

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS DATA

4.1 DESKRIPSI TAHAP PERSIAPAN PENELITIAN

4.1.1 Tahap Awal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SMP Negeri 5 Gresik. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada pihak sekolah. Pada tanggal 31 Maret 2021, peneliti meminta izin sekaligus berdiskusi dengan guru matematika kelas VIII perihal penentuan kelas untuk mendapatkan 3 subjek penelitian serta jadwal penelitian yang akan dilaksanakan. Setelah berdiskusi dengan guru matematika kelas VIII, peneliti disarankan untuk melaksanakan penelitian di kelas VIII C karena kelas ini memiliki kemampuan matematika yang beragam. Kelas VIII C ini terdiri dari 32 peserta didik dengan 18 peserta didik laki-laki dan 14 peserta didik perempuan.

4.1.2 Tahap Menyusun Instrumen Penelitian

4.1.2.1 Penyusunan Instrumen Tes Koneksi Matematis

Instrumen tes koneksi matematis berisi soal yang berbentuk uraian dengan topik bangun ruang sisi datar kubus dan balok. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui koneksi matematis peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Instrumen ini terdiri dari 8 soal uraian, yaitu 4 soal digunakan pada tes koneksi matematis yang pertama dan 4 soal yang lain digunakan pada tes koneksi matematis yang kedua. Soal tes koneksi matematis yang pertama dan kedua memiliki konteks yang setara. Instrumen ini disusun sendiri oleh peneliti. Instrumen tes koneksi matematis terdapat pada lampiran 5 halaman 286-287.

4.1.2.2 Penyusunan Instrumen Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan sebagai arahan bagi peneliti pada saat melakukan wawancara dengan subjek penelitian. Pedoman wawancara ini disusun sendiri oleh peneliti untuk menggali informasi lebih mendalam terhadap koneksi matematis dengan memperhatikan langkah penyelesaian masalah menurut Polya. Instrumen pedoman wawancara terdapat pada lampiran 8 halaman 307-308.

Sebelum diberikan kepada subjek penelitian, kedua instrumen ini terlebih dahulu divalidasi oleh dua validator yakni, dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Gresik dan guru matematika UPT SMP Negeri 5 Gresik. Untuk nama validator disajikan pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Validator Instrumen Tes Koneksi Matematis

Validator	Institusi
Dosen Pendidikan Matematika	Universitas Muhammadiyah Gresik
Guru Matematika	UPT SMP Negeri 5 Gresik

Berdasarkan hasil validasi terhadap instrumen tes koneksi matematis oleh dua validator, menunjukkan bahwa penilaian validator berada pada skala 4 dan 5 yang berarti baik dan sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes koneksi matematis dapat digunakan tanpa revisi, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk pengumpulan data.

4.2 DESKRIPSI TAHAP PELAKSANAAN PENELITIAN

Pada penelitian ini, terdapat 3 subjek penelitian dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah. Ketiga subjek tersebut dipilih dari kelas VIII C UPT SMP Negeri 5 Gresik pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Sebelum menentukan subjek penelitian, peneliti terlebih dahulu memberikan tes kemampuan matematika yang terdiri dari 4 soal kepada peserta didik sebagaimana yang terdapat pada lampiran 2 halaman 277.. Data hasil tes kemampuan matematika tersebut diklasifikasikan sesuai dengan kategori dalam kemampuan matematika yaitu kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah.

Pelaksanaan tes kemampuan matematika dilakukan pada tanggal 14 April 2021 secara *online* dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* dan *google form*. Penggunaan aplikasi *zoom meeting* untuk memantau peserta didik dalam mengerjakan soal tes kemampuan matematika. Sedangkan *google form* digunakan untuk pengumpulan hasil pekerjaan peserta didik. Tes tersebut diikuti oleh seluruh peserta didik kelas VIII C. Pelaksanaan tes ini dilakukan satu minggu setelah PTS sehingga tidak mengganggu kegiatan pembelajaran peserta didik. Setelah tes kemampuan matematika selesai dilakukan, peneliti mendapatkan hasil pekerjaan

peserta didik yang kemudian dianalisis. Dari hasil analisis terhadap jawaban peserta didik pada tes kemampuan matematika, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.2 Nilai Tes Kemampuan Matematika Peserta Didik Kelas VIII C UPT
SMP Negeri 5 Gresik

No. Absen	Nama	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori Kemampuan Matematika
8	BF	L	85	Tinggi
23	NIA	P	85	Tinggi
29	RKK	P	85	Tinggi
5	ATW	P	80	Tinggi
6	ARP	L	80	Tinggi
11	DDM	P	80	Tinggi
14	IA	P	80	Tinggi
4	APP	L	75	Sedang
9	CCA	P	75	Sedang
16	MTW	P	75	Sedang
26	RPF	L	75	Sedang
28	RAA	L	75	Sedang
7	ABF	L	70	Sedang
13	ER	L	70	Sedang
22	NCM	P	70	Sedang
25	PA	P	70	Sedang
2	AKKS	L	65	Sedang
3	AFENH	L	65	Sedang
18	MFII	L	65	Sedang
19	MRB	L	60	Rendah
20	MRR	L	60	Rendah
31	SNP	P	60	Rendah
1	AR	L	55	Rendah
10	DLA	L	55	Rendah
30	RFW	L	55	Rendah
12	DBL	P	50	Rendah
21	MSR	L	50	Rendah
24	PSRM	P	50	Rendah
27	RZAN	P	45	Rendah

17	MZM	L	40	Rendah
15	JBD	P	35	Rendah
32	WP	L	35	Rendah

Dari tabel 4.2 tersebut dapat dilihat bahwa terdapat 7 peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, 12 peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dan 13 peserta didik dengan kemampuan matematika rendah. Dari hasil tes tersebut, dipilih 3 subjek penelitian yang terdiri dari satu subjek dengan kemampuan matematika tinggi, satu subjek dengan kemampuan matematika sedang dan satu subjek dengan kemampuan matematika rendah. Untuk hasil tes kemampuan matematika peserta didik kelas VIII C secara rinci terdapat pada lampiran 10 halaman 315.

Ketiga subjek penelitian tersebut berinisial RKK dengan kemampuan matematika tinggi, NCM dengan kemampuan matematika sedang dan JBD dengan kemampuan matematika rendah. Pemilihan ketiga subjek penelitian tersebut didasarkan atas saran dari guru matematika kelas VIII C UPT SMP Negeri 5 Gresik.

Selanjutnya, peneliti menanyakan kepada ketiga subjek tersebut perihal kesediaan mereka untuk menjadi subjek yang diteliti dalam penelitian ini. Setelah dikonfirmasi, ketiga subjek penelitian tersebut bersedia untuk menjadi subjek penelitian.

4.3 DESKRIPSI TAHAP ANALISIS DATA

Pengumpulan data untuk setiap subjek dilakukan dengan wawancara berbasis tugas. Tugas yang diberikan berupa tes koneksi matematis. Pengumpulan data pada tiga subjek penelitian dilaksanakan secara bergantian. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa lembar jawaban tes koneksi matematis dan hasil wawancara. Hasil wawancara tersebut disajikan dalam transkrip wawancara dengan menggunakan pengkodean sebagai berikut:

P/SKT/SKS/SKR, M1/M2/M3/M4, T1/T2, Ini

Keterangan:

- P : Peneliti
 SKT : Subjek penelitian dengan kemampuan matematika tinggi
 SKS : Subjek penelitian dengan kemampuan matematika sedang
 SKR : Subjek penelitian dengan kemampuan matematika rendah
 M1 : Memahami masalah
 M2 : Merencanakan penyelesaian masalah
 M3 : Melaksanakan penyelesaian
 M4 : Memeriksa kembali
 T1 : TKM 1 (Tes Koneksi Matematis ke-1)
 T2 : TKM 2 (Tes Koneksi Matematis ke-2)
 N_i : Urutan pertanyaan atau jawaban wawancara ke-i

Contoh pengkodean transkrip wawancara tersebut adalah sebagai berikut:

PM1T1N₂ : “...” artinya pertanyaan peneliti tahap memahami masalah pada tes koneksi matematis pertama dengan urutan pertanyaan ke-2. SKTM2T1N₅ : “...” artinya jawaban subjek penelitian dengan kemampuan matematika tinggi tahap merencanakan penyelesaian masalah pada tes koneksi pertama dengan urutan jawaban ke-5.

