubstitusi.* (R2R1W15)
- P : Apakah kamu memerlukan waktu yang lama dalam menentukan cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, agak lama untuk mencermati lagi soalnya.* (R2R1W16)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek R2 merencanakan pemecahan M1 dengan menggunakan konsep komposisi fungsi (R2R1W13). Subjek R2 akan mencari hasil komposisi fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusi nilai gaji pokok yang sudah diketahui dalam soal ke hasil komposisi fungsi (R2R1W13). Subjek R2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi berdasarkan informasi dalam M1 (R2R1W14). Subjek R2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menentukan cara penyelesaian soal dengan mencermati soal sehingga terpikirkan cara penyelesaian soalnya (R2R1W16). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R2 mendapatkan ide menggunakan konsep komposisi fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena mencermati soal yang diberikan secara berulang, serta membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata

lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*).

2) Merencanakan pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dalam merencanakan pemecahan M2 menuliskan rumus invers fungsi dalam lembar jawaban (R2R2T02). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R2.

- P : Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Iya, menggunakan invers fungsi.* (R2R2W11)
- P : Mengapa kamu menyelesaikan soal dengan cara tersebut?
- S : *Karena di soal diminta mencari invers fungsinya.* (R2R2W12)
- P : Bagaimana rencanamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
- S : *Menggunakan rumus $x-a$ per b untuk mencari invers fungsinya dulu, terus banyaknya tepung dicari menggunakan hasil invers yang diperoleh sebelumnya dimasukkan sepuluh jutanya. Kayaknya begitu Kak.* (R2R2W13)
- P : Mengapa sepuluh juta dimasukkan ke hasil invers fungsinya?
- S : *Ya, supaya bisa menemukan banyak tepung yang terjual Kak.* (R2R2W14)
- P : Baik, apakah kamu memerlukan waktu dalam menemukan cara penyelesaian soal tersebut?
- S : *Iya, agak lama Kak.* (R2R2W15)
- P : Mengapa seperti itu?
- S : *Iya soalnya setelah dicermati soalnya baru kepikiran cara itu.* (R2R2W16)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas, subjek R2 merencanakan pemecahan M2 dengan menggunakan rumus invers fungsi (R2R2W11) (R2R2W13). Subjek R2 mendapatkan ide menggunakan

rumus invers fungsi berdasarkan teks soal yang diberikan (R2R2W12). Subjek R2 akan mencari invers fungsi terlebih dahulu kemudian mensubstitusikan nilai keuntungan yang diketahui ke hasil invers fungsi yang telah dicari sebelumnya (R2R2W13). Subjek R2 hanya menjelaskan bahwa “*ya, supaya bisa menemukan banyak tepung yang terjual Kak*” (R2R2W14) ketika ditanya alasan substitusi nilai keuntungan ke hasil invers fungsi. Subjek R2 juga mengatakan bahwa memerlukan waktu dalam menemukan cara penyelesaian soal (R2R2W15) dengan mencermati lagi soal kemudian terpikirkan cara penyelesaian soalnya (R2R2W16). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek R2 mendapatkan ide menggunakan invers fungsi dalam menyelesaikan soal yang diberikan adalah karena mencermati pada soal yang diberikan secara berulang dan membutuhkan waktu untuk mendapatkan ide tersebut, serta tidak bisa menjelaskan alasan suatu langkah penyelesaian dilakukan secara rinci.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam merencanakan pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan secara berulang, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R2 berusaha untuk menyelesaikan soal (*perseverance*), serta tidak bisa menjelaskan langkah penyelesaian secara rinci (*globality*).

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R2 dalam merencanakan masalah matematika.

Tabel 4. 25 Intuisi R2 dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Merencanakan Pemecahan M1	Simpulan Merencanakan Pemecahan M2
- Subjek R2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>).	- Subjek R2 membutuhkan waktu untuk menemukan ide pemecahan masalah dengan mencermati soal yang diberikan, atau dengan kata lain ide pemecahan masalah muncul sesaat setelah subjek R2 berusaha untuk menyelesaikan soal (<i>perseverance</i>). - Subjek R2 tidak bisa menjelaskan langkah penyelesaian secara rinci (<i>globality</i>).
Kesimpulan: Subjek R2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	

c. Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Dalam tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (R2L1T05) (R2L1T08). Subjek R2 menuliskan penyelesaian dalam lembar jawaban dengan disertai rumus invers fungsi (R2L1T05) dan menuliskan kesimpulan di akhir

jawaban (R2L1T11). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R2.

