

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian**

##### **1. Studi Pendahuluan**

Skripsi yang berjudul “Analisis Literasi Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa Kelas VIII Tahun Ajaran 2018/2019” bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi matematika siswa. Instrumen yang digunakan ialah soal-soal PISA yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dengan cakupan materi dari kelas VII samapi kelas VIII.

Subyek penelitian yang diambil ialah 6 siswa kelas VIII D MTs Darul Hikmah yang diampu oleh Ibu Dwi Romdiyah, S.Pd. Pada tanggal 25 Februari 2019, peneliti menemui kepala sekolah MTs Darul Hikmah yaitu Bapak Purwanto, M.Pd. untuk mengurus perizinan penelitian di MTs Darul Hikmah.

Setelah perizinan penelitian terpenuhi yaitu lampiran berupa proposal penelitian, peneliti mendiskusikan lebih lanjut bagaimana gambaran umum penelitian yang akan dilakukan. Hal tersebut dilakukan untuk mendapat arahan dan mengumpulkan informasi berkaitan dengan siswa yang akan dipilih sebagai subyek penelitian.

Sesuai dengan arahan bapak kepala sekolah, peneliti dipersilahkan untuk menemui guru mata pelajaran matematika yang mengampu kelas

VIII D, E, atau F yaitu Ibu Romdiyah. Pada hari yang sama, peneliti langsung menemui Ibu Rom. Dalam pertemuan tersebut, peneliti menjelaskan gambaran penelitian yang akan dilakukan. Peneliti menyampaikan bahwa peneliti hanya membutuhkan 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama peneliti gunakan untuk memberikan soal-soal kepada siswa. Pengerjaan soal-soal tersebut akan memakan waktu kurang lebih 90 menit. Dipertemuan selanjutnya, peneliti akan melakukan sesi wawancara dimana sesi tersebut juga akan memakan waktu sekitar 90 menit. Peneliti juga membawa instrument penelitian untuk ditunjukkan kepada Ibu Romdiyah.

Dari hasil diskusi tersebut, Ibu Romdiyah menyarankan penelitian dilakukan di kelas VIII D. Karena instrumen penelitian sudah siap, Ibu Romdiyah menyarankan penelitian dilakukan secepatnya. Dengan kesepakatan bersama, penelitian dilakukan pada hari Selasa, 5 Maret 2019 pukul 07.00 WIB – 08.30 WIB dan pada hari Minggu, 10 Maret 2019 pukul 09.00 WIB – 10.30 WIB.

## 2. Pelaksanaan Lapangan

Penelitian dilakukan pada hari Selasa tanggal 5 Maret 2019, peneliti melakukan penelitian dengan memberikan 5 soal ke semua siswa kelas VIII D yaitu sebanyak 33 siswa. Untuk daftar nama dan kode siswa disajikan pada table 4.1. Pengkodean siswa dalam penelitian ini bertujuan untuk memudahkan penganalisisan data yang diperoleh.

Pengkodean siswa dalam penelitian ini menggunakan inisial dari literasi atau L yang diikuti dengan nomor absensi siswa. Misalnya, kode siswa L2 memiliki arti siswa dengan nomor absen 2. Untuk selanjutnya daftar peserta tes secara lengkap dapat dilihat pada table 4.1 di bawah ini.

**Tabel 4.1 Daftar Peserta Tes**

NO.	NAMA SISWA	L/P	KODE
1.	Aiskha Faiszatul Fajliana	P	L1
2.	Aisya Shoffi Nabila	P	L2
3.	Aldana Meirtha Rahmawati	P	L3
4.	Aurora Qawaninus Syaayah	P	L4
5.	Cintaka Indana Bernessa Zenina Putri	P	L5
6.	Defi Nur Audhia	P	L6
7.	Fara Azira	P	L7
8.	Ghefira Nur Fathika	P	L8
9.	Hawa Canticka Putri Anshori	P	L9
10.	Iftitakhul Ngabidah Azza Uzulia	P	L10
11.	Ilma Nafizzatul Khamidah	P	L11
12.	Imro'atul Maghfiroh	P	L12
13.	Jagaddhita Putri Isnawan	P	L13
14.	Kharisma Aulia Zulianti	P	L14
15.	Laily Tri Novia	P	L15
16.	Laiza Faradista	P	16
17.	Marisa Definta Sari	P	L17
18.	Nadia Uswah Sayyidah Rohmah	P	L18
19.	Nasywa Akmalia Hadi Kusuma	P	L19
20.	Natasya Febriana Valentine	P	L20
21.	Natasya Dewi Arinta Rachmadani	P	L21
22.	Nor Kholifah	P	L22
23.	Nurul Alleyda Winarso	P	L23
24.	Ovy Fika Anjeli Febriani	P	L24
25.	Putri Amiliana Sari	P	L25
26.	Shifa Zulfatur Rochmah	P	L26
27.	Siti Aminah	P	L27
28.	Syahrozad Salma Aqila	P	L28
29.	Tsalsa Aulia' Balwa	P	L29
30.	Vania Syahda Mahadewi	P	L30
31.	Zahro Dina Maulida	P	L31
32.	Zulva Qurrota A'yun	P	L32
33.	Vania Anindya Afifah	P	L33

Tes tertulis dilakukan oleh peneliti sebanyak satu kali. Pada waktu pelaksanaan tes, siswa mengetahui bahwa mereka adalah subyek dalam

penelitian. Peneliti memperkenalkan diri kepada siswa sebagai seorang mahasiswa yang akan melakukan penelitian untuk tugas akhir yang harus dipenuhi yaitu berupa skripsi.

Setelah pelaksanaan tes tersebut, peneliti mengoreksi jawaban siswa dengan mengklasifikasikan jawaban mereka sebagai berikut:

- a. Siswa yang menjawab benar sebanyak 0, 1 atau 2 soal diklasifikasikan pada level kemampuan matematika rendah.
- b. Siswa yang mampu menjawab sebanyak 3 atau 4 soal diklasifikasikan pada level kemampuan matematika sedang.
- c. Siswa yang mampu menjawab sebanyak 5 soal diklasifikasikan pada level kemampuan matematika tinggi.

Pengklasifikasian tersebut belum terbilang sempurna karena ada kemungkinan siswa tersebut contekan. Oleh sebab itu, peneliti meminta saran dari Ibu Rom terkait siswa yang mempunyai level kemampuan matematika rendah, sedang dan tinggi.

Kombinasi anantara hasil tes dan juga saran dari guru pengampu mata pelajaran digunakan untuk menentukan siswa yang akan dipilih sebagai subyek penelitian. Dari 33 siswa yang mengikuti tes, dipilih 6 siswa yang akan diwawancarai peneliti. Ke enam siswa tersebut terdiri dari 2 siswa dengan kemampuan rendah, 2 siswa dengan kemampuan sedang dan 2 siswa dengan kemampuan tinggi. Dari ke enam siswa tersebut, peneliti berusaha mengoreksi lebih dalam kesalahan-kesalahan dan kesulitan-kesulitan seperti apa yang siswa dapatkan pada saat

menjawab soal. Selain itu peneliti juga menganalisis level literasi matematis mereka dari jawaban yang siswa berikan.

Adapun level literasi matematis siswa dapat diukur dengan menggunakan indikator dari PISA yang ditunjukkan oleh tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Indikator PISA**

<b>LEVEL</b>	<b>INDIKATOR</b>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan konseptualisasi dan generalisasi.</li> <li>2. Mampu memanfaatkan informasi berdasarkan penyelidikan dan pemodelan dalam suatu situasi yang kompleks.</li> <li>3. Dapat menghubungkan sumber informasi dan representasi yang berbeda dengan fleksibel dan menerjemahkannya.</li> <li>4. Siswa tidak hanya mampu berpikir tetapi juga mampu bernalar.</li> <li>5. Menguasai teknis operasi matematika, mengembangkan strategi dan pendekatan baru untuk menghadapi situasi baru.</li> <li>6. Mampu merefleksikan tindakannya serta merumuskan dan mengkomunikasikan dengan tepat apa yang mereka temukan.</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengembangkan dan bekerja dengan model situasi yang kompleks.</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan.</li> <li>3. Dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit.</li> <li>4. Dapat menggunakan pemikiran dan penalaran mereka.</li> <li>5. Dapat menghubungkan pengetahuan dan ketrampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi.</li> <li>6. Mampu merefleksikan tindakannya dan mengkomunikasikannya.</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu bekerja secara efektif dalam mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan juga kompleks.</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi kendala dengan melibatkan pembuatan asumsi-asumsi.</li> <li>3. Mampu menggunakan ketrampilannya dengan baik serta mampu mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks.</li> <li>4. Dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.</li> </ol>

**Lanjutan Tabel 4.2**

3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan.</li> <li>2. Mampu menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana.</li> <li>3. Mampu menafsirkan dan menggunakan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung.</li> <li>4. Mampu mengkomunikasikan secara sederhana apa yang mereka kerjakan.</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung.</li> <li>2. Mampu menggunakan algoritma dasar, rumus, prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah.</li> <li>3. Mampu menjelaskan secara langsung alasan dari hasil yang dituliskannya.</li> </ol>
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjawab pertanyaan yang kontesnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas.</li> <li>2. Mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.</li> </ol>

Pada hari Minggu tanggal 10 Maret 2019, peneliti melakukan sesi wawancara dengan mengantongi nama siswa yang disarankan oleh guru mata pelajaran sekaligus peneliti sesuaikan dengan hasil tes yang telah dilakukan di hari Selasa tanggal 5 Maret 2019. Sesi wawancara ini dilakukan pada pukul 9.00 WIB – 10.30 WIB dikelas VIII D. Adapun data siswa yang mengikuti wawancara dan selanjutnya akan dianalisis peneliti dapat dilihat pada table 4.4 di bawah ini.

**Tabel 4.3 Data Subyek Penelitian**

<b>NO.</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>KODE</b>	<b>TINGKAT KEMAMPUAN</b>
1.	Nurul Alleyda Winarso	L23	S1
2.	Syahrozad Salma Aqila	L28	S1
3.	Laily Tri Novia	L15	S2
4.	Putri Amiliana Sari	L25	S2
5.	Natasya Febriana Valentine	L20	S3
6.	Vania Anindya Afifah	L33	S3

## B. Penyajian Data

Pada bagian ini akan dipaparkan data-data yang berkenaan dengan kegiatan penelitian. Ada dua bentuk data dalam kegiatan penelitian ini yaitu dari jawaban tertulis dan hasil wawancara. Dua data ini akan menjadi tolak ukur untuk menyimpulkan level literasi matematis yang dimiliki siswa. Subyek dengan level kemampuan matematika tinggi diwakili oleh siswa dengan kode L20 dan L33. Untuk siswa dengan kemampuan matematika sedang diwakili oleh siswa dengan kode L15 dan L25. Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan rendah diwakili oleh siswa dengan kode L23 dan L28. Tabel 4.4 berikut menunjukkan banyaknya jawaban benar yang dijawab siswa yang terpilih sebagai subyek penelitian ini.