4.3.1 Paparan, Validasi dan Analisis Data Subjek Berkemampuan Matematika Tinggi (SKT)

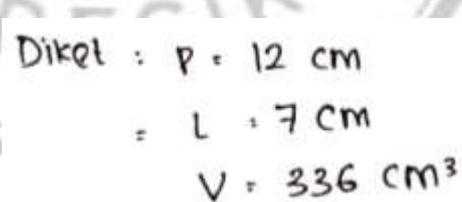
4.3.1.1 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKT Pada Soal Nomor 1

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 1

Tabel 4.3 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKT Soal Nomor 1

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
	<i>Memahami Masalah</i>
PM1T1N ₁	: Ini ada soal matematika, coba sekarang kamu baca dulu soal yang nomor 1! (sambil menyerahkan soal pada subjek)

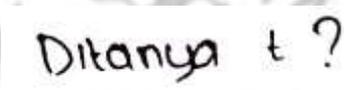
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T1N ₂	: Sudah kak
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T1N ₃	: Sebuah kotak makan dengan bentuk balok yang memiliki panjang 12 cm dan lebar 7 cm dan volume 336 cm ³
PM1T1N ₄	: Di soal nomor 1 itu kan ada kata volume. Apa sih volume itu?
SKTM1T1N ₄	: (Subjek diam sejenak sebelum menjawab) Volume itu isinya kak
PM1T1N ₅	: Isi yang seperti apa?
SKTM1T1N ₅	: (Subjek menjawab dengan suara yang lirih) Isi yang dapat ditampung dalam bangun ruang
PM1T1N ₆	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKTM1T1N ₆	: Eeemmm, isi yang dapat ditampung kotak makan Andina
PM1T1N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₇	: Eeemm iya kak
PM1T1N ₈	: Sekarang, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₈	★ : (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Dikel : p = 12 cm
= l = 7 cm
V = 336 cm³

Gambar 4.1 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 1 (1)

PM1T1N ₉	: Jadi, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
SKTM1T1N ₉	: Panjang, lebar sama volume
PM1T1N ₁₀	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₁₀	: Tidak ada
PM1T1N ₁₁	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₁	: Yakin
PM1T1N ₁₂	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T1N ₁₂	: Agar lebih mudah dalam menjawab
PM1T1N ₁₃	: Oke, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₁₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.2 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 1 (2)
PM1T1N ₁₄	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₁₄	: Tinggi kotak makan
PM1T1N ₁₅	: Selain itu, apa ada lagi yang ditanyakan dalam soal?
SKTM1T1N ₁₅	: Tidak kak
PM1T1N ₁₆	: Oke, dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₆	: Bisa
PM1T1N ₁₇	: Kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKTM1T1N ₁₇	: Mencari volume
PM1T1N ₁₈	: Mencari volume apa?
SKTM1T1N ₁₈	: Volume balok
PM1T1N ₁₉	: Kenapa kok menggunakan volume balok?
SKTM1T1N ₁₉	: Karena bentuk dari kotak makannya adalah balok
PM1T1N ₂₀	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKTM1T1N ₂₀	: $V = p \times l \times t$

Merencanakan Penyelesaian Masalah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T1N ₂₁	: Bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep tersebut?
SKTM2T1N ₂₁	: Karena kotak makan berbentuk balok. Lalu di soal sudah ada panjang dan lebar sama volume. Jadi tinggal cari tingginya pakai rumus $V = p \times l \times t$
PM2T1N ₂₂	: Bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?
SKTM2T1N ₂₂	: Pakai rumus volume tadi kak. Yang diketahui dimasukkan semua biar tingginya ketemu
PM2T1N ₂₃	: Oke, apakah ada rencana penyelesaian lain selain menggunakan rumus tersebut?
SKTM2T1N ₂₃	: Emmmm, tidak ada kak
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₄	: Baik, tadi kamu sudah mengaitkan penyelesaian masalah dengan rumus volume balok. Sekarang, coba kamu kerjakan penyelesaian soal nomor 1 ini!
SKTM3T1N ₂₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> Jawab: $V = p \times l \times t$ $= 12 \times 7 \times t$ $336 = 84 \times t$ $= \frac{336}{84}$ $= 4 \text{ cm}$ Jadi tinggi kotak makan tersebut adalah 4 cm </p>	
Gambar 4.3 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 1 (3)	
PM3T1N ₂₅	: Sip, bagus sekali. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
SKTM3T1N ₂₅	: Tidak ada kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₂₆	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T1N ₂₆	: Jadi, tinggi kotak makan tersebut adalah 4 cm
PM3T1N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKTM3T1N ₂₇	: Pernah kak

Memeriksa Kembali

PM4T1N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKTM4T1N ₂₈	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T1N ₂₉	: Sudah
PM4T1N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T1N ₃₀	: Yakin
PM4T1N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKTM4T1N ₃₁	: Saya hitung kembali kak
PM4T1N ₃₂	: Bagian mana yang kamu hitung lagi?
SKTM4T1N ₃₂	: Ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 V &= p \times l \times t \\
 &= 12 \times 7 \times t \\
 336 &= 84 \times t \\
 &= \underline{336} \\
 &\quad 84 \\
 &= 4 \text{ CM}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 1 (4)

PM4T1N ₃₃	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
----------------------	--

SKTM4T1N₃₃ : Sudah

- b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 2

Tabel 4.4 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKT Soal Nomor 1

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Ini ada soal matematika, coba sekarang kamu baca dulu soal yang nomor 1! (sambil menyerahkan soal pada subjek)
SKTM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T2N ₂	: Sudah kak, ini soalnya mirip kayak yang soal kemarin ya kak?
PM1T2N ₃	: Apakah kamu yakin soalnya sama kayak yang kemarin?
SKTM1T2N ₃	: Iya kak, sama-sama cari tinggi
PM1T2N ₄	: Oke, coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T2N ₄	: Reynal membeli lemari berbentuk balok dengan panjang 90 cm, lebar 60 cm dan memiliki volume 648000 cm ³
PM1T2N ₅	: Di soal nomor 1 itu kan ada kata volume. Apa sih volume itu?
SKTM1T2N ₅	: (Subjek diam sejenak sebelum menjawab) Volume itu isi yang dapat ditampung bangun ruang
PM1T2N ₆	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKTM1T2N ₆	: Eeemmm, isi yang dapat ditampung di dalam lemari
PM1T2N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₇	: Yakin kak
PM1T2N ₈	: Sekarang, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T2N ₈	: (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Diket :

$$P = 90 \text{ cm}$$

$$L = 60 \text{ cm}$$

$$V = 648000 \text{ cm}^3$$

Gambar 4.5 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 2 (1)

PM1T2N ₉	: Jadi, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
SKTM1T2N ₉	: Panjang, lebar dan volume lemari
PM1T2N ₁₀	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal tersebut?
SKTM1T2N ₁₀	: Tidak ada
PM1T2N ₁₁	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₁	: Yakin kak
PM1T2N ₁₂	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T2N ₁₂	: Agar mudah dalam menjawabnya
PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₁₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya t ?