- P : Coba kamu jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang kamu lakukan?
- S : *Mencari komposisi fungsi $g(f(x))$, $f(x)$ dimasukkan, jadi sama dengan g dikali seperempat x ditambah enam puluh ribu. Terus $g(x)$ dimasukkan menjadi setengah kali seperempat x ditambah enam puluh ribu. Diperoleh hasil seperdelapan x ditambah tiga puluh ribu. Kemudian x diganti dua juta, dan diperoleh hasil dua ratus delapan puluh ribu. Jadi, tunjangan kesehatan yang diperoleh adalah dua ratus delapan puluh ribu.* (R2L1W17)
- P : Apakah kamu yakin penyelesaian soal yang kamu kerjakan benar?
- S : *Emm...Iya, inshaAllah Kak.* (R2L1W18)
- P : Baik, bisakah menggunakan cara penyelesaian lain?
- S : *Emm..enggak tahu juga Kak.* (R2L1W19)
- P : Baik, apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu tuliskan dalam lembar jawaban?
- S : *Tidak.* (R2L1W20)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R2 melaksanakan rencana pemecahan M1 menggunakan konsep komposisi fungsi yang telah disebutkan sebelumnya. Subjek R2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (R2L1W17). Subjek R2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (R2L1W18) dan telah menuliskan semua langkah pada lembar jawaban (R2L1W20). Subjek R2 tidak memikirkan cara yang lain untuk menyelesaikan M1 (R2L1W19). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R2 dalam

melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara rumus komposisi fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memikirkan cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

2) Melaksanakan rencana pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 dengan menggunakan cara yang telah dikemukakan sebelumnya (R2L2T03) (R2L2T04). Subjek R2 menuliskan penyelesaian dengan menyertakan rumus invers fungsi dalam lembar jawaban (R2L2T03). Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R2.

P : Coba kamu jelaskan bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal tersebut?

S : *Jadi, saya menggunakan rumus invers fungsi $f^{-1}(x)$ sama dengan $x \pm b$ per a . Karena fungsi keuntungannya dua ratus x ditambah enam ratus ribu. Jadi, pakai yang tandanya dikurang, a nya dua ratus dan b enam ratus ribu. Setelah saya hitung hasilnya sama dengan x dikurang enam ratus ribu per 200.*

P : Selanjutnya bagaimana?

S : *Karena diketahui keuntungan sepuluh juta. Jadi $f^{-1}(10000000)$ sama dengan sepuluh juta dikurang enam ratus ribu per dua ratus. Setelah dikurangkan sama dengan sembilan*

juta empat ratus ribu per dua ratus hasilnya empat puluh tujuh ribu. Jadi tepung yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.

P : Apakah kamu yakin penyelesaian soal yang kamu peroleh benar?

S : *Emm...yakin.* (R2L2W19)

P : Kira-kira apakah bisa menyelesaikan soal tersebut dengan cara lain?

S : *Emm. nggak tahu. Hehehe.* (R2L2W20)

P : Lalu apakah ada langkah penyelesaian yang tidak kamu sebutkan?

S : *Tidak ada.* (R2L2W21)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R2 melaksanakan rencana pemecahan M2 menggunakan rumus invers fungsi. Subjek R2 dapat menjelaskan secara rinci proses penyelesaian soal yang telah dilakukan (R2L2W17) (R2L2W18). Subjek R2 juga meyakini bahwa jawaban yang diperoleh benar (R2L2W19) dan telah menyebutkan semua langkah penyelesaian (R2L2W21). Subjek R2 tidak memikirkan cara penyelesaian yang lain (R2L2W20). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah menggunakan cara penyelesaian invers fungsi yang telah dikemukakan sebelumnya, tanpa memikirkan cara penyelesaian yang lain.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melaksanakan rencana pemecahan M2 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 26 Intuisi R2 dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M1	Simpulan Melaksanakan Rencana Pemecahan M2
- Subjek R2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.	- Subjek R2 secara langsung dapat menyelesaikan soal sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya dan tidak muncul suatu pemikiran lain dalam menyelesaikan soal.
Kesimpulan: Subjek R2 dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

d. Melihat kembali pemecahan masalah

Dalam tahap melihat kembali pemecahan masalah, maka dapat dijelaskan dengan melihat pemahaman subjek R2 terhadap soal 1 dan 2 sebagaimana tampak berikut ini:

1) Melihat kembali pemecahan masalah 1

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M1 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M1 yang dilakukan oleh subjek R2.

P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu peroleh?

S : *Iya Kak.* (R2K1W21)

P : Bagaimana caramu melihat kembali jawabanmu benar atau salah?