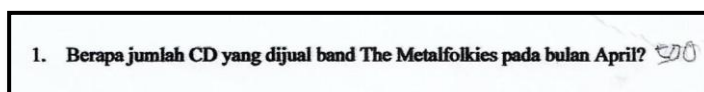
**C. Tabel 4.4 Daftar Jawaban Subyek**

KODE	BUTIR SOAL					JUMLAH BENAR
	1	2	3	4	5	
L23	0	0	0	0	0	0
L28	0	0	0	0	0	0
L15	1	1	1	0	1	4
L25	1	1	0	0	1	3
L20	1	1	1	1	1	5
L33	1	1	1	1	1	5

Keterangan : 1 = jawaban benar, 0 = jawaban salah

Berikut uraian data yang telah dikumpulkan dengan berbagai level literasi matematis. Untuk lebih memudahkan dalam memahami data, maka pemaparan data disajikan persubyek.

### 1. L15



**Gambar 4.1 Jawaban Siswa L15 Butir Soal 1**

L15 menjawab soal nomor 1 dengan jawaban benar yaitu 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa L15 mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas.

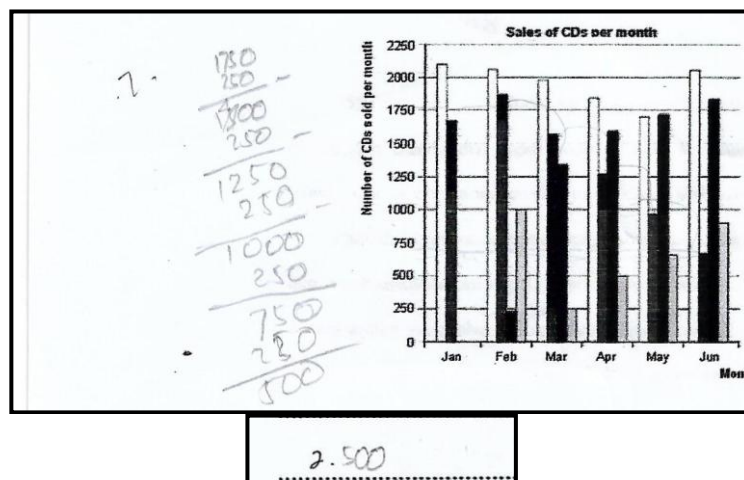
Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L15 pada nomor 1 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Dimulai dari nomor 1 ya... nomor 1 kamu jawabnya 500, kamu dapatnya dari mana?*  
 L15 : *Dari jumlah bulan April.*  
 Peneliti : *Bulan April saja gitu?*  
 L15 : *Iya.*  
 Peneliti : *Terus kamu dapat soal itu dapat kesulitan apa enggak?*  
 L15 : *Tidak.*  
 Peneliti : *Terus yang pertama kali kamu pikirkan pas mendapat soal itu? Langsung diagram atau gimana?*  
 L15 : *Langsung diagram.*

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa L15 memiliki kemampuan untuk memahami informasi yang konteksnya umum yaitu mengetahui jumlah CD band The Metalfolkies yang dijual pada bulan april. Selain itu, L15 juga tanggap terhadap situasi eksplisit yang disampaikan soal. L15 menyatakan bahwa ia tidak mengalami kesulitan mengerjakan soal nomor 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan soal dapat diserap tanpa ada kendala.

Berdasarkan uraian di atas, L15 mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.





Gambar 4.2 Jawaban Siswa L15 Butir Soal 2

L15 memperkirakan penurunan penjualan setiap bulan band The Kicking Kangaroos sebesar 250 keping CD. Bulan Februari diperkirakan penjualan sebesar 1750, pada Maret penjualan sebesar 1500 keping CD sampai pada bulan Juli sebesar 500 keping CD.

Perkiraan yang dilakukan L15 untuk melihat penurunan penjualan pada bulan Februari sampai dengan Juni band The Kicking Kangaroos belum benar. Hal tersebut terlihat dengan jelas pada penjualan bulan Februari yang L15 perkirakan sebesar 1750. Pada grafik, penjualan CD band The Kicking Kangaroos pada bulan Februari tidak tepat berada pada titik 1750 melainkan sedikit di atasnya. Perkiraan penjualan yang salah juga terjadi pada bulan Mei dan Juni yaitu 1000 dan 750 CD. Terlihat dengan jelas bahwa titik temu bulan Mei dan Juni berada di bawah angka 1000 dan 750. Akan tetapi, alur dari cara menjawab L15 sudah benar yaitu melihat penurunan penjualan dari bulan Februari sampai dengan Juni sehingga dapat menyimpulkan penurunan dibulan Juli.

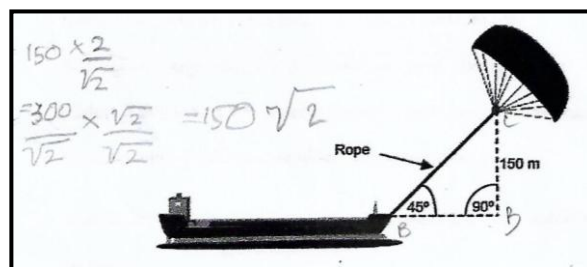
Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L15 pada nomor 2 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Terus lanjut ke nomor 2 ya... kamu jawabnya berapa nomor 2 itu?*
- L15 : *500*
- Peneliti : *Kamu dapatnya dari mana?*
- L15 : *Dari bulan Februari ditambah 250. Eh dikurangi 250. Sampai bulan Juli.*
- Peneliti : *Kamu pas dapet soal itu sulit enggak sih?*
- L15 : *Enggak.*
- Peneliti : *Terus ada strategi lain enggak sih kira-kira dari soal ini, soal yang nomor 2 itu?*
- L15 : *Enggak.*
- Peneliti : *Terus kira-kira ada jawaban lain enggak sih dari soal ini?*
- L15 : *Enggak.*
- Peneliti : *Enggak ada juga?*
- L15 : *Enggak ada juga.*
- Peneliti : *Butuh asumsi-asumsi gitu enggak sih? Perkiraan-perkiraan gitu?*
- L15 : *Butuh.*
- Peneliti : *250 itu kamu perkiraan atau sudah pasti 250?*
- L15 : *Perkiraan.*
- Peneliti : *Oo, perkiraan. Tadi kamu bilang tidak ada jawaban lain ya?*
- L15 : *Iya.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L15 paham benar soal nomor 2 ini membutuhkan perkiraan untuk menemukan jawabannya. Akan tetapi ia belum paham bahwa soal nomor 2 itu mempunyai jawaban yang lebih dari 1 atau *open-ended*.

Dari situasi di atas, dapat disimpulkan bahwa L15 mampu mengenali situasi yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Ia juga mampu menjelaskan secara langsung apa yang mendasari jawabannya. Akan tetapi, perkiraan yang dilakukan L15 pada saat melihat grafik melenceng terlalu jauh.

Berdasarkan uraian di atas, L15 belum bisa menyelesaikan soal yang berlevel 2 tersebut. L15 belum bisa melihat penjualan CD band The Kicking Kangaroos secara tepat sehingga penafsiran penjualan dibulan berikutnya juga belum bisa dikatakan benar meskipun soal tersebut soal *open-ended*. Sedangkan, level 2 menuntut siswa untuk dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Siswa dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, siswa pada level ini juga dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.



**Gambar 4.3 Jawaban Siswa L15 Butir Soal 3**

L15 mengalikan 150 dengan  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  dan hasilnya  $150\sqrt{2}$ . Jawaban dan strategi yang L15 gunakan sudah benar. Akan tetapi, L15 belum menggunakan prosedur yang tepat. Hal tersebut terlihat dari  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  yang muncul tiba-tiba di dalam jawaban tanpa ada runtutan dari mana asalnya.

Untuk mengetahui cara yang digunakan L15 untuk memperoleh jawaban tersebut, maka dilakukan wawancara sebagai berikut:

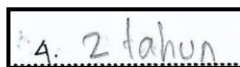
- Peneliti : *Lanjut ke nomor 3. Nomor 3 jawaban kamu apa?*  
 L15 :  $150\sqrt{2}$   
 Peneliti : *Kamu dapatnya dari mana?*  
 L15 : *150 dikali 2 per  $\sqrt{2}$ .*  
 Peneliti : *Kenapa kok dikali 2 per  $\sqrt{2}$ ?*  
 L15 : *Enggak tahu.*  
 Peneliti : *Enggak Tahu? Terus kamu mendapat kesulitan enggak sih yang nomor 3 itu?*  
 L15 : *Iya.*  
 Peneliti : *Sulitnya dimana?*  
 L15 : *Pengakarannya.*  
 Peneliti : *Oo, pengakarannya. Kamu belum diajarkan atau gimana?*  
 L15 : *Bingung aja. Udah Dzah akar-akar.*

Dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa L15 belum memahami apa yang ia kerjakan. L15 belum bisa menjelaskan dari mana  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  berasal. Selain itu, L15 juga merasa kesulitan dalam mengerjakan pengakaran meskipun ia telah mendapat materi pengakaran.

Dari hasil tes dan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa L15 belum mampu melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia juga belum mampu mengkomunikasikan apa yang ia kerjakan.

Berdasarkan uraian di atas, L15 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 3. Level 3 menuntut siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang

berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.



**Gambar 4.4 Jawaban Siswa L15 Butir Soal 4**

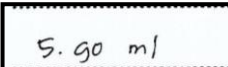
L15 menjawab soal nomor 4 dengan jawaban yang salah yaitu 2 tahun. Soal nomor 4 tersebut memerlukan cara penyelesaian yang runtut. L15 belum mampu menyelesaikan soal tersebut dimana soal tersebut termasuk pada soal dengan model situasi yang kompleks. Berdasarkan jawaban yang diberikan L15, dilakukan wawancara sebagai berikut:

Peneliti	:	<i>Terus yang nomor 4. Kamu jawab berapa sih yang nomor 4?</i>
L15	:	<i>2 tahun.</i>
Peneliti	:	<i>Kenapa kok 2 tahun? Kamu dapatnya dari mana?</i>
L15	:	<i>Dari penjumlahkan.</i>
Peneliti	:	<i>Ooh, dijumlahkan. Yang kamu jumlahkan apanya?</i>
L15	:	<i>Dibagi 20.</i>
Peneliti	:	<i>20 nya itu apa? Persen itu to?</i>
L15	:	<i>Iya.</i>

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L15 tidak menjawab apa yang ditanyakan peneliti ketika ditanya mengenai penjumlahan apa dengan apa sehingga hasilnya 2 tahun. Ia menjawab dengan singkat yaitu dibagi 20%. Jawaban yang L15 berikan sangat jauh dari yang ditanyakan. Hal itu memperlihatkan bahwa L15 belum memahami apa yang diminta soal.

Hasil tes dan wawancara di atas, menunjukkan bahwa L15 belum mampu mengerjakan soal dengan situasi yang kompleks. L15 juga belum mampu mengkomunikasikan apa yang ia kerjakan.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa L15 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 5. Level 5 menuntut Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Siswa pada level ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.