Gambar 4.6 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 2 (2)

PM1T2N ₁₄	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₁₄	: Tinggi dari lemarnya
PM1T2N ₁₅	: Selain itu, apa ada lagi yang ditanyakan dalam soal?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T2N ₁₅	: Tidak ada kak
PM1T2N ₁₆	: Oke, dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₆	: Bisa
PM1T2N ₁₇	: Kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKTM1T2N ₁₇	: Mencari volume balok
PM1T2N ₁₈	: Kenapa kok menggunakan volume balok?
SKTM1T2N ₁₈	: Karena lemarnya berbentuk balok
PM1T2N ₁₉	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKTM1T2N ₁₉	: $V = p \times l \times t$
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₂₀	: Bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep tersebut?
SKTM2T2N ₂₀	: Panjang dan lebar sama volumenya sudah ada. Terus mencari tingginya tinggal dimasukkan ke rumus $V = p \times l \times t$
PM2T2N ₂₁	: Baik, bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal ini?
SKTM2T2N ₂₁	: Yang diketahui tadi langsung dimasukkan ke rumus $V = p \times l \times t$
PM2T2N ₂₂	: Apakah ada rencana penyelesaian lain selain menggunakan rumus tersebut?
SKTM2T2N ₂₂	: Tidak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₃	: Baik, tadi kamu sudah mengaitkan penyelesaian masalah dengan rumus volume balok. Sekarang, coba kamu kerjakan penyelesaiannya!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: } V &= p \times l \times t \\
 &= 90 \times 60 \times t \\
 648000 &= 5400 \times t \\
 &= \frac{648000}{5400} \\
 &= 120 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi tinggi balok tersebut adalah 120 cm

Gambar 4.7 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 2 (3)

PM3T2N ₂₄	: Bagus. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
SKTM3T2N ₂₄	: Tidak ada
PM3T2N ₂₅	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T2N ₂₅	: Jadi, tinggi balok tersebut adalah 120 cm
PM3T2N ₂₆	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?
SKTM3T2N ₂₆	: Pernah kak

Memeriksa Kembali

PM4T2N ₂₇	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali ada yang masih salah
SKTM4T2N ₂₇	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₂₈	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T2N ₂₈	: Sudah
PM4T2N ₂₉	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T2N ₂₉	: Yakin

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T2N ₃₀	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKTM4T2N ₃₀	: Ini aku hitung lagi kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 & \therefore V = p \times l \times t \\
 & = 90 \times 60 \times t \\
 648000 & = 5400 \times t \\
 & = \frac{648000}{5400} \\
 & = 120 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.8 Hasil Pekerjaan SKT Soal 1 di TKM 2 (4)

PM4T1N ₃₁	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T2N ₃₁	: Sudah

c. Validasi data koneksi matematis SKT pada soal nomor 1

1) Memahami Masalah

Tabel 4.5 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKTM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKTM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah sebuah kotak makan dengan bentuk balok yang memiliki panjang 12 cm, lebar 7 cm dan volume 336 cm ³ (SKTM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Reynal membeli lemari berbentuk balok dengan panjang 90 cm, lebar 60 cm dan volume 648000 cm ³ (SKTM1T2N ₄)
Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang	Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang

dapat ditampung kotak makan Andina (SKTM1T1N ₆)	dapat ditampung di dalam lemari (SKTM1T2N ₆)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volume) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N ₉ dan Gambar 4.1)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volume) dalam bentuk simbol (SKTM1T2N ₉ dan Gambar 4.5)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal kecuali panjang, lebar dan volume (SKTM1T1N ₁₀)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal kecuali panjang, lebar dan volume (SKTM1T2N ₁₀)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi kotak makan (SKTM1T1N ₁₄)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi dari lemarnya (SKTM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain tinggi (SKTM1T1N ₁₅)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain tinggi (SKTM1T2N ₁₅)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dalam soal cukup untuk menjawab apa yang ditanyakan (SKTM1T1N ₁₆)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dalam soal cukup untuk menjawab apa yang ditanyakan (SKTM1T2N ₁₆)
Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena bentuk dari kotak makan adalah balok (SKTM1T1N ₁₇ , SKTM1T1N ₁₈ dan SKTM1T1N ₁₉)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena lemarnya berbentuk balok (SKTM1T2N ₁₇ dan SKTM1T2N ₁₈)
Subjek menyebutkan cara mencari volume balok adalah $V = p \times l \times t$ (SKTM1T1N ₂₀)	Subjek menyebutkan cara mencari volume balok adalah $V = p \times l \times t$ (SKTM1T2N ₁₉)

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memahami masalah soal nomor 1 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.6 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok adalah karena kotak makan berbentuk balok. Selanjutnya, di dalam soal sudah diketahui panjang dan lebar dan volume. Sehingga, subjek menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ untuk menentukan tingginya (SKTM2T1N ₂₁)	Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena panjang, lebar dan volumenya sudah diketahui. Sehingga, untuk mencari tingginya subjek menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ (SKTM2T2N ₂₀)
Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah menggunakan rumus volume balok (SKTM2T1N ₂₂)	Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan rumus volume balok (SKTM2T1N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Tabel 4.7 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume

balok seperti pada Gambar 4.3 (SKTM3T1N ₂₄)	balok seperti pada Gambar 4.7 (SKTM3T2N ₂₃)
Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi kotak makan tersebut adalah 4 cm” (SKTM3T1N ₂₆)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi balok tersebut adalah 120 cm” (SKTM3T2N ₂₅)

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.8 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N ₃₀)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T2N ₂₉)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.4 (SKTM4T1N ₃₂)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.8 (SKTM4T2N ₃₀)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N ₃₃)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T2N ₃₁)

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memeriksa kembali soal nomor 1 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKT dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Pada saat diberikan lembar soal, subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKTM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang pelan.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah sebuah kotak makan dengan bentuk balok yang memiliki panjang 12 cm, lebar 7 cm dan volume 336 cm^3 (SKTM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang dapat ditampung kotak makan Andina (SKTM1T1N₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mendeskripsikan volume dengan baik karena dari deskripsi tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami maksud volume dalam soal.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volume) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N₉ dan Gambar 4.1) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal kecuali panjang, lebar dan volume (SKTM1T1N₁₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyebutkan semua informasi yang terdiri dari panjang, lebar dan volume dalam bentuk representasi visual yang berupa simbol dengan baik karena representasi tersebut dapat menggambarkan isi soal.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi kotak makan (SKTM1T1N₁₄) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain tinggi (SKTM1T1N₁₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan dalam soal, yaitu tingginya.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N₁₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup dalam menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena bentuk dari kotak

makan adalah balok (SKTM1T1N₁₇, SKTM1T1N₁₈ dan SKTM1T1N₁₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah memahami keterkaitan konsep matematika yang ada dalam soal dengan sangat baik, yakni volume balok.*

Subjek menyebutkan cara mencari volume balok adalah $V = p \times l \times t$ (SKTM1T1N₂₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui cara mencari volume balok dengan menyebutkan rumus volume balok secara tepat.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok adalah karena kotak makan berbentuk balok. Selanjutnya, di dalam soal sudah diketahui panjang dan lebar dan volume. Sehingga, subjek menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ untuk menentukan tingginya (SKTM2T1N₂₁) dan subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan rumus volume balok (SKTM2T1N₂₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengaitkan rencana penyelesaian masalah menggunakan rumus volume balok dengan sangat baik.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.3 (SKTM3T1N₂₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mencari apa yang ditanyakan dengan mengaitkannya pada konsep volume balok. Dengan kata lain, subjek dapat mengaitkan konsep matematika dalam satu topik yang sama.*

Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi kotak makan tersebut adalah 4 cm” (SKTM3T1N₂₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyimpulkan penyelesaian masalah yang telah dikerjakan dengan baik.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N₃₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin jika proses penyelesaian masalah yang telah dikerjakan sudah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.4 (SKTM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat*

disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap penyelesaian yang telah dikerjakan dengan menghitung ulang menggunakan volume balok.