S : *Ya cuma dilihat perhitungannya.* (R2K1W22)

- P : Apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
 S : *Ya, yakin.* (R2K1W23)
 P : Baik, bagaimana hasil yang kamu dapatkan?
 S : *Tunjangan kesehatan sama dengan dua ratus delapan puluh ribu.* (R2K1W24)

Berdasarkan kutipan wawancara di atas tampak bahwa subjek R2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M1 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan (R2K1W22). Subjek R2 meyakini jawaban yang diperoleh benar (R2K1W23). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R2 dalam melihat kembali pemecahan M1 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek R2 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M1 diperoleh kesimpulan bahwa subjek R2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

2) Melihat kembali pemecahan masalah 2

Berdasarkan gambar 4. 7 tampak bahwa subjek R2 tidak menuliskan cara melihat kembali pemecahan M2 dalam lembar jawaban. Berikut dipaparkan kutipan wawancara untuk lebih memperjelas proses merencanakan pemecahan M2 yang dilakukan oleh subjek R2.

- P : Apakah kamu melihat kembali penyelesaian soal yang sudah kamu kerjakan?
- S : *Iya.* (R2K2W22)
- P : Apa yang kamu lakukan untuk melihat yang kamu kerjakan benar atau salah?
- S : *Sama kayak tadi dicek hitungannya aja.* (R2K2W23)
- P : Kamu yakin dengan cara itu kamu dapat melihat kebenaran penyelesaian yang telah kamu kerjakan?
- S : *Yakin Kak.* (R2K2W24)
- P : Bagaimana hasil yang kamu peroleh?
- S : *Banyak tepung yang terjual adalah empat puluh tujuh ribu ton.* (R2K2W25)

Berdasarkan paparan wawancara dan jawaban secara tertulis yang telah dikemukakan tersebut terlihat subjek R2 dalam melihat kembali apakah pemecahan M2 yang telah dikerjakannya memberikan jawaban yang benar adalah dengan melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan (R2K2W23). Subjek R2 meyakini jawaban yang diperoleh benar (R2K2W24). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa subjek R2 dalam melihat kembali pemecahan M2 yang telah dikerjakannya yaitu dengan melihat perhitungan yang telah subjek R2 tuliskan pada lembar jawaban baru kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan paparan data hasil wawancara dan jawaban secara tertulis dalam melihat kembali pemecahan M2 dapat dikatakan bahwa subjek R2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan pemaparan data hasil wawancara dan jawaban tertulis pada poin 1 dan 2, berikut analisis intuisi subjek R2 dalam melihat kembali pemecahan masalah matematika.

Tabel 4. 27 Intuisi R2 dalam Melihat Kembali Pemecahan Masalah Matematika

Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M1	Simpulan Melihat Kembali Pemecahan M2
- Subjek R2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.	- Subjek R2 melihat apakah jawaban yang telah diperoleh benar atau salah dengan cara melihat perhitungan tertulis dan tidak menggunakan cara lainnya kemudian meyakini kebenaran pemecahan masalah yang diperoleh.
Kesimpulan: Subjek R2 dalam melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.	

Berdasarkan kesimpulan dari setiap langkah pemecahan M1 dan M2 diperoleh hasil analisis intuisi subjek R2 antara lain subjek R2 dalam memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*). Namun dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah subjek R2 tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan kesimpulan subjek R1 dan subjek R2 diperoleh hasil analisis data intuisi siswa dengan level kognitif rendah sebagai berikut.

Tabel 4. 28 Intuisi Siswa dengan Level Kognitif Rendah dalam Memecahkan Masalah Matematika

Langkah Pemecahan Masalah	Subjek R1	Subjek R2	Intuisi Siswa Level Kognitif Rendah
Memahami masalah	Subjek R1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Subjek R2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Siswa dengan level kognitif rendah melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).
Merencanakan pemecahan masalah	Subjek R1 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Subjek R2 melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).	Siswa dengan level kognitif rendah melibatkan intuisi antisipatori (<i>antisipatory intuition</i>) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (<i>perseverance</i>).
Melaksanakan pemecahan masalah	Subjek R1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek R2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif rendah tidak melibatkan intuisi.
Melihat kembali pemecahan masalah	Subjek R1 tidak melibatkan intuisi.	Subjek R2 tidak melibatkan intuisi.	Siswa dengan level kognitif rendah tidak melibatkan intuisi.

Berdasarkan tabel 4. 28, dapat diperoleh kesimpulan intuisi siswa dengan level kognitif rendah dalam memecahkan masalah matematika yaitu dalam memahami masalah dan merencanakan pemecahan masalah melibatkan intuisi

antisipatori (*antisipatory intuition*) yang muncul ketika berusaha dengan keras untuk memecahkan masalah (*perseverance*); dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah dan melihat kembali pemecahan masalah tidak melibatkan intuisi.