**Gambar 4.5 Jawaban Siswa L15 Butir Soal 5**

L15 menjawab soal nomor 5 dengan jawaban yang benar yaitu 90 ml. Soal tersebut mengindikasikan bahwa siswa mampu bekerja pada soal yang lebih kompleks dari pada soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 3. Akan tetapi, seperti pada jawaban-jawaban disoal sebelumnya, L15 tidak menunjukkan cara ia mendapatkan jawaban tersebut. Oleh karena itu, diperlukan wawancara untuk memperjelas dari mana jawaban tersebut didapat. Adapun transkrip wawancara tersebut sebagai berikut:

- Peneliti : *Sekarang yang nomor 5. Kamu dapatnya 90 ml dr mana?*  
 L15 : *Kalau 100 ml 60 (ditabel). 50 dikali 1 eh 30 dikali 1. Kalo 100 ml 60. Kalo 50 ml 30. Kalo 150 ml 90.*  
 Peneliti : *Ada jawaban lain apa enggak kira-kira?*  
 L15 : *Enggak ada.*

Peneliti : *Kalo cara lain?*  
L15 : *Ada mungkin.*

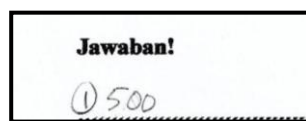
Jawaban yang diberikan L15 pada wawancara di atas, menunjukkan bahwa ia memahami apa yang dimaksud soal. Ia mampu bekerja secara efektif dalam menjawab soal nomor 5 ini. L15 juga melibatkan asumsi-asumsi untuk membuat sebuah keputusan. Meskipun tidak menuliskan cara mendapatkan jawaban tersebut, penjelasan yang ia berikan ketika wawancara sudah cukup baik. Alasan yang ia berikan pun sesuai dengan konteks yang sedang dibicarakan.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa L15 mampu mengerjakan dan memberi alasan soal berlevel 4 dengan cukup baik. Level 4 menghendaki siswa dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Selain itu, siswa dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa L15 mampu menyelesaikan 2 soal dengan jawaban benar yaitu soal nomor 1 dan soal nomor 5. Soal tersebut menunjukkan level 1 dan level 4 dalam 6 level

literasi matematis. Dengan demikian subyek L15 dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pertanyaan yang jelas. Ia dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin menurut instruksi langsung pada situasi yang eksplisit. Ia dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan. Selain itu, L15 mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Ia dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Ia dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

2. L20



**Gambar 4.6 Jawaban Siswa L20 Butir Soal 1**

L20 menjawab soal nomor 1 dengan jawaban benar yaitu 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa L20 mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L20 pada nomor 1 adalah sebagai berikut:



- Peneliti : Nomor 1 kamu jawabnya 500, kamu dapatnya dari mana?
- L20 : Langsung dilihat ininya (diagram) dzah. Ini kan nyari bulan April. 'Berapa jumlah penjualan CD band The Metalfolkies pada bulan April?' Yang dijual band The Metalfolkies kan warnanya putih agak biru agak hijau. Terus, itu yang ditanyakan pada bulan April. Pada bulan April iu The Mealfolkiesnya iu ada 500.
- Peneliti : Berarti kamu langsung kesitu ya (diagram)?
- L20 : Iya, langsung dilihat.
- Peneliti : Terus, kamu dapat kesulitan apa enggak pas nomor 1 itu?
- L20 : Enggak.

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa L20 memiliki kemampuan untuk memahami informasi yang konteksnya umum yaitu mengetahui jumlah CD band The Metalfolkies yang dijual pada bulan april. Selain itu, L20 juga tanggap terhadap situasi eksplisit yang disampaikan soal. L20 menyatakan bahwa ia tidak mengalami kesulitan mengerjakan soal nomor 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan soal dapat diserap tanpa ada kendala.

Berdasarkan uraian di atas, L20 mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampumengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.

	Febuan	Maret	April	Mei	Juni	Juli
2	1750	1500	1250	1000	750	500

1750 - 250 = 1500 - 250 = 1250 - 250 = 1000 - 250 = 750 - 250 = 500

**Gambar 4.7 Jawaban Siswa L20 Butir Soal 2**

L20 memperkirakan penurunan penjualan setiap bulan band The Kicking Kangaroos sebesar 250 keping CD. Bulan Februari diperkirakan penjualan sebesar 1750, pada Maret penjualan sebesar 1500 keping CD sampai pada bulan Juli sebesar 500 keping CD.

Perkiraan yang dilakukan L20 untuk melihat penurunan penjualan pada bulan Februari sampai dengan Juni band The Kicking Kangaroos belum benar. Hal tersebut terlihat dengan jelas pada penjualan bulan Februari yang L20 perkirakan sebesar 1750. Pada grafik, penjualan CD band The Kicking Kangaros pada bulan Februari tidak tepat berada pada titik 1750 melainkan sedikit di atasnya. Perkiraan penjualan yang salah juga terjadi pada bulan Mey dan Juni yaitu 1000 dan 750 CD. Terlihat dengan jelas bahwa titik temu bulan Mey dan Juni berada di bawah angka 1000 dan 750. Akan tetapi, alur dari cara menjawab L20 sudah benar yaitu melihat penurunan penjualan dari bulan Februari sampai dengan Juni sehingga dapat menyimpulkan penurunan dibulan Juli.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L20 pada nomor 2 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Terus yang nomor 2, kamu dapat berapa sih?*  
 L20 : *500*  
 Peneliti : *Kamu dapatnya dari mana?*  
 L20 : *Itu dzah, dikurangi dzah. Itu kan yang ditanyakan bulan selanjutnya, bulan yang selanjutnya iu kan adalah Juli. Sementara Juni itu yang sebelumnya 750 ya dzah. The kicking Kangaroos... 750 itu kan kalo dikurangi 250 itu kan 500.*  
 Peneliti : *Ooo gitu, jadi kamu kurangi kurangi kurangi?*  
 L20 : *Iya, iya dzah.*  
 Peneliti : *Kenapa kamu kok ngurangnya 250?*  
 L20 : *Karena ini bisa diketahui misalnya dari 1500 dikurangi*

- 250 hasilnya 1250.
- Peneliti : *Berarti kamu dari sini kesini terus kesini (menunjuk diagram) giu yo? Terus pas ngerjain nomor 2 kamu mendapat kesulitan apa enggak?*
- L20 : *Enggak.*
- Peneliti : *Terus kira-kira ada jawaban lain atau enggak yang nomor 2 itu?*
- L20 : *Kira-kira saya enggak ada dzah.*
- Peneliti : *Ooh, nggak ada. Terus kalo cara lain kira-kira ada apa enggak?*
- L20 : *Enggak tahu dzah. Belum kepikiran sampai kesana.*
- Peneliti : *Terus apa sih kesimpulan dari jawaban kamu?*
- L20 : *Sudah dzah.*
- Peneliti : *Ok. Sudah gitu aja? Kalo gitu kamu itu 250 itu memperkirakan atau emang fiks 250 atau gimana?*
- L20 : *Ya saya cobak dikurangi 250 itu apa benar jawabannya 1250. Kalo emang 1250 itu ya itu dzah.*
- Peneliti : *Ooh gitu. Berarti kamu nyobak yang 250 dulu?*
- L20 : *Iya dzah.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L20 paham benar soal nomor 2 ini membutuhkan perkiraan untuk menemukan jawabannya. Akan tetapi ia belum paham bahwa soal nomor 2 itu mempunyai jawaban yang lebih dari 1 atau *open-ended*.

Dari situasi di atas, dapat disimpulkan bahwa L20 mampu mengenali situasi yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Ia juga mampu menjelaskan secara langsung apa yang mendasari jawabannya. Akan tetapi, perkiraan yang dilakukan L20 pada saat melihat grafik melenceng terlalu jauh.

Berdasarkan uraian di atas, L20 belum bisa menyelesaikan soal yang berlevel 2 tersebut. L20 belum bisa melihat penjualan CD band The Kicking Kangaroos secara tepat sehingga penafsiran penjualan dibulan berikutnya juga belum bisa dikatakan benar meskipun soal tersebut soal

*open-ended*. Sedangkan, level 2 menuntut siswa untuk dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Siswa dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, siswa pada level ini juga dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang dituliskannya.

$$\textcircled{3} \sin 45^\circ = \frac{CB}{CA} = \frac{1}{2} \sqrt{2} = \frac{300}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{300\sqrt{2}}{2} = 150\sqrt{2}$$

**Gambar 4.8 Jawaban Siswa L20 Butir Soal 3**

L20 menggunakan aturan sinus dalam menjawab soal nomor 3. Ia mengalikan 150 dengan  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  sehingga didapat  $\frac{300}{\sqrt{2}}$ . Untuk menyederhanakannya, L20 mengalikan  $\frac{300}{\sqrt{2}}$  dengan sekawannya yaitu  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$  dan hasilnya  $150\sqrt{2}$ . Jawaban dan strategi yang L20 gunakan sudah benar. Selain itu, L20 mampu melaksanakan prosedur dengan baik.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L20 pada nomor 3 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : Terus lanjut ke nomor 3. Jawaban kamu apa itu?  
 L20 :  $150\sqrt{2}$   
 Peneliti : Kamu dapatnya dari mana itu?  
 L20 : Ya lihat rumus (aturan sinus) nya yang kemaren dzah. Terus saya coba dzah, gitu.  
 Peneliti : Terus kamu kira-kira sulit nggak sih memahami soal nomor 3 ini?  
 L20 : Iya kemaren sulit.

- Peneliti : *Kesulitan kamu dimana?*  
 L20 : *Ini Dzah disininya Dzah.*  
 Peneliti : *Di apa?*  
 L20 : *Disudut-sudut itu.*  
 Peneliti : *Kira-kira ada jawaban lain apa enggak?*  
 L20 : *Kemaren cara saya itu bukan kayak yang ustadzah.*  
 Peneliti : *Caranya yang gimana?*  
 L20 : *Yang anu, yang caranya Ustadzah Romdiyati. Tapi jawabannya juga sama Dzah.*  
 Peneliti : *Kenapa kamu kok pilih cara yang itu?*  
 L20 : *Ya saya ingin nyobak Dzah.*

Dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa L20 mampu menjelaskan hasil jawaban miliknya. Ia juga mampu menafsirkan dan menggunakan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung. L20 sangat paham bahwa soal tersebut bisa dikerjakan dengan cara lain.

Berdasarkan uraian di atas, L20 mampu memenuhi indikator pada level 3. Level 3 menyatakan bahwa siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.

$$\textcircled{4} \quad \frac{20}{100} \times 3.500.000 = 700.000 \times 0,42 = 294.000 = 8,5$$

Konsumsi pertahun tanpa layang-layang : 3.500.000 liter

Sedangkan harga dari kapal NewWave yang menggunakan layang-layang sekitar 2.500.000 zeds. Setelah berapa tahun potongan penggunaan bahan bakar tersebut dapat menggantikan uang pembelian kapal?