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N₃₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek sudah melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan apa yang ditanyakan.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi (SKT) dalam mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik maksud dari volume di dalam soal.
- d) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- f) Subjek dapat memahami keterkaitan konsep matematika yang ada dalam soal, yaitu volume balok.
- g) Subjek dapat menyebutkan cara untuk menentukan volume balok, yaitu dengan rumus $V = p \times l \times t$.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek menyusun rencana penyelesaian dan mengaitkannya pada rumus volume balok dengan alasan bahwa panjang, lebar dan volume sudah diketahui, sehingga tinggi balok dapat ditentukan.
- b) Subjek memahami dengan baik rumus volume balok yang digunakan dalam menyusun rencana penyelesaian.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus volume balok.

- b) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pengerjaannya dengan benar.
- 4) Memeriksa Kembali
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume balok.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek telah menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dengan benar.

4.3.1.2 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKT Pada Soal Nomor 2

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 1

Tabel 4.9 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKT Soal Nomor 2

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Coba kamu baca soal yang nomor 2!
SKTM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T1N ₂	: Insyaallah sudah kak
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T1N ₃	: Davina memiliki kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm ³
PM1T1N ₄	: Di soal nomor 2 kan ada kata volume. Maksud dari volume pada soal itu apa?
SKTM1T1N ₄	: Isi yang bisa ditampung kotak kadonya
PM1T1N ₅	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₅	: Yakin kak
PM1T1N ₆	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₆	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$2. \text{ Diket : } V = 810 \text{ cm}^3$$

$$\text{Panjang : Lebar : Tinggi}$$

$$5 : 2 : 3$$

$$P : l : t$$

Gambar 4.9 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (1)

PM1T1N ₇	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKTM1T1N ₇	: Perbandingan panjang, lebar dan tinggi yaitu 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm ³
PM1T1N ₈	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKTM1T1N ₈	: Tidak ada
PM1T1N ₉	: Apakah kamu yakin tidak ada yang diketahui lagi dari soal tersebut?
SKTM1T1N ₉	: Iya kak
PM1T1N ₁₀	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T1N ₁₀	: Agar lebih mudah menjawabnya
PM1T1N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₁₁	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya panjang lebar tinggi?
 Panjang diagonal ruang?

Gambar 4.10 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (2)

PM1T1N ₁₂	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₁₂	: Panjang, lebar, tinggi sama panjang diagonalnya
PM1T1N ₁₃	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₁₃	: Tidak ada
PM1T1N ₁₄	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₄	: Yakin
PM1T1N ₁₅	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₅	: Bisa
PM1T1N ₁₆	: Oke, kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2 ini?
SKTM1T1N ₁₆	: Materi balok sama perbandingan
PM1T1N ₁₇	: Apakah hanya itu saja?
SKTM1T1N ₁₇	: Eeemm, ada lagi kak
PM1T1N ₁₈	: Materi matematika apa lagi?
SKTM1T1N ₁₈	: Teorema <i>pythagoras</i> untuk cari diagonalnya
PM1T1N ₁₉	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₉	: Iya
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₂₀	: Apakah materi tersebut saling berkaitan?
SKTM2T1N ₂₀	: Iya
PM2T1N ₂₁	: Bagaimana kamu mengaitkan antar materi tersebut?
SKTM2T1N ₂₁	: Disitu kan ada perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok. Dari perbandingan itu bisa dicari ukuran balok yang sebenarnya. Kalau sudah ketemu bisa dicari diagonal ruangnya
PM2T1N ₂₂	: Baik, sekarang bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T1N ₂₂	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } V &= p \times l \times t \\ 810 &= 5n \times 2n \times 3n \\ 810 &= 30n^3 \\ n^3 &= \frac{810}{30} \\ n^3 &= 27 \\ n &= \sqrt[3]{27} \\ n^3 &= 3^3 \\ n &= 3 \end{aligned}$$

PM2T1N ₂₃	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM2T1N ₂₃	: Di sini aku mencari panjang, lebar sama tinggi kotak kado dengan $V = p \times l \times t$. Karena masih diketahui perbandingannya saja, aku kasih nilai n dibelakang perbandingannya. $V = 5n \times 2n \times 3n$. Terus dimasukkan V nya. Jadi ketemu n nya 3 (subjek menjelaskan sambil melihat hasil pengerjaannya)
PM2T1N ₂₄	: Adakah rencana penyelesaian lain selain itu?
SKTM2T1N ₂₄	: Maksudnya kayak cara lain ya kak?
PM2T1N ₂₅	: Iya, seperti cara lain
SKTM2T1N ₂₅	: (Subjek terdiam cukup lama)
PM2T1N ₂₆	: Bagaimana? Apakah ada rencana penyelesaian lain yang bisa kamu gunakan?
SKTM2T1N ₂₆	: (Subjek menjawab dengan lirih) ada kak
PM2T1N ₂₇	: Coba kamu tuliskan dulu cara lainnya!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T1N ₂₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{array}{l}
 p : l : t \\
 p : l = 5 : 2 \\
 \\
 \frac{p}{l} = \frac{5}{2} \qquad \frac{l}{t} = \frac{2}{3} \\
 \\
 2p = 5l \qquad 3l = 2t \\
 \\
 p = \frac{5l}{2} \qquad t = \frac{3l}{2}
 \end{array}$$

Gambar 4.12 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (4)

PM2T1N ₂₈	: Coba kamu jelaskan cara kamu yang kedua ini!
SKTM2T1N ₂₈	: Perbandingan $p : l : t$ yaitu $5 : 2 : 3$. Terus aku cari p sama t nya pakai $\frac{p}{l} = \frac{5}{2}$ terus dikali silang jadi diperoleh p nya. Kalau yang t itu $\frac{l}{t} = \frac{2}{3}$ dikali silang juga. (subjek menjelaskan sambil melihat pada lembar jawaban)
PM2T1N ₂₉	: Kenapa harus mencari nilai p dan t nya dulu?
SKTM2T1N ₂₉	: Karena nanti nilai p sama t nya aku masukkan menggunakan rumus $V = p \times l \times t$
PM2T1N ₃₀	: Oke, selain kedua cara di atas. Adakah cara lain lagi?
SKTM2T1N ₃₀	: (Subjek bergumam) Nggak ada lagi

Melaksanakan Penyelesaian Masalah

PM3T1N ₃₁	: Oke, kamu tadi kan sudah merencanakan penyelesaian pakai cara ke- 1 dan ke- 2. Sekarang coba kamu kerjakan penyelesaiannya menggunakan cara yang ke- 1 dulu!
----------------------	--

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T1N ₃₁	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian dari cara ke-1 pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 p &= 5 \times n \\
 &= 5 \times 3 \\
 &= 15 \text{ cm} \\
 l &= 2 \times n \\
 &= 2 \times 3 \\
 &= 6 \text{ cm} \\
 t &= 3 \times n \\
 &= 3 \times 3 \\
 &= 9 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.13 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (5)

- PM3T1N₃₂ : Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
- SKTM3T1N₃₂ : Setelah n nya ketemu, langsung dimasukkan ke nilai perbandingannya. $p = 5 \times 3 = 15$, $l = 2 \times 3 = 6$, $t = 3 \times 3 = 9$
- PM3T1N₃₃ : Oke good. Sekarang coba kamu kerjakan penyelesaian masalah dengan cara yang ke-2!
- SKTM3T1N₃₃ : (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