Andi akan membuat saus salad. Berikut resep versi Andi untuk membuat 100 ml saus:

Minyak Salad	60 ml
Vinegar	30 ml
Kecap	10 ml

Berapa mililiter minyak salad yang kamu butuhkan untuk membuat 150 ml

**Gambar 4.9 Jawaban Siswa L20 Butir Soal 4**

L20 menjawab soal nomor 4 dengan jawaban benar yaitu 8,5 tahun. Ia mengalikan 20% dengan dengan 3500000. Hasil dari perkalian tersebut ia kalikan lagi dengan 0,42 dan digunakan sebagai pembagi dari 2500000 sehingga didapatkan hasil 8,5. Jawaban tersebut menunjukkan bahwa L20 mampu mengembangkan dan bekerja dengan model situasi yang kompleks. L20 dapat memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit. Ia juga mampu menggunakan pemikiran dan penalarannya. Selain itu, L20 juga mampu menghubungkan pengetahuan dan ketrampilan matematikanya dengan situasi yang ia hadapi.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L20 pada nomor 4 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : Yang nomor 4 itu dapatnya 8,5 tahun dari mana?  
 L20 : Saya hitung.  
 Peneliti : Kamu dapatnya dari mana awalnya dari mana terus menuju kemana?  
 L20 : Anu dzah...

- Peneliti : *Kamu dapat kesulitan apa enggak?*  
 L20 : *Iya kemaren dzah.*  
 Peneliti : *Sulitnya dimana?*  
 L20 : *Saya ngira-ngira...*  
 Peneliti : *Ini lo (menunjuk jawaban nomor 4) saya bingungnya dari sini. 29400 terus kok tiba-tiba dapat 8,5 dari mana?*  
 L20 : *Enggak tahu dzah.*  
 Peneliti : *Kamu ngibid ngono ye? Opo mengerjakan sama-sama?*  
 L20 : *Iya saya hitung...*  
 Peneliti : *Ini 29400 dibagi berapa kok bisa dapat 8,5?*  
 L20 : *Ini dzah...*  
 Peneliti : *Mana?*  
 L20 : *Dibagi yang 2500000.*  
 Peneliti : *Nanti jadinya 1 per no. Maksudnya dibawah 1. Lawong ini (2500000) sama ini (29400) besaran yang ini (2500000).*  
 L20 : *Maksudnya ini nya (2500000) dibagi ini (29400) dzah...*  
 Peneliti : *Ooh ok ok ok, terus kamu kesulitannya dimana lagi?*  
 L20 : *Caranya ngitung dzah.*

Dari wawancara tersebut, dapat dilihat bahwa L20 mampu menjelaskan jawaban yang ia tulis. Ketidak runtutan jawaban yang ia tulis, mampu ia jabarkan dengan cukup baik. Ia mengakui bahwa ia mendapat kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4 ini yaitu pada saat menghitung. Tidak dapat dipungkiri bahwa soal nomor 4 ini menggunakan nominal yang cukup besar yaitu mencapai angka jutaan. Akan tetapi, soal nomor 4 ini mampu L20 selesaikan dengan baik.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa L20 mampu menyelesaikan soal berlevel 5. Level 5 ini menunjukkan bahwa L20 dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Ia dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. L20 juga dapat

bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Ia dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.

**Gambar 4.10 Jawaban Siswa L20 Butir Soal 5**

L20 menjawab soal nomor 5 dengan jawaban yang benar yaitu 90 ml. Ia mengalikan 150 dengan 60 dan membaginya dengan 100 sehingga menghasilkan 90 ml. Soal tersebut mengindikasikan bahwa siswa mampu bekerja pada soal yang lebih kompleks dari pada soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 3. Ia mampu bekerja secara efektif dalam mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan juga kompleks. Selain itu, soal tersebut menunjukkan bahwa L20 mampu membuat asumsi-asumsi untuk menyelesaikan soal tersebut.

Adapun transkrip wawancara untuk melihat penjelasan lebih lanjut terhadap jawaban nomor 5 dari L20 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : Terus yang nomor 5?  
 L20 : Yang nomor 5... itu 150 dibagi 100 ini dzah (menunjuk tabel), buat Andi. Andi kan membuatnya 100 ml. 150 dibagi 100 terus dikali minyak salad, kan ini yang ditanyakan minyak saladnya ini kan dzah. Ya saya kalikan 60. Terus saya bagi saya bagi, hasilnya 90 deh.
- Peneliti : Ada cara lain apa enggak?  
 L20 : Enggak tahu dzah. Saya masih caranya yang ini.
- Peneliti : Berarti ada kemungkinan cara lain?  
 L20 : Iya dzah, kemungkinan ada.
- Peneliti : Itu yang nomor 5 dapat kesulitan apa enggak?  
 L20 : Enggak dzah.



Jawaban yang diberikan L20 pada wawancara di atas, menunjukkan bahwa ia memahami apa yang dimaksud soal. Ia mampu bekerja secara efektif dalam menjawab soal nomor 5 ini. Penjelasan yang ia berikan pun sesuai dengan konteks yang sedang dibicarakan.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa L20 mampu mengerjakan dan memberi alasan soal berlevel 4 dengan cukup baik. Level 4 menghendaki siswa dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Selain itu, siswa dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa L20 mampu menyelesaikan 4 soal dengan jawaban benar yaitu soal nomor 1, nomor 3, nomor 4 dan nomor 5. Soal tersebut menunjukkan level 1, level 3, level 5 dan level 4 dari 6 level literasi matematis. Dengan demikian subyek L20 dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pertanyaan yang jelas. Ia dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin

menurut instruksi langsung pada situasi yang eksplisit. Ia dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

Level 3 yang mampu L20 selesaikan juga memperlihatkan bahwa L20 dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Selain itu, ia juga dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Ia dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.

L20 juga mampu menyelesaikan soal nomor 4 yang berlevel 5 dimana level tersebut mengindikasikan bahwa L20 mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Ia dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Selain itu, ia juga dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Ia dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Soal nomor 5 yang mampu L20 selesaikan menunjukkan bahwa L20 dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Ia

dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Subyek ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Ia dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.

3. L23

**Jawaban!**

$$\begin{array}{r}
 2125 + 1650 + 2105 + 1190 + 250 + 1000 + 2900 + 1700 + \\
 \hline
 1325 + 200 + 250 + 1900 + 1250 + 1700 + 1500 + 1000 + 1000 + \\
 \hline
 600 + 2100 + 1600 + 1195 + 8000 = 11620
 \end{array}$$

**Gambar 4.11 Jawaban Siswa L23 Butir Soal 1**

L23 menjumlahkan semua penjumlahan CD dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni. Ia memperkirakan penjualan CD band 4U2Rock pada bulan Januari sebesar 2125 CD, Februari 2105 CD, Maret 2900 CD, April 250 CD, Mey 1500 CD dan bulan Juni sebesar 2100 CD. Untuk band The Kicking Kangaroos, ia memperkirakan penjualan CD pada bulan Januari sebesar 1650, Februari sebesar 1900 CD, Maret sebesar 1700 CD, April sebesar 1900 CD, Mey sebesar 1600 CD, dan Juni sebesar 600 CD. Selanjutnya untuk band No One's Darling diperkirakan oleh L23 bahwa penjualan di bulan Februari 250 CD, Maret 1325 CD, April 1250 CD, Mey 1000 CD, dan Juni 1195 CD. Sedangkan menurut L23 untuk band The Metalfolkies pada bulan Februari penjualan

sebesar 1000 CD, bulan Maret 250 CD, bulan April sebesar 1700 CD, bulan Mei sebesar 600 CD dan bulan Juni sebesar 8000 CD. L23 menjumlahkan seluruh CD yang terjual dari semua band dan hasilnya 11620.

Jawaban yang L23 berikan belum benar. Soal nomor 1 memiliki jawaban yaitu 500 CD. Keadaan di atas menunjukkan bahwa L23 belum memahami apa yang diminta soal. Ia belum mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal meskipun semua informasi sudah tersedia dari pernyataan yang jelas. L23 juga belum mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.

Adapun transkrip wawancara L23 untuk soal nomor 1 sebagai berikut:

- Peneliti : *Ni jawaban kamu yang nomor 1. Tadi kan soalnya itu suruh jawab yang The Metalfolkies terus dibulan April. Kamu ada kesulitan apa enggak disitu?*
- L23 : *Sulit.*
- Peneliti : *Sulitnya dimana?*
- L23 : *Enggak tahu caranya.*
- Peneliti : *Kalo dilihat dari diagramnya bisa enggak langsung dijawab kira-kira?*
- L23 : *Enggak tahu Ustadzah.*
- Peneliti : *Terus hasil itu kok kamu dapat kesitu dari mana?*
- L23 : *Saya tambahkan semua.*
- Peneliti : *Ooh, kamu tambahkan semua. Karna apa kok kamu tambahkan semua?*
- L23 : *Saya pake logika.*
- Peneliti : *Logikanya kesitu?*
- L23 : *Iya.*
- Peneliti : *Terus apa namanya... ini yang 2000 ini, ini punyaanya 4U2Rock, The Metalfolkies kan yang abu-abu. Terus kenapa kok kamu ambil yang semuanya ini?*
- L23 : *Enggak tahu lo dzah. Saya enggak bisa matematika lo*

- dzah. Ya tak tambahkan ini tambah ini tambah ini tak tambahkan semuanya.*
- Peneliti : *Ooh, kamu tambahkan semuanya ya. Terus kesimpulan dari jawaban kamu berarti jumlah semua penjualan CD gitu?*
- L23 : *Iya.*
- Peneliti : *Berarti bukan yang Metalfolkies ya?*
- L23 : *Bukan.*

Dari wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L23 belum memahami apa yang dimaksud soal. Ia mengakui mendapat kesulitan yaitu pada caranya. Soal tersebut terlihat dengan jelas bahwa tidak memerlukan cara untuk menyelesaikannya karena jawabannya ada langsung pada bacaan. Menurut pengakuannya, jawaban 11620 ia dapatkan dari menjumlahkan seluruh penjualan CD semua band dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni. Hal tersebut sangat melenceng jauh dari apa yang diminta soal. Peneliti sudah berusaha untuk memberikan rangsangan dalam bentuk pertanyaan “*Terus apa namanya... ini yang 2000 ini, ini punya 4U2Rock, The Metalfolkies kan yang abu-abu. Terus kenapa kok kamu ambil yang semuanya ini?*”, akan tetapi subyek L23 belum juga menyadari apa yang diminta soal.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L23 belum mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Ia juga belum mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit. Stimulasi yang soal berikan, belum dapat L20 tangkap dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, L23 belum mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.

The image shows a handwritten calculation on lined paper. It reads: '2. pengurangan: 11620 - 150 = 1770'. The student has written the number 11620, followed by a minus sign and 150, an equals sign, and then 1770. There is a small '2.' at the beginning of the line.

**Gambar 4.12 Jawaban Siswa L23 Butir Soal 2**

Jawaban yang ditulis L23 di atas menunjukkan bahwa ia mengurangi 11620 dengan 150 dan hasilnya 1770. Seperti pada soal nomor 1, jawaban yang dituliskan L23 belum benar. Ia belum bisa menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Prosedur yang dituliskan oleh L23 juga masih salah.

Adapun transkrip wawancara mengenai soal nomor 2 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : Terus yang nomor 2. Kamu pake cara apa itu?  
 L23 : Enggak tahu Ustadzah.  
 Peneliti : Loh, kan kamu yang ngerjakan?  
 L23 : Enggak tahuuu...  
 Peneliti : Yang nomor 2? Kan disuruh memperkirakan itu penjualan CD The Kicking Kangaroos.  
 L23 : Pake perkiraan saya sendiri Ustadzah.  
 Peneliti : Terus ini (11620) dari mana?  
 L23 : Ini aku kurangi sendiri.  
 Peneliti : Tok kurangi apa ini?  
 L23 : Enggak tahu.  
 Peneliti : Yang 150 ini dari mana?  
 L23 : Pake perkiraan saya sendiri loh Ustadzah itu.  
 Peneliti : Perkiraan kamu? Kamu ngira-ngiranya dari mana?

- L23 : *Enggak tahu.*  
Peneliti : *Kesulitannya apa yang nomor 2 itu?*  
L23 : *Caranya Ustadzah.*  
Peneliti : *Caranya?*  
L23 : *Saya itu tidak bisa matematika Ustadzah.*

Terlihat sangat jelas dari wawancara di atas bahwa L23 belum memahami apa yang diinginkan soal. Ia belum mampu menjelaskan apa yang ditulisnya.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, dapat diketahui bahwa L23 belum mampu menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan. Ia belum mampu menggunakan algoritma dasar, rumus, prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L23 belum mampu mencapai soal yang berlevel 2 tersebut. Level 2 menghendaki siswa dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Mereka dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Siswa pada level ini dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.

$$3. \sin 45^\circ = \frac{CB}{CA}$$

$$\cos 95^\circ$$

$$\sin 95^\circ = \frac{1}{2} \sqrt{2}$$

$$= \text{perkiraan} : 185$$

**Gambar 4.13 Jawaban Siswa L23 Butir Soal 3**

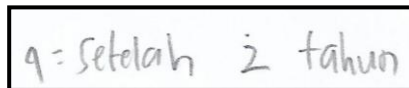
L23 menjawab soal nomor 3 yaitu 185. Ia menggunakan aturan sinus. Akan tetapi, prosedur yang L23 gunakan belum benar. Untuk memperoleh keterangan lebih lanjut mengenai jawaban yang dituliskan L23, dilakukan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : *Nomor 3, dari mana?*  
 L23 : *Perkiraan saya Ustadzah.*  
 Peneliti : *Semua perkiraan kamu?*  
 L23 : *Nomor 4 dzah saya bisa menjelaskan.*  
 Peneliti : *Ya udah lanjut.*

Dari wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L23 belum bisa mengerjakan soal nomor 3 tersebut. Soal nomor 3 ini digunakan untuk mengukur kemampuan level 3. Level 3 menunjukkan bahwa siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.



Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L23 belum mampu melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia tidak dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. L23 tidak dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Ia belum bisa mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.



**Gambar 4.14 Jawaban Siswa L23 Butir Soal 4**

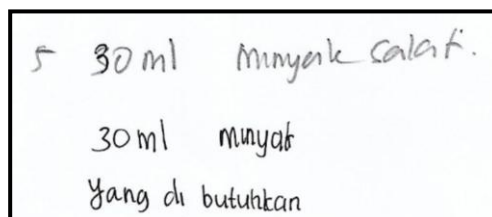
L23 menjawab soal nomor 4 dengan jawaban yang salah yaitu 2 tahun. Soal nomor 4 tersebut memerlukan cara penyelesaian yang runtut. L23 belum mampu menyelesaikan soal tersebut dimana soal tersebut termasuk pada soal dengan model situasi yang kompleks. Berdasarkan jawaban yang diberikan L23, dilakukan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : *Silahkan.*  
 L23 : *Nomor 4 itu, 2 tahun.*  
 Peneliti : *Hooh, kenapa kok 2 tahun?*  
 L23 : *Karna enggak tahu. Ini ngawut semua lo Ustadzah, saya enggak bisa.*  
 Peneliti : *Kira-kira 2 tahunnya kamu dapatnya dari mana?*  
 L23 : *Dari enggak tahu.*  
 Peneliti : *Dari enggak tahu? Kamu perkiraan saja gitu?*  
 L23 : *Iya Ustadzah.*  
 Peneliti : *Jadi semuanya kamu perkiraan?*  
 L23 : *Iya.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L23 belum memahami apa yang diinginkan soal. L23 belum mampu mengerjakan soal dengan

situasi yang kompleks. L23 juga belum mampu mengkomunikasikan apa yang ia kerjakan.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa L23 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 5. Level 5 menuntut Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Siswa pada level ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.



5 30 ml Minyak salad.  
30 ml minyak  
yang di butuhkan

**Gambar 4.15 Jawaban Siswa L23 Butir Soal 5**

L23 menjawab soal nomor 5 dengan jawaban yang salah yaitu 30 ml. Jawaban dari soal nomor 5 tersebut menunjukkan bahwa L23 belum mampu mengembangkan dan bekerja dengan model situasi yang kompleks. Untuk mengetahui penjelasan lebih lanjut dari jawaban tersebut dilakukan wawancara sebagai berikut:

Peneliti : Terus yang nomor 5. Jawaban kamu apa sih yang nomor 5?

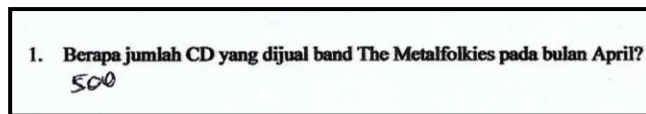
- L23 : *30 ml minyak yang dibutuhkan.*  
 Peneliti : *Hoooh, kamu dapatnya dari mana?*  
 L23 : *Dari... saya bagi 2 Ustadzah.*  
 Peneliti : *Kamu bagi dua?*  
 L23 : *Iya Ustadzah.*  
 Peneliti : *Apa yang kamu bagi 2?*  
 L23 : *Enggak tahu Dzah.*

Dari wawancara di atas, dapat diketahui bahwa L23 belum memahami apa yang diinginkan soal. Ia tidak bisa menjelaskan apa yang iya tulis.

Keadaan di atas menunjukkan bahwa L23 belum mampu mencapai soal yang berlevel 4 tersebut. Level 4 menghendaki siswa untuk dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Mereka dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L23 belum mampu memenuhi level 1 sampai dengan level 5 dari soal yang diujikan oleh peneliti. Semua soal yang diujikan belum bisa satupun L23 jawab dengan benar.

## 4. L25



**Gambar 4.16 Jawaban Siswa L25 Butir Soal 1**

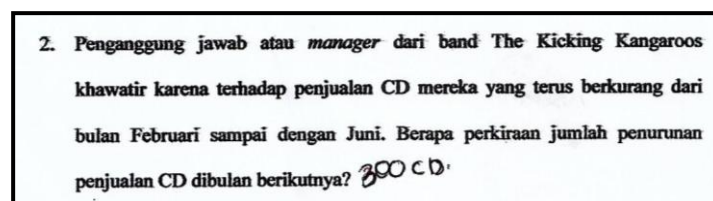
L25 menjawab soal nomor 1 dengan jawaban benar yaitu 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa L25 mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L25 pada nomor 1 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Yang nomor 1. Kamu dapatkan dari mana?*  
 L25 : *April.*  
 Peneliti : *April? Meafolkies?*  
 L25 : *Iya.*  
 Peneliti : *Berarti kamu dapatkan dari diagram ya?*  
 L25 : *Iya.*  
 Peneliti : *Terus kamu pas mengerjakan nomor 1 ada kesulitan apa enggak?*  
 L25 : *Enggak ada.*  
 Peneliti : *Terus kamu dapatkan dari diagram saja atau perkiraan-perkiraan sendiri?*  
 L25 : *Dari diagram.*

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa L25 memiliki kemampuan untuk memahami informasi yang konteksnya umum yaitu mengetahui jumlah CD band The Metalfolkies yang dijual pada bulan april. Selain itu, L25 juga tanggap terhadap situasi eksplisit yang disampaikan soal. L25 menyatakan bahwa ia tidak mengalami kesulitan mengerjakan soal nomor 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan soal dapat diserap tanpa ada kendala.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L25 mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.



**Gambar 4.17 Jawaban Siswa L25 Butir Soal 2**

L25 memperkirakan penjualan dibulan Juli adalah sebesar 300 CD. Jawaban L20 dari soal nomor 2 tersebut membutuhkan penjelasan lebih lanjut. Oleh karena itu, berikut wawancara yang telah dilakukan terhadap subyek L25.

- Peneliti : *Terus yang nomor 2. Kamu kok dapat 300 dari mana?*  
 L25 : *Belum paham Ustadzah.*  
 Peneliti : *Belum paham? Kamu hanya memperkirakan atau gimana itu?*  
 L25 : *Iya.*  
 Peneliti : *Kamu dapat kesulitannya dibagian apa?*  
 L25 : *Menentukan Februari samapi Juni.*  
 Peneliti : *Februari sampai Juni. Itu karna di tabel nggak pas gitu to?*  
 L25 : *Iya dzah.*  
 Peneliti : *Oo, jadi kamu kesulitan menentukan itunya ya. Jadi kamu tidak bisa menentukan dikurangi berapa dikurangi berapa gitu to?*  
 L25 : *Iya.*  
 Peneliti : *Kemungkinan ada jawaban lain enggak sih?*  
 L25 : *Iya dzah.*  
 Peneliti : *Kalo pakek strategi lain mungkin enggak sih untuk mendapatkan jawaban itu?*  
 L25 : *Enggak ada.*

Peneliti : *Kamu pake asumsi-asumsi atau perkiraan-perkiraan enggak sih dari menentukan yang Kicking Kangaroos itu?*

L25 : *Iya.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L25 memahami bahwa soal nomor 2 ini membutuhkan perkiraan untuk menemukan jawabannya. Ia juga memahami bahwa jawaban dari soal tersebut kemungkinannya tidak hanya 1. Selain itu, L20 juga menggunakan perkiraan dari bulan Februari sampai dengan Juni untuk menentukan jawaban yang ia tulis, meskipun terdapat sedikit kendala yaitu pada saat menentukan penjualan disetiap bulannya dari bulan Februari sampai dengan Juni.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L20 mampu menafsirkan dan mengenali situasi yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Ia juga mampu menjelaskan secara langsung apa yang mendasari jawabannya. Selain itu, ia juga memahami bahwa soal nomor 2 memiliki kemungkinan jawaban yang tidak hanya 1.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L25 bisa menyelesaikan soal yang berlevel 2 tersebut. Level 2 menuntut siswa untuk dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Siswa dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, siswa pada level ini juga dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang

melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.

$$150 - 100 : 50 = \frac{1}{4}$$

**Gambar 4.18 Jawaban Siswa L25 Butir Soal 3**

L25 mengurangi 150 dengan 100 kemudian dibagi 50 dan hasilnya  $\frac{1}{4}$ . Jawaban yang L25 berikan belum benar. Prosedur yang dituliskan oleh L25 juga masih acak-acakan. Informasi yang tersedia dalam soal belum L25 gunakan dengan baik. Untuk mengetahui cara yang digunakan L25 untuk memperoleh jawaban tersebut, maka dilakukan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : *Lanjut ke nomor 3. Nomor 3 kamu jawab apa?*  
 L25 : *Belum jawab.*  
 Peneliti : *Nomor 3 kesulitan kamu dimana?*  
 L25 : *Eenggak tahu.*  
 Peneliti : *Belum paham atau gimana?*  
 L25 : *Belum paham.*  
 Peneliti : *Terlalu banyak soalnya atau gimana?*  
 L25 : *Bingung.*  
 Peneliti : *Bingung dimana cobak?*  
 L25 : *Eenggak tahu.*  
 Peneliti : *Eenggak paham sama sekali?*  
 L25 : *Iya.*

Dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa L25 belum memahami apa yang ia kerjakan. Ia juga mengaku bahwa belum menjawab soal nomor 3 tersebut. Selain itu, L25 juga merasa kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut dan belum mengetahui kesulitannya dibagian apa.