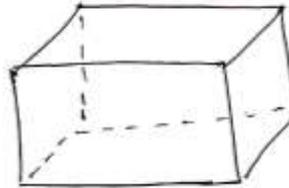
$$\begin{aligned}
 V &= p \times l \times t \\
 810 &= \frac{5l}{2} \times l \times \frac{3l}{2} \\
 810 &= \frac{15l^3}{4} \\
 3240 &= 15l^3 \\
 \frac{3240}{15} &= l^3 \\
 216 &= l^3 \\
 \sqrt[3]{216} &= l \\
 6 &= l
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 p &= \frac{5 \times 6}{2} \\
 &= 15 \\
 t &= \frac{3 \times 6}{2} \\
 &= 9
 \end{aligned}$$

Gambar 4.14 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (6)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₃₄	: Coba kamu jelaskan penyelesaian kamu dengan cara yang ke-2 ini!
SKTM3T1N ₃₄	: $p = \frac{5l}{2}$ dan $t = \frac{3l}{2}$ aku masukkan ke rumus $V = p \times l \times t$, sehingga $810 = \frac{5l}{2} \times l \times \frac{3l}{2}$. $810 = \frac{15l^3}{4}$. Terus dikalikan silang, jadinya $3240 = 15l^3$. Terus 15 nya dipindah ruas jadi $\frac{3240}{15} = l^3$. $216 = l^3$. Jadi l nya itu sama dengan 6. Lebar sudah ketemu tinggal dimasukkan ke $p = \frac{5l}{2}$ sama $t = \frac{3l}{2}$. Panjangnya 15, lebarnya 6 dan tingginya 9
PM3T1N ₃₅	: Sip, bagus sekali. Bagaimana hasil akhir dari kedua cara tersebut?
SKTM3T1N ₃₅	: Hasilnya sama
PM3T1N ₃₆	: Good, selain kedua cara di atas apakah kamu memiliki cara penyelesaian yang lain?
SKTM3T1N ₃₆	: Nggak ada kak
PM3T1N ₃₇	: Dari kedua cara tersebut, menurut kamu manakah yang lebih kamu suka?
SKTM3T1N ₃₇	: Cara pertama kak
PM3T1N ₃₈	: Kenapa kamu pilih cara yang pertama?
SKTM3T1N ₃₈	: Karena lebih cepat
PM3T1N ₃₉	: Apakah sebelumnya kamu pernah mengerjakan soal yang serupa dengan soal ini?
SKTM3T1N ₃₉	: Pernah kak
PM3T1N ₄₀	: Oke, untuk yang ditanyakan selanjutnya apa?
SKTM3T1N ₄₀	: Panjang diagonal ruang
PM3T1N ₄₁	: Coba kamu gambar kotak kadonya dulu!
SKTM3T1N ₄₁	: Berarti aku gambar balok ya kak?
PM3T1N ₄₂	: Iya

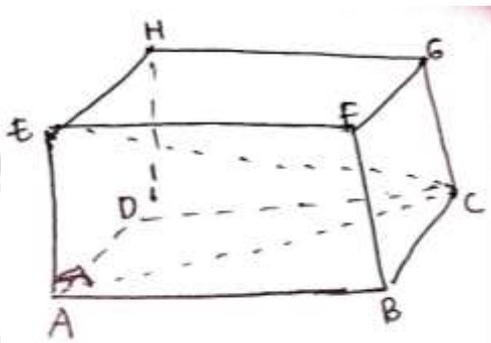
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T1N ₄₂	: (Subjek menggambar balok pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.15 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (7)

PM3T1N ₄₃	: Oke, sekarang beri nama ABCD.EFGH pada balok tersebut!
SKTM3T1N ₄₃	: (Subjek memberi nama ABCD.EFGH pada gambar balok di lembar jawaban)
PM3T1N ₄₄	: Sekarang, coba kamu sebutkan, mana sih yang disebut dengan diagonal ruang?
SKTM3T1N ₄₄	: <i>CE</i> kak (sambil menggambar garis <i>CE</i> pada lembar jawaban)
PM3T1N ₄₅	: Selain <i>CE</i> apakah ada lagi yang disebut dengan diagonal ruang?
SKTM3T1N ₄₅	: Ada
PM3T1N ₄₆	: Coba sebutkan yang mana?
SKTM3T1N ₄₆	: <i>AG</i>
PM3T1N ₄₇	: Sip. Lalu dari yang sudah kamu ketahui seperti panjang, lebar dan tinggi kotak kadonya. Apakah kamu sudah bisa menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKTM3T1N ₄₇	: Emmmm belum
PM3T1N ₄₈	: Berarti, apa yang harus kamu cari terlebih dahulu?
SKTM3T1N ₄₈	: Diagonal bidangnya kak
PM3T1N ₄₉	: Mana yang dimaksud diagonal bidang?
SKTM3T1N ₄₉	: Yang garis <i>AC</i> kak
PM3T1N ₅₀	: Baik, bagaimana cara mencari diagonal bidangnya?
SKTM3T1N ₅₀	: Pakai <i>pythagoras</i> kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₅₁	: Kenapa menggunakan <i>pythagoras</i> ?
SKTM3T1N ₅₁	: Karena bentuknya ini segitiga siku-siku (sambil menunjuk gambar pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.16 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (8)

PM3T1N ₅₂	: Bagaimana cara kamu mencari panjang AC nya?
SKTM3T1N ₅₂	: Pakai <i>pythagoras</i>
PM3T1N ₅₃	: Coba kamu jelaskan!
SKTM3T1N ₅₃	: Emmmm, AC itu sisi miringnya, jadi cari $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
PM3T1N ₅₄	: Coba kamu tuliskan dulu penyelesaiannya!
SKTM3T1N ₅₄	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 \text{b. Diagonal bidang} &= \sqrt{15^2 + 6^2} \\
 &= \sqrt{225 + 36} \\
 &= \sqrt{261}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.17 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (9)

PM3T1N ₅₅	: Coba jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T1N ₅₅	: Jadi diagonal bidang $= \sqrt{15^2 + 6^2} = \sqrt{225 + 36} = \sqrt{261}$. 15 itu AB terus 6 itu yang BC nya

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₅₆	: Oke, setelah memperoleh diagonal bidangnya. Apa yang kamu lakukan? Coba tuliskan!
SKTM3T1N ₅₆	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} \text{Diagonal ruang} &= \sqrt{(\sqrt{261})^2 + 9^2} \\ &= \sqrt{261 + 81} \\ &= \sqrt{342} \end{aligned}$$

Gambar 4.18 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 1 (10)

PM3T1N ₅₇	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T1N ₅₇	: Diagonal ruang = $\sqrt{(\sqrt{261})^2 + 9^2} = \sqrt{261 + 81} = \sqrt{342}$. 261 tadi didapat dari diagonal bidangnya
PM3T1N ₅₈	: Bagus, apakah ada cara penyelesaian yang lain selain itu?
SKTM3T1N ₅₈	: Emmm, nggak ada kak
PM3T1N ₅₉	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan nomor 2 ini?
SKTM3T1N ₅₉	: Jadi, panjang, lebar dan tinggi kotak kado Davina adalah 15 cm, 6 cm dan 9 cm. Terus diagonal ruangnya adalah $\sqrt{342}$

<i>Memeriksa Kembali</i>

PM4T1N ₆₀	: Sekarang, coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKTM4T1N ₆₀	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₆₁	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T1N ₆₁	: Sudah kak
PM4T1N ₆₂	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM4T1N ₆₂	: Insyaallah yakin kak
PM4T1N ₆₃	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKTM4T1N ₆₃	: Panjang, lebar sama tingginya tinggal dikali dan hasilnya sama
PM4T1N ₆₄	: Hasilnya sama bagaimana?
SKTM4T1N ₆₄	: Hasilnya 810 sama kayak yang diketahui
PM4T1N ₆₅	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T1N ₆₅	: Sudah sesuai

b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 2

Tabel 4.10 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKT Soal Nomor

2

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Coba kamu baca soal yang nomor 2!
SKTM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T2N ₂	: Sudah kak
PM1T2N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T2N ₃	: Vita memiliki kardus berbentuk balok. Kardus tersebut memiliki perbandingan panjang, lebar dan tingginya 6 : 4 : 5. Volume kardus tersebut adalah 960 cm^3
PM1T2N ₄	: Di soal nomor 2 kan ada kata volume. Maksud dari volume pada soal itu apa?
SKTM1T2N ₄	: Isi yang bisa ditampung di dalam kardus
PM1T2N ₅	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₅	: Iya kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₆	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₆	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$2. \text{ Ditet: } V = 960 \text{ cm}^3$$

$$6 : 4 : 5$$

$$p : l : t$$

Gambar 4.19 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (1)