Dari hasil tes dan wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa L25 belum mampu melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia juga belum mampu mengkomunikasikan apa yang ia kerjakan. Informasi yang disediakan soal juga belum L25 pergunakan dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L25 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 3. Level 3 menuntut siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.

#### **L25 tidak menjawab soal nomor 4.**

L25 belum menjawab soal nomor 4 tersebut. Adapun transkrip wawancara mengenai soal nomor 4 dari L25 adalah sebagai berikut:

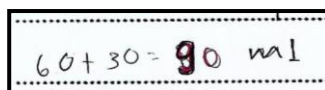
Peneliti : *Yang nomor 4 gimana nomor 4?*  
 L25 : *Belum.*  
 Peneliti : *Belum tahu. Kamu kesulitannya dimana yang nomor 4?*  
 L25 : *Eenggak tahu.*  
 Peneliti : *Eenggak paham sama sekali gitu?*  
 L25 : *Iya.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L25 sama sekali belum memahami soal. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa L25



belum mampu bekerja secara efektif dalam mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan juga kompleks. Keterampilan matematika yang ia miliki belum digunakan secara maksimal oleh L25.

Situasi di atas menunjukkan bahwa L25 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 5. Level 5 menuntut Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Siswa pada level ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.



A photograph of a student's handwritten answer on a piece of paper. The text reads "60 + 30 = 90 ml". The numbers and the plus sign are written in black ink, while the equals sign and the number 90 are written in red ink. The word "ml" is written in black ink to the right of the equation. The entire answer is enclosed in a rectangular box with a dashed border.

**Gambar 4.19 Jawaban Siswa L25 Butir Soal 5**

L25 menjumlahkan 60 dan 30 sehingga didapat 90 ml. Jawaban yang L20 tulis tersebut benar. Soal tersebut mengindikasikan bahwa siswa mampu bekerja pada soal yang lebih kompleks dari pada soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 3. Akan tetapi, prosedur yang dituliskan oleh L25 belum sempurna. Oleh karena itu, diperlukan wawancara untuk memperjelas dari mana jawaban tersebut didapat. Adapun transkrip wawancara tersebut sebagai berikut:

- Peneliti : *Terus yang nomor 5. Kamu dapatnya 90 ml dari mana?*  
 L25 : *Dari 60 ditambah 30.*  
 Peneliti : *Kenapa kok kamu bisa menyimpulkan kalo itu 60?*  
 L25 : *Minyak saladnya 60.*  
 Peneliti : *30 nya dari mana?*  
 L25 : *60 iu 100 ml. Kalo 90 itu 150.*  
 Peneliti : *Tapi 30 nya dari mana?*  
 L25 : *Setengahnya 60.*  
 Peneliti : *Kamu di soal nomor 5 ini ada kesulitan apa enggak?*  
 L25 : *Enggak.*  
 Peneliti : *Kemungkinan ada jawaban lain apa enggak?*  
 L25 : *Enggak.*

Jawaban yang diberikan L25 pada wawancara di atas, menunjukkan bahwa ia memahami apa yang dimaksud soal. Ia mampu bekerja secara efektif dalam menjawab soal nomor 5 ini. L25 juga melibatkan asumsi-asumsi untuk membuat sebuah keputusan. Meskipun tidak menuliskan cara mendapatkan jawaban tersebut secara sempurna, penjelasan yang ia berikan ketika wawancara sudah cukup baik. Alasan yang ia berikan pun sesuai dengan konteks yang sedang dibicarakan.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa L25 mampu mengerjakan dan memberi alasan soal berlevel 4 dengan cukup baik. Level 4 menghendaki siswa dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Selain itu, siswa dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan

penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

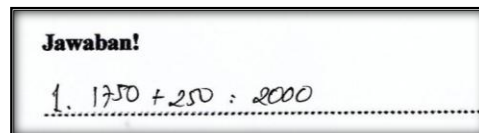
Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa L25 mampu menyelesaikan 3 soal dengan jawaban benar yaitu soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 5. Soal tersebut menunjukkan level 1, level 2 dan level 4 dalam 6 level literasi matematis. Dengan demikian subyek L25 dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pertanyaan yang jelas. Ia dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin menurut instruksi langsung pada situasi yang eksplisit. Ia dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

L25 dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Ia dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, ia dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. L25 mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang dituliskannya.

Subyek L25 juga mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Ia dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. L25 dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya

dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Ia dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

5. L28



**Gambar 4.20 Jawaban Siswa L28 Butir Soal 1**

L28 menjumlahkan 1750 dengan 250 dan hasilnya 2000. Jawaban yang L28 tuliskan belum benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa L28 belum mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal meskipun semua informasi sudah disediakan disoal dengan pernyataan yang jelas. L28 juga belum mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.

Adapun transkrip wawancara L28 untuk soal nomor 1 sebagai berikut:

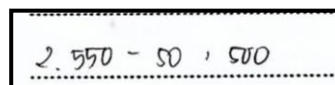
- Peneliti : *Sekarang dimulai dari nomor 1 ya. Nomor 1 itu kamu dapatnya dari mana?*
- L28 : *1750 ditambahkan 250.*
- Peneliti : *1750 nya yang bagian mana?*
- L28 : *Itu (menunjuk diagram pada band The Kicking Kangaroos pada bulan Februari).*
- Peneliti : *Kenapa kok kamu memilih 1750?*
- L28 : *Karena grafik menunjukkan hasil penjualannya menunjukkan penjualan dari bulan Januari sampai bulan Juni.*
- Peneliti : *Kesulitannya dimana sih itu?*
- L28 : *Caranya ngitung.*

Dari wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L23 belum memahami apa yang dimaksud soal. Ia mengakui mendapat kesulitan yaitu pada

caranya. Soal tersebut terlihat dengan jelas bahwa tidak memerlukan cara untuk menyelesaikannya karena jawabannya ada langsung pada bacaan. L28 juga belum mampu menjelaskan apa yang ia tulis pada lembar jawaban.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L28 belum mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Ia juga belum mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit. Stimulasi yang soal berikan, belum dapat L28 tangkap dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, L28 belum mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampumengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.



2. 550 - 50 = 500

**Gambar 4.21 Jawaban Siswa L28 Butir Soal 2**

L28 memperkirakan penjualan dibulan Juni sebesar 550 CD kemudian L28 mengurangi dengan 50 sehingga penjualan dibulan diperkirakan sebesar 500 keping CD. Jawaban yang dituliskan oleh L28 tersebut bisa saja benar, akan tetapi melihat cara yang ia gunakan perlu dilakukan wawancara lebih lanjut lagi. Adapun transkrip wawancaranya sebagai berikut:

- Peneliti : *Lanjut ke nomor 2. Nomor 2 itukan jawabanmu 500. Terus 550 mu itu dari mana?*
- L28 : *Ini Dzah (menunjuk bulan Juni).*
- Peneliti : *Jadi juni aja ya?*
- L23 : *Iya Dzah.*
- Peneliti : *Terus kamu pas ngerjakan nomor 2 itu kamu dapat kesulitan apa enggak?*
- L28 : *Dapet dzah.*
- Peneliti : *Kesulitannya apa? Maksudnya dalam hal apa?*
- L28 : *Sama.*
- Peneliti : *Sama apanya?*
- L28 : *Penghitungannya.*
- Peneliti : *Itu kira-kira pakek rumus apa enggak sih?*
- L28 : *Enggak.*
- Peneliti : *Pakek logika aja gitu?*
- L28 : *Iya.*
- Peneliti : *Terus yang 550 itu kamu memperkirakan atau bagaimana?*
- L28 : *Memperkirakan.*
- Peneliti : *Kira-kira ada strategi lain apa enggak? Cara lain mungkin?*
- L28 : *Enggak ada.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L28 paham bahwa soal nomor 2 ini membutuhkan perkiraan untuk menemukan jawabannya. Akan tetapi, L28 belum memahami bahwa perkiraan penurunan tersebut harus dihitung mulai bulan Januari. Ia hanya melihat bulan Juni saja dan memperkirakan penuruannya hanya sebesar 50.

Tes dan wawancara di atas menunjukkan bahwa L28 mampu menjelaskan apa yang ia tulis akan tetapi ia belum mampu menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan. Dalam hal ini, penarikan kesimpulan yang dimaksud ialah penurunan dari bulan Februari sampai dengan Juni. Selain itu, prosedur

yang L28 gunakan juga belum benar karena hanya melihat data pada bulan Juni saja.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa L28 belum bisa menyelesaikan soal yang berlevel 2 tersebut. Level 2 menuntut siswa untuk dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Siswa dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, siswa pada level ini juga dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.

$$3 \cdot \sin 45^\circ \cdot CB = 150$$

$$\frac{30}{21} \quad \frac{10}{7} \quad 1\frac{3}{7}$$

**Gambar 4.22 Jawaban Siswa L28 Butir Soal 3**

L28 membagi 150 dengan 105 sehingga menghasilkan  $1\frac{3}{7}$ . Jawaban yang dituliskan oleh L28 belum benar. Prosedur yang L28 gunakan juga belum benar. Untuk memperoleh keterangan lebih lanjut mengenai jawaban yang dituliskan L28, dilakukan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : Lanjut ke nomor 3. Kamu dapatnya  $1\frac{3}{7}$  dari mana?  
 L28 : Dari caranya yang kemaren (aturan sinus) Dzah.  
 Peneliti : Kemungkinan ada jawaban lain apa enggak?  
 L28 : Enggak ada.  
 Peneliti : Sulit apa enggak sih yang nomor 3 itu?  
 L28 : Sulit.  
 Peneliti : Sulitnya dimana?  
 L28 : Caranya ngitung.

- Peneliti : *Kira-kira ada strategi lain apa enggak? Cara lain mungkin?*  
L28 : *Eenggak ada.*

Dari wawancara di atas, terlihat jelas bahwa L28 belum memahami soal nomor 3 tersebut. Ia juga belum memahami bahwa ada kemungkinan cara lain untuk menyelesaikan soal tersebut. Soal nomor 3 ini digunakan untuk mengukur kemampuan level 3. Level 3 menghendaki siswa untuk dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka. Hal tersebut belum mampu L28 capai.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L28 belum mampu melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia tidak dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. L28 tidak dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Ia belum bisa mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.



**Gambar 4.23 Jawaban Siswa L28 Butir Soal 4**

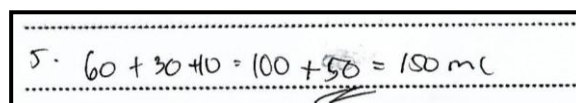
L28 membagi 3500000 dengan 20 kemudian hasilnya dikalikan dengan 0,42 dan didapatkan 73400. Jawaban yang diberikan L28 belum benar. Ia belum mampu menyelesaikan soal dengan model situasi yang kompleks. Pemikiran dan penalaran L28 belum ia gunakan secara baik, sehingga belum bisa memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi yang tepat untuk memecahkan masalah yang ada disoal tersebut. Untuk memperoleh keterangan lebih lanjut mengenai jawabannya dilakukan wawancara sebagai berikut:

- Peneliti : *Sekarang yang nomor 4. Nomor 4 itu kamu jawab apa?*  
 L28 : *73400.*  
 Peneliti : *Kamu dapatnya 73400 itu dari mana?*  
 L28 : *3500000 dibagi 20 terus dikali 0,42.*  
 Peneliti : *Pas ngerjakan itu kamu dapat kesulitan enggak sih?*  
 L28 : *Dapet.*  
 Peneliti : *Kesulitannya bagian apa?*  
 L28 : *Caranya.*  
 Peneliti : *Caranya menghitung opo cara kamu memahami soal?*  
 L28 : *Caranya ngitung.*  
 Peneliti : *Caranya ngitung pas apa?*  
 L28 : *Memperkirakan.*  
 Peneliti : *Kira-kira ada strategi lain apa enggak? Cara lain mungkin?*  
 L28 : *Enggak ada.*

Seperti pada soal-soal sebelumnya, L28 mengaku bahwa mendapat kesulitan pada saat menghitung. Akan tetapi, terlihat dengan jelas bahwa sebenarnya L28 belum memahami apa yang diinginkan soal. L28 mengaku bahwa kesulitan pada cara menghitung ketika memperkirakan.

Padahal soal nomor 4 tersebut tidak membutuhkan seperti yang dibicarakan oleh L28. Ia belum mampu mengkomunikasikan jawabannya sendiri. Selain itu, karena tidak memahami apa yang dimaksud soal menyebabkan L28 belum bisa menilai mana yang menjadi kendala dia dalam mengerjakan soal tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L28 belum mampu menyelesaikan soal berlevel 5 ini. Level 5 menuntut Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Mereka dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Siswa pada level ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Mereka dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.



$$5. 60 + 30 + 10 = 100 + 50 = 150 \text{ ml}$$

**Gambar 4.24 Jawaban Siswa L28 Butir Soal 5**

L28 menjumlahkan 60 dengan 30, 10 dan 50 dan hasil akhirnya 150 ml. Jawaban yang L28 tulis belum benar. ia belum mampu mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan juga kompleks. Kemampuan matematika yang ia miliki belum mampu menjangkau soal berlevel 4 ini. Untuk mendapat keterangan lebih lanjut mengenai

jawaban yang L28 tulis, dilakukan wawancara dengan transkrip sebagai berikut:

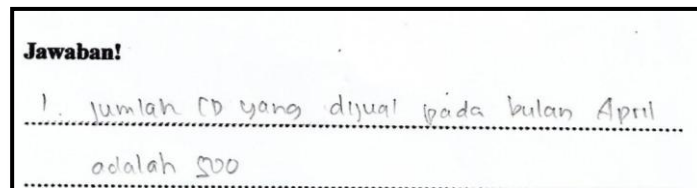
- Peneliti : *Lanjut ke nomor 5. Itu kamu dapatnya 150 ml dari mana?*  
 L28 : *Ditambahkan semua dzah.*  
 Peneliti : *60, 30, 10 ml?*  
 L28 : *Iya.*  
 Peneliti : *Terus kamu pas ngerjakan ini ada kesulitan apa enggak?*  
 L28 : *Ada.*  
 Peneliti : *Kesulitannya apa?*  
 L28 : *Cara ngitungnya juga.*  
 Peneliti : *Kamu udah paham apa belum sih sama soalnya ini?*  
 L28 : *Belum paham.*

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa L28 mengira soal meminta menjelaskan dari mana 150 ml itu berasal. Hal tersebut menunjukkan L28 benar-benar belum memahami apa yang soal inginkan. Pengakuan dia bahwa kesulitan dalam cara menghitungnya jelas sangat *ngawur*, karena terlihat sekali itu hanya penjumlahan biasa. Ketidakhahaman L28 menyebabkan ia tidak tahu kendala yang sebenarnya ia hadapi. Penjelasan yang L28 berikan juga masih belum sesuai dengan fakta.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa L28 belum mampu mencapai level 4 disoal nomor 5 ini. Level 4 menghendaki siswa untuk dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Mereka dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai

konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

6. L33



**Gambar 4.25 Jawaban Siswa L33 Butir Soal 1**

L33 menjawab soal nomor 1 dengan jawaban benar yaitu 500. Hal tersebut menunjukkan bahwa L33 mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L33 pada nomor 1 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Dimulai dari nomor 1 ya... kamu dapat 500 nya dari mana?*
- L33 : *Ini dzah (menunjuk soal). Ini kan yang ditanyakan The Metalfolkies terus dianu (dilihat) grafiknya. Yang ini kan dzah, bulan April. Jadi yang ini dzah (menunjukkan diagram band The Metalfolkies bulan April) 500.*
- Peneliti : *Jadi kamu langsung ke diagramnya gitu?*
- L33 : *Iya.*
- Peneliti : *Terus kamu yang nomor 1 ada kesulitan apa enggak?*
- L33 : *Enggak.*

Dari wawancara di atas, terlihat bahwa L33 memiliki kemampuan untuk memahami informasi yang konteksnya umum yaitu mengetahui jumlah CD band The Metalfolkies yang dijual pada bulan april. Selain itu, L33 juga tanggap terhadap situasi eksplisit yang disampaikan soal.

L33 menyatakan bahwa ia tidak mengalami kesulitan mengerjakan soal nomor 1. Hal tersebut menunjukkan bahwa stimulasi yang diberikan soal dapat diserap tanpa ada kendala.

Berdasarkan uraian di atas, L33 mampu memenuhi indikator pada level 1 yang menyatakan bahwa siswa mampu menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pernyataan yang jelas. Siswa juga mampu mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur rutin pada situasi yang eksplisit.

Handwritten student work showing calculations for the decrease in CD sales from February to July. The work is organized into four rows, each with a calculation on the left and a corresponding label on the right, separated by horizontal dashed lines.

$1850 - 1550 = 300$	Jadi jumlah penur-
$1550 - 1250 = 300$	unan penjualan CD
$1250 - 950 = 300$	di bulan berikutnya
$950 - 650 = 300$	adalah 300

**Gambar 4.26 Jawaban Siswa L33 Butir Soal 2**

L33 memperkirakan penurunan penjualan setiap bulan band The Kicking Kangaroos sebesar 300 keping CD. Bulan Februari diperkirakan penjualan sebesar 1850, pada Maret penjualan sebesar 1550 keping CD sampai pada bulan Juli sebesar 350 keping CD.

Perkiraan yang dilakukan L33 untuk melihat penurunan penjualan pada bulan Februari sampai dengan Juni band The Kicking Kangaroos benar. Hal tersebut terlihat dengan jelas pada penjualan bulan Februari yang L20 perkiraan sebesar 1850. Pada grafik, penjualan CD band The Kicking Kangaros pada bulan Februari berada diantara 2000 dan juga 1750. Perkiraan penjualan lainnya seperti pada bulan Mey dan Juni yaitu 950 dan 650. Terlihat dengan jelas bahwa titik temu bulan Mey dan Juni

berada di bawah angka 1000 dan 750. Alur dari cara menjawab L33 sudah benar yaitu melihat penurunan penjualan dari bulan Februari sampai dengan Juni sehingga dapat menyimpulkan penurunan dibulan Juli.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L33 pada nomor 2 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Yang nomor 2 itu saya penasaran itu. Kenapa kok kamu nguranginnya 300 300 300. Kamu awalnya 1850 terus 1550 ini kok kamu perkirakannya gimana kok bisa dapet segitu?*
- L33 : *Dikurangin dzah semua ini.*
- Peneliti : *Kamu kok bisa dapet 1850?*
- L33 : *Kan diantaranya 1700 sama 2000.*
- Peneliti : *Jadi kamu artinya bebas menentukan itu?*
- L33 : *Iya dzah.*
- Peneliti : *Kamu pas ngerjakan itu dapat kesulitan apa enggak?*
- L33 : *Enggak dzah.*
- Peneliti : *Terus ada kemungkinan jawaban lain apa enggak disitu?*
- L33 : *Mungkin ada Dzah.*
- Peneliti : *Kira-kira ada strategi lain apa enggak untuk menentukan nilai 300 ini?*
- L33 : *Enggak ada.*
- Peneliti : *Berari srateginya Cuma itu tok. Terus pakek rumus apa enggak?*
- L33 : *Cumak dikurangi-kurangi Dzah.*
- Peneliti : *Jadi pake logika gitu?*
- L33 : *Iya.*

Dari wawancara di atas, dapat dilihat bahwa L33 paham benar soal nomor 2 ini membutuhkan perkiraan untuk menemukan jawabannya. Ia juga paham bahwa soal nomor 2 itu mempunyai jawaban yang lebih dari 1.

Dari situasi di atas, dapat disimpulkan bahwa L20 mampu mengenali situasi yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara

langsung. Ia juga mampu menjelaskan secara langsung apa yang mendasari jawabannya. Perkiraan yang dilakukan L33 juga sudah baik.