PM1T2N ₇	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKTM1T2N ₇	: Perbandingan panjang, lebar dan tinggi kardus 6 : 4 : 5 dan volume kardus 960 cm ³
PM1T2N ₈	: Selain itu, adakah lagi yang diketahui dalam soal?
SKTM1T2N ₈	: Tidak ada kak
PM1T2N ₉	: Apakah kamu yakin tidak ada yang diketahui lagi dari soal tersebut?
SKTM1T2N ₉	: Iya kak
PM1T2N ₁₀	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T2N ₁₀	: Agar mempermudah dalam menjawab
PM1T2N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₁₁	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya : - panjang lebar dan tinggi
- Diagonal ruang

Gambar 4.20 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (2)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₂	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₁₂	: Panjang, lebar dan tinggi sama diagonal ruang
PM1T2N ₁₃	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₃	: Tidak ada
PM1T2N ₁₄	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₄	: Yakin kak
PM1T2N ₁₅	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₅	: Bisa
PM1T2N ₁₆	: Kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2 ini?
SKTM1T2N ₁₆	: Balok, perbandingan dan teorema <i>pythagoras</i>
PM1T2N ₁₇	: Apakah hanya itu saja?
SKTM1T2N ₁₇	: Iya kak
PM1T2N ₁₈	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₈	: Yakin kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₉	: Apakah materi tersebut saling berkaitan?
SKTM2T2N ₁₉	: Iya
PM2T2N ₂₀	: Bagaimana kamu mengaitkan antar materi tersebut?
SKTM2T2N ₂₀	: Kan yang diketahui di soal ada perbandingan panjang, lebar dan tinggi. Jadi harus dicari panjang, lebar dan tingginya. Setelah panjang, lebar dan tingginya ketemu baru bisa dicari diagonal ruangnya
PM2T2N ₂₁	: Baik, bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T2N ₂₁	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Jawab : $V = p \times l \times t$
 $= 6n \times 4n \times 5n$
 $960 = 120n^3$
 $n^3 = \frac{960}{120}$
 $n^3 = 8$
 $n = \sqrt[3]{8}$
 $n^3 = 2^3$
 $n = 2$

Gambar 4.21 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (3)

PM2T2N ₂₂	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM2T2N ₂₂	: $V = p \times l \times t$. Kan volumenya sudah ada, jadi volumenya ditulis 960. $960 = 6n \times 4n \times 5n$. $960 = 120n^3$. $n^3 = \frac{960}{120}$. $n^3 = 8$. $n^3 = 2^3$. $n = 2$
PM2T2N ₂₃	: $V = p \times l \times t$ itu rumus apa?
SKTM2T2N ₂₃	: Volume balok
PM2T2N ₂₄	: Kenapa menggunakan rumus itu?
SKTM2T2N ₂₄	: Kan yang diketahui itu volume kardus
PM2T2N ₂₅	: Lalu, kenapa menggunakan rumus volume balok?
SKTM2T2N ₂₅	: Kan kardus bentuknya balok
PM2T2N ₂₆	: Oke, apakah ada rencana penyelesaian lain yang bisa kamu gunakan?
SKTM2T2N ₂₆	: Ada kak
PM2T2N ₂₇	: Coba kamu tuliskan rencana penyelesaian lainnya!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T2N ₂₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{array}{l}
 p : l : t \\
 p : l = 6 : 4 \\
 \frac{p}{l} = \frac{6}{4} \\
 4p = 6l \\
 p = \frac{6l}{4}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 p : l : t = 4 : 5 \\
 \frac{l}{t} = \frac{4}{5} \\
 5l = 4t \\
 t = \frac{5l}{4}
 \end{array}$$

Gambar 4.22 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (4)

PM2T2N ₂₈	: Coba kamu jelaskan cara kamu yang kedua!
SKTM2T2N ₂₈	: Dari perbandingan itu, aku cari nilai p sama t nya dulu. $\frac{p}{l} = \frac{6}{4}$. Dikalikan silang, jadi $4p = 6l$. $p = \frac{6l}{4}$. Terus $\frac{l}{t} = \frac{4}{5}$. Dikali silang, jadinya $5l = 4t$. $t = \frac{5l}{4}$
PM2T2N ₂₉	: Kenapa harus mencari nilai p dan t nya dulu?
SKTM2T2N ₂₉	: Nanti biar bisa aku masukkan ke rumus volume balok
PM2T2N ₃₀	: Selain dua rencana penyelesaian itu. Adakah rencana penyelesaian yang lain lagi?
SKTM2T2N ₃₀	: Tidak ada

<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
--	--

PM3T2N ₃₁	: Oke, kamu kan sudah merencanakan penyelesaian dengan 2 cara tersebut. Sekarang, coba kamu kerjakan penyelesaiannya menggunakan cara yang ke- 1!
----------------------	---

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₃₁	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian dari cara ke-1 pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{array}{lll}
 p = 6 \times n & l = 4 \times n & t = 5 \times n \\
 = 6 \times 2 & = 4 \times 2 & = 5 \times 2 \\
 = 12 \text{ cm} & = 8 \text{ cm} & = 10 \text{ cm}
 \end{array}$$

Gambar 4.23 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (5)

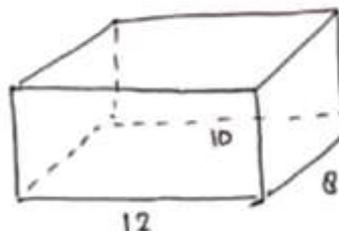
- PM3T2N₃₂ : Coba jelaskan hasil pengerjaan kamu!
- SKTM3T2N₃₂ : Tadi aku sudah mencari nilai n nya ketemu 2. Tinggal dikalikan saja. $p = 6 \times n = 6 \times 2 = 12$. Lalu l nya = $4 \times n = 4 \times 2 = 8$. Yang t nya = $5 \times n = 5 \times 2 = 10$.
- PM3T2N₃₃ : Sip. Sekarang coba kamu kerjakan penyelesaian masalah dengan cara yang ke-2!
- SKTM3T2N₃₃ : (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{array}{l}
 p = \frac{6r}{4} \\
 V = p \times l \times t \\
 960 = \frac{6r}{4} \times 4 \times \frac{5r}{4} \\
 960 = \frac{30r^2}{16} \\
 960 \times 16 = 30r^2 \\
 15360 = 30r^2 \\
 \frac{15360}{30} = r^2 \\
 512 = r^2 \\
 \sqrt[3]{512} = r \\
 8 = r \\
 p = \frac{6 \times 8}{4} = 12 \\
 l = \frac{5 \times 8}{4} = 10
 \end{array}$$