Berdasarkan uraian di atas, L33 mampu menyelesaikan soal yang berlevel 2 tersebut. L33 bisa melihat penjualan CD band The Kicking Kangaroos secara baik sehingga penafsiran penjualan dibulan berikutnya juga dapat dikatakan benar karena soal tersebut soal *open-ended*. Level 2 menuntut siswa untuk dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Siswa dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, siswa pada level ini juga dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Mereka mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang ditulisnya.

$$\begin{aligned}
 3. \sin 45^\circ &= \frac{CB}{CA} \\
 &= \frac{1}{2}\sqrt{2} = \frac{150}{?} \\
 \frac{150 \times 2}{\sqrt{2}} &= \frac{300}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} \\
 &= \frac{300\sqrt{2}}{2} = 150\sqrt{2}
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.27 Jawaban Siswa L33 Butir Soal 3**

L33 menggunakan aturan sinus dalam menjawab soal nomor 3. Ia mengalikan 150 dengan  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  sehingga didapat  $\frac{300}{\sqrt{2}}$ . Untuk menyederhanakannya, L33 mengalikan  $\frac{300}{\sqrt{2}}$  dengan sekawannya yaitu  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

dan hasilnya  $150\sqrt{2}$ . Jawaban dan strategi yang L33 gunakan sudah benar. Selain itu, L33 mampu melaksanakan prosedur dengan baik.

Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L33 pada nomor 3 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Lanjut ke nomor 3. Kamu dapatnya ini dari mana?*  
 L33 : *Kan udah diketahui rumusnya itu ini kan (aturan sinus) Dzah. Terus tinggal masukkan ini dzah yang diketahui. CB nya kan 150, terus CA nya kan ditanya...*
- Peneliti : *Berarti kamu pake kali silang?*  
 L33 : *Iya dzah.*
- Peneliti : *Pas ngerjakan nomor 3 ini kamu mendapat kesulitan apa enggak?*  
 L33 : *Enggak ada.*
- Peneliti : *Ada cara lain apa enggak kira-kira?*  
 L33 : *Ada dzah.*
- Peneliti : *Yang gimana?*  
 L33 : *Dari Usadzah Rom.*
- Peneliti : *Oo dari Ustadzah Rom. Gimana dari Ustadzah Rom?*  
 L33 : *Ini kan segitiga sama kaki kan dzah. Terus ini kan 1 1 terus ini kan  $\sqrt{2}$ . Terus yang diketahui kan 150. Terus yang ditanyakan yang ininya (sisi miring). Jadi  $\frac{150}{x} = \frac{1}{\sqrt{2}}$  terus dikalikan dzah.*
- Peneliti : *Terus ada jawaban lain apa enggak kira-kira?*  
 L33 : *Udah dzah.*

Dari wawancara di atas dapat diketahui bahwa L33 mampu menjelaskan hasil jawaban miliknya. Ia juga mampu menafsirkan dan menggunakan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasannya secara langsung. L33 sangat paham bahwa soal tersebut bisa dikerjakan dengan cara lain. Ia juga menjelaskan cara lain tersebut dengan sangat baik.

Berdasarkan uraian di atas, L33 mampu memenuhi indikator pada level 3. Level 3 menyatakan bahwa siswa dapat melaksanakan prosedur



dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Mereka dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Mereka dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.

$$4. \quad 3.500.000 - \frac{20}{100} = 700.000 \times 0,42$$

$$= 299.000$$

$$= \frac{2.500.000}{299.000} = \frac{2500}{299}$$

$$= 8,5$$

**Gambar 4.28 Jawaban Siswa L33 Butir Soal 4**

L33 menjawab soal nomor 4 dengan jawaban benar yaitu 8,5 tahun. Ia mengalikan 20% dengan dengan 3500000. Hasil dari perkalian tersebut ia kalikan lagi dengan 0,42 dan digunakan sebagai pembagi dari 2500000 sehingga didapatkan hasil 8,5. Jawaban tersebut menunjukkan bahwa L33 mampu mengembangkan dan bekerja dengan model situasi yang kompleks. L33 dapat memilih, membandingkan dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit. Ia juga mampu menggunakan pemikiran dan penalarannya. Selain itu, L33 juga mampu menghubungkan pengetahuan dan ketrampilan matematikanya dengan situasi yang ia hadapi.

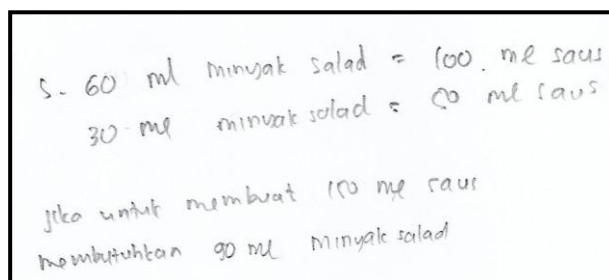
Adapun transkrip wawancara terkait jawaban L33 pada nomor 4 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : *Terus yang nomor 4. Jawaban kamu dari mana?*  
 L33 : *Ini (2500000) dibagi ini (294000).*  
 Peneliti : *Terus pas ngerjain jawaban itu kamu dapat kesulitan apa enggak?*  
 L33 : *Ada dzah.*  
 Peneliti : *Kesulitannya apa?*  
 L33 : *Enggak ketemu-ketemu Dzah jawabannya.*  
 Peneliti : *Oo, enggak ketemunya karna apa?*  
 L33 : *Karna pembagiannya Dzah.*  
 Peneliti : *Oo, pembagiannya susah? Koma-koma gitu, terlalu banyak?*  
 L33 : *Iya Dzah.*  
 Peneliti : *Kemungkinan ada jawaban lain apa enggak?*  
 L33 : *Enggak ada.*

Dari wawancara tersebut, dapat dilihat bahwa L33 mampu menjelaskan jawaban yang ia tulis dengan baik. Ia mengakui bahwa ia mendapat kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4 ini yaitu pada saat menghitung. Tidak dapat dipungkiri bahwa soal nomor 4 ini menggunakan nominal yang cukup besar yaitu mencapai angka jutaan. Akan tetapi, soal nomor 4 ini mampu L33 selesaikan dengan baik.

Keadaan tersebut menunjukkan bahwa L33 mampu menyelesaikan soal berlevel 5. Level 5 ini menunjukkan bahwa L20 dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Ia dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. L33 juga dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta

secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Ia dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.



**Gambar 4.29 Jawaban Siswa L33 Butir Soal 5**

L33 menjawab soal nomor 5 dengan jawaban yang benar yaitu 90 ml. Ia menggunakan logika jika 60 ml minyak salad digunakan untuk membuat 100 ml saus, maka 30 ml minyak salad digunakan untuk membuat 50 ml saus. Dengan demikian, apabila membuat 150 ml saus dibutuhkan 90 ml minyak salad. Soal tersebut mengindikasikan bahwa L33 mampu bekerja pada soal yang lebih kompleks dari pada soal nomor 1, nomor 2 dan nomor 3. Ia mampu bekerja secara efektif dalam mengerjakan soal dengan masalah yang konkret dan juga kompleks. Selain itu, soal tersebut menunjukkan bahwa L33 mampu membuat asumsi-asumsi untuk menyelesaikan soal tersebut.

Adapun transkrip wawancara untuk melihat penjelasan lebih lanjut terhadap jawaban nomor 5 dari L33 adalah sebagai berikut:

- Peneliti : Lanjut ke nomor 5. Yang nomor 5 itu kan kamu dapatnya 90 ml. Kamu dapatnya dari mana?
- L33 : Ini kan kalo untuk membuat 100 ml salad membutuhkan saus 60 ml. untuk membua 50 ml salad membutuhkan 30 ml. jadi untuk 150 itu kan dikali 3 dzah, 30 kali 3.
- Peneliti : Kemungkinan ada cara lain apa enggak?
- L33 : Enggak.

Jawaban yang diberikan L33 pada wawancara di atas, menunjukkan bahwa ia memahami apa yang dimaksud soal. Ia mampu bekerja secara efektif dalam menjawab soal nomor 5 ini. Penjelasan yang ia berikan pun sesuai dengan konteks yang sedang dibicarakan.

Dari hasil tes dan wawancara di atas, terlihat bahwa L33 mampu mengerjakan dan memberi alasan soal berlevel 4 dengan cukup baik. Level 4 menghendaki siswa dapat bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Selain itu, siswa dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Siswa pada level ini dapat menggunakan ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Mereka dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa L33 mampu menyelesaikan 5 soal dengan jawaban benar yaitu soal nomor 1, nomor 2, nomor 3, nomor 4 dan nomor 5. Soal tersebut menunjukkan level 1, level 2, level 3, level 5 dan level 4 dari 6 level literasi matematis. Dengan demikian subyek L33 dapat menjawab pertanyaan yang konteksnya umum dan dikenal serta semua informasi tersedia dari pertanyaan yang jelas. Ia dapat mengidentifikasi informasi dan menyelesaikan prosedur

rutin menurut instruksi langsung pada situasi yang eksplisit. Ia dapat melakukan tindakan sesuai dengan stimulasi yang diberikan.

L33 dapat menafsirkan dan mengenali situasi dalam konteks yang membutuhkan penarikan kesimpulan secara langsung. Ia dapat memilah informasi yang relevan dari satu sumber dan menggunakan cara representasi tunggal. Selain itu, L33 dapat mempekerjakan algoritma dasar, menggunakan rumus, melaksanakan prosedur atau konvensi sederhana untuk memecahkan masalah yang melibatkan seluruh angka. Ia mampu memberikan alasan secara langsung dari hasil yang dituliskannya.

Level 3 yang mampu L33 selesaikan juga memperlihatkan bahwa L33 dapat melaksanakan prosedur dengan baik, termasuk prosedur yang membutuhkan keputusan berurutan. Ia dapat memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah yang sederhana. Selain itu, ia juga dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan sumber-sumber informasi yang berbeda dan mengemukakan alasan secara langsung. Ia dapat mengembangkan komunikasi yang sederhana melalui hasil, interpretasi dan penalaran mereka.

L33 juga mampu menyelesaikan soal nomor 4 yang berlevel 5 dimana level tersebut mengindikasikan bahwa L33 mampu bekerja secara efektif dalam situasi yang konkret dan juga kompleks yang memungkinkan terdapatnya suatu kendala sehingga dalam pengerjaannya melibatkan pembuatan asumsi-asumsi. Ia dapat merepresentasikan suatu model dengan berbeda. Selain itu, ia juga dapat menggunakan

ketrampilannya menggunakan ketrampilannya dengan baik dan mengemukakan alasan-alasan yang fleksibel sesuai konteks. Ia dapat memberikan penjelasan dan mengkomunikasikannya serta berargumentasi berdasarkan pada interpretasi dan tindakan mereka.

Soal nomor 5 yang mampu L33 selesaikan menunjukkan bahwa L33 dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi kendala dan melakukan dugaan-dugaan. Ia dapat memilih, membandingkan, dan mengevaluasi strategi untuk memecahkan masalah yang rumit yang berhubungan dengan model ini. Subyek ini dapat bekerja dengan menggunakan pemikiran dan penalaran yang luas, serta secara tepat menghubungkan pengetahuan dan keterampilan matematikanya dengan situasi yang dihadapi. Ia dapat melakukan refleksi dari apa yang mereka kerjakan dan mengkomunikasikannya.