Gambar 4.24 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (6)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T2N ₃₄	: Coba jelaskan penyelesaian kamu dengan cara yang ke-2!
SKTM3T2N ₃₄	: Tadi p dan t nya sudah ada. $p = \frac{6l}{4}$ dan $t = \frac{5l}{4}$. Setelah itu, tinggal dimasukkan ke rumus $V = p \times l \times t$. Volumennya kan sudah ada. Terus volumennya ditulis 960, jadinya $960 = \frac{6l}{4} \times l \times \frac{5l}{4}$. $960 = \frac{30l^3}{16}$. Dikalikan silang. $960 \times 16 = 30l^3$. $15360 = 30l^3$. $\frac{15360}{30} = l^3$. $512 = l^3$. l nya ketemu 8. Lalu, p sama t nya dicari tinggal dimasukkan saja lebarnya. Jadi $p = \frac{6 \times 8}{4} = 12$. $t = \frac{5 \times 8}{4} = 10$
PM3T2N ₃₅	: Bagus sekali. Bagaimana hasil akhir dari kedua cara tersebut?
SKTM3T2N ₃₅	: Hasil akhirnya sama
PM3T2N ₃₆	: Oke, selain kedua cara di atas apakah kamu memiliki cara yang lain?
SKTM3T2N ₃₆	: Tidak
PM3T2N ₃₇	: Dari kedua cara tersebut, manakah yang lebih kamu sukai?
SKTM3T2N ₃₇	: Cara yang pertama
PM3T2N ₃₈	: Kenapa?
SKTM3T2N ₃₈	: Ya lebih cepat yang pertama kak
PM3T2N ₃₉	: Apakah sebelumnya kamu pernah mengerjakan soal yang serupa dengan soal ini?
SKTM3T2N ₃₉	: Pernah kak
PM3T2N ₄₀	: Selanjutnya, apa yang ditanyakan lagi dalam soal?
SKTM3T2N ₄₀	: Panjang diagonal ruang kardus
PM3T2N ₄₁	: Coba kamu gambar kotak kadonya dulu!

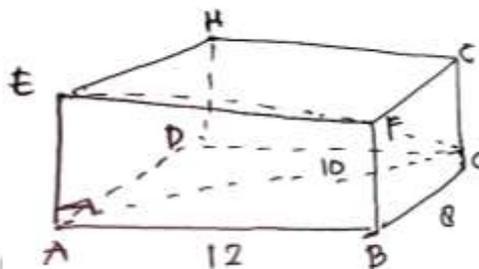
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₄₁	: (Subjek menggambar balok pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.25 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (7)

PM3T2N ₄₂	: Oke, sekarang beri nama ABCD.EFGH pada balok tersebut!
SKTM3T2N ₄₂	: (Subjek memberi nama ABCD.EFGH pada gambar balok di lembar jawaban)
PM3T2N ₄₃	: Sekarang, coba kamu sebutkan, mana sih yang disebut dengan diagonal ruang?
SKTM3T2N ₄₃	: <i>CE</i> kak (sambil menggambar garis <i>CE</i>)
PM3T2N ₄₄	: Selain <i>CE</i> apakah ada lagi yang disebut dengan diagonal ruang?
SKTM3T2N ₄₄	: Ada
PM3T2N ₄₅	: Coba sebutkan yang mana?
SKTM3T2N ₄₅	: <i>AG</i> dan <i>BH</i>
PM3T2N ₄₆	: Lalu dari yang sudah kamu ketahui seperti panjang, lebar dan tinggi kotak kadonya. Apakah kamu sudah bisa menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKTM3T2N ₄₆	: Masih belum
PM3T2N ₄₇	: Berarti, apa yang harus kamu cari terlebih dahulu?
SKTM3T2N ₄₇	: Harus cari diagonal bidangnya
PM3T2N ₄₈	: Diagonal bidang itu yang mana?
SKTM3T2N ₄₈	: <i>AC</i> kak
PM3T2N ₄₉	: Bagaimana cara mencari diagonal bidangnya?
SKTM3T2N ₄₉	: Pakai rumus <i>pythagoras</i>
PM3T2N ₅₀	: Kenapa menggunakan <i>pythagoras</i> ?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₅₀	: Karena ini kan segitiga siku-siku (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.26 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (8)

PM3T2N ₅₁	: Jadi, bagaimana cara mencari AC nya?
SKTM3T2N ₅₁	: $AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
PM3T2N ₅₂	: Coba kamu tuliskan dulu penyelesaiannya!
SKTM3T2N ₅₂	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 b = \text{Diagonal bidang} &= \sqrt{12^2 + 8^2} \\
 &= \sqrt{144 + 64} \\
 &= \sqrt{208}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.27 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (9)

PM3T2N ₅₃	: Coba jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T2N ₅₃	: Pakai <i>pythagoras</i> , jadi diagonal bidangnya = $\sqrt{12^2 + 8^2} = \sqrt{144 + 64} = \sqrt{208}$
PM3T2N ₅₄	: Oke, setelah mengetahui diagonal bidangnya. Apa yang akan kamu lakukan? Coba tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₅₄	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} \text{Diagonal ruang} &= \sqrt{(\sqrt{208})^2 + 10^2} \\ &= \sqrt{208 + 100} \\ &= \sqrt{308} \end{aligned}$$

Gambar 4.28 Hasil Pekerjaan SKT Soal 2 di TKM 2 (10)

PM3T2N ₅₅	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T2N ₅₅	: Diagonal ruangnya $= \sqrt{(\sqrt{208})^2 + 10^2} = \sqrt{208 + 100} = \sqrt{308}$
PM3T2N ₅₆	: Sip, apakah ada penyelesaian yang lain selain itu?
SKTM3T2N ₅₆	: Tidak kak
PM3T2N ₅₇	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan nomor 2 ini?
SKTM3T2N ₅₇	: Jadi, panjang, lebar dan tinggi kardus adalah 12 cm, 8 cm dan 10 cm dan panjang diagonal ruangnya adalah $\sqrt{308}$

Memeriksa Kembali

PM4T2N ₅₈	: Sekarang, coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKTM4T2N ₅₈	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₅₉	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T2N ₅₉	: Sudah kak
PM4T2N ₆₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T2N ₆₀	: Yakin kak
PM4T2N ₆₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM4T2N ₆₁	: Aku hitung lagi. Panjang, lebar sama tingginya tinggal dikalikan saja, volumenya ketemu 960
PM4T2N ₆₂	: Oke, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T2N ₆₂	: Sudah kak

c. Validasi data koneksi matematis SKT pada soal nomor 2

1) Memahami Masalah

Tabel 4.11 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKTM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKTM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Davina memiliki kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 serta volumenya 810 cm ³ (SKTM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Vita memiliki kardus berbentuk balok. Kardus tersebut memiliki perbandingan panjang, lebar dan tinggi 6 : 4 : 5. Volume kardus tersebut adalah 960 cm ³ (SKTM1T2N ₃)
Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang bisa ditampung kotak kadonya (SKTM1T1N ₄)	Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang bisa ditampung di dalam kardus (SKTM1T2N ₄)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (perbandingan panjang, lebar dan tinggi yaitu 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm ³) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N ₇ dan Gambar 4.9)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (Perbandingan panjang, lebar dan tinggi kardus 6 : 4 : 5 dan volume kardus 960 cm ³) dalam bentuk

	simbol (SKTM1T2N ₇ dan Gambar 4.19)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKTM1T1N ₈)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKTM1T2N ₈)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar tinggi dan panjang diagonalnya (SKTM1T1N ₁₂)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar, tinggi dan diagonal ruang (SKTM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi serta panjang diagonal ruangnya (SKTM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi serta panjang diagonal ruangnya (SKTM1T2N ₁₃)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N ₁₅)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T2N ₁₅)
Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah - Materi balok dan perbandingan (SKTM1T1N ₁₆) - Teorema <i>pythagoras</i> untuk cari diagonalnya (SKTM1T1N ₁₈)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah balok, perbandingan dan teorema <i>pythagoras</i> (SKTM1T2N ₁₆)

Berdasarkan tabel 4.11 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memahami masalah soal nomor 2 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.12 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena terdapat perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok. Dari perbandingan itu dapat dicari ukuran balok yang sebenarnya. Jika sudah menemukan ukuran yang sebenarnya maka panjang diagonal ruangnya dapat dicari (SKTM2T1N ₂₁)	Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena yang diketahui dari soal adalah perbandingan panjang, lebar dan tinggi. Jadi harus mencari panjang, lebar dan tingginya. Setelah panjang, lebar dan tingginya ditemukan maka bisa mencari diagonal ruangnya (SKTM2T2N ₂₀)
Subjek menyusun rencana penyelesaian yang pertama pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.11 (SKTM2T1N ₂₂)	Subjek menyusun rencana penyelesaian yang pertama pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.21 (SKTM2T2N ₂₁)
Subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut menggunakan rumus volume balok dan menambahkan nilai n dibelakang nilai perbandingan sehingga mendapatkan nilai n nya (SKTM2T1N ₂₃)	Subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ dan menambahkan nilai n dibelakang nilai perbandingan sehingga didapatkan nilai n (SKTM2T2N ₂₂)
Subjek menyusun rencana penyelesaian yang kedua pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.12 (SKTM2T1N ₂₇)	Subjek menuliskan rencana penyelesaian yang kedua pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.22 (SKTM2T2N ₂₇)
Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep	Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep

perbandingan untuk mencari nilai p dan t terlebih dahulu (SKTM2T1N ₂₈)	perbandingan untuk mencari nilai p dan t terlebih dahulu (SKTM2T2N ₂₈)
Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t terlebih dahulu dalam rencana penyelesaian kedua karena nilai p dan t nya akan dimasukkan ke dalam rumus volume balok (SKTM2T1N ₂₉)	Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t terlebih dahulu dalam rencana penyelesaian yang kedua karena nilai p dan t akan dimasukkan ke dalam rumus volume balok (SKTM2T2N ₂₉)

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Tabel 4.13 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang pertama seperti pada Gambar 4.13 (SKTM3T1N ₃₁)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang pertama seperti pada Gambar 4.23 (SKTM3T2N ₃₁)
Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai n yang sudah dicari dikalikan dengan nilai perbandingan panjang, lebar dan tinggi untuk mendapatkan ukuran yang sebenarnya (SKTM3T1N ₃₂)	Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai n yang sudah dicari dikalikan dengan nilai perbandingannya untuk mendapatkan ukuran yang sebenarnya (SKTM3T2N ₃₂)
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang kedua seperti pada Gambar 4.14 (SKTM3T1N ₃₃)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang kedua seperti pada Gambar 4.24 (SKTM3T2N ₃₃)

Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah dicari dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi yang sebenarnya (SKTM3T1N ₃₄)	Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah dicari dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi yang sebenarnya (SKTM3T2N ₃₄)
Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok seperti Gambar 4.15 (SKTM3T1N ₄₂) dan memberikan nama ABCD.EFGH (SKTM3T1N ₄₃)	Subjek menggambar kardus berbentuk balok seperti Gambar 4.25 (SKTM3T2N ₄₁) dan memberikan nama ABCD.EFGH (SKTM3T2N ₄₂)
Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah - CE (SKTM3T1N ₄₄) - AG (SKTM3T1N ₄₆)	Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah - CE (SKTM3T2N ₄₃) - AG dan BH (SKTM3T2N ₄₅)
Subjek mengatakan harus mencari diagonal bidangnya terlebih dahulu sebelum menentukan diagonal ruangnya (SKTM3T1N ₄₈)	Subjek mengatakan harus mencari diagonal bidangnya terlebih dahulu sebelum menentukan diagonal ruangnya (SKTM3T2N ₄₇)
Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal bidang adalah garis AC (SKTM3T1N ₄₉)	Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal bidang adalah garis AC (SKTM3T1N ₄₈)
Subjek mengaitkan dengan teorema <i>pythagoras</i> untuk mencari diagonal bidangnya (SKTM3T1N ₅₀)	Subjek mengaitkan dengan teorema <i>pythagoras</i> untuk mencari diagonal bidangnya (SKTM3T2N ₄₉)
Subjek mengatakan alasan mengaitkannya dengan teorema <i>pythagoras</i> karena bentuknya segitiga siku-siku (SKTM3T1N ₅₁)	Subjek mengatakan alasan mengaitkannya dengan teorema <i>pythagoras</i> karena segitiga siku-siku (SKTM3T2N ₅₀)
Subjek mencari diagonal bidang menggunakan teorema <i>pythagoras</i>	Subjek mencari diagonal bidang menggunakan teorema <i>pythagoras</i>

seperti Gambar 4.17 (SKTM3T1N ₅₂ , SKTM3T1N ₅₃ dan SKTM3T1N ₅₄)	seperti Gambar 4.27 (SKTM3T2N ₅₁ dan SKTM3T2N ₅₂)
Subjek menentukan panjang diagonal ruang menggunakan teorema <i>pythagoras</i> seperti pada Gambar 4.18 (SKTM3T1N ₅₆)	Subjek menentukan panjang diagonal ruang menggunakan teorema <i>pythagoras</i> seperti pada Gambar 4.28 (SKTM3T2N ₅₄)
Subjek menyimpulkan hasil pengerjaannya “Jadi, panjang, lebar dan tinggi kotak kado Davina adalah 15 cm, 6 cm dan 9 cm. Terus diagonal ruangnya adalah $\sqrt{342}$ ” (SKTM3T1N ₅₉)	Subjek menyimpulkan hasil pengerjaannya “Jadi, panjang, lebar dan tinggi kardus adalah 12 cm, 8 cm dan 10 cm dan panjang diagonal ruangnya adalah $\sqrt{308}$ ” (SKTM3T2N ₅₇)

Berdasarkan tabel 4.13 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.14 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N ₆₂)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T2N ₆₀)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya mengalikan panjang, lebar dan tinggi dan hasil kalinya sama dengan 810 sesuai dengan yang diketahui (SKTM4T1N ₆₃ dan SKTM4T1N ₆₄)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan mengalikan panjang, lebar dan tinggi dan volumenya 960 sesuai dengan yang diketahui (SKTM4T2N ₆₁)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan

sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N ₆₅)	sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T2N ₆₂)
--	--

Berdasarkan tabel 4.14 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memeriksa kembali soal nomor 2 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKT dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang pelan.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Davina memiliki kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tinggi 5 : 2 : 3 dan volume 810 cm³ (SKTM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah isi yang bisa ditampung kotak kadonya (SKTM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mendeskripsikan maksud dari volume dalam masalah yang diberikan.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (perbandingan panjang, lebar dan tinggi yaitu 5 : 2 : 3 dan volume 810 cm³ dalam bentuk simbol (SKTM1T1N₇ dan Gambar 4.9) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKTM1T1N₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyebutkan semua informasi dalam masalah yang terdiri dari perbandingan panjang, lebar dan tinggi juga volumenya dalam bentuk representasi visual yang berupa simbol dengan benar.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar, tinggi dan panjang diagonalnya (SKTM1T1N₁₂) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi serta panjang diagonal

ruangnya (SKTM1T1N₁₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas apa saja yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N₁₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah materi balok sama perbandingan (SKTM2T1N₁₆) dan teorema *pythagoras* untuk cari diagonalnya (SKTM1T1N₁₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas materi matematika apa saja yang berkaitan dengan soal tersebut.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena terdapat perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok. Dari perbandingan itu dapat dicari ukuran balok yang sebenarnya. Jika sudah menemukan ukuran yang sebenarnya maka panjang diagonal ruangnya dapat dicari (SKTM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat mengaitkan antar konsep yang ada dalam matematika yang terdiri dari bangun ruang khususnya balok, perbandingan dan teorema *pythagoras* untuk menyelesaikan masalah.*

Subjek menyusun rencana penyelesaian yang pertama pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.11 (SKTM2T1N₂₂) dan subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut menggunakan rumus volume balok dan menambahkan nilai n dibelakang nilai perbandingan sehingga mendapatkan nilai n nya (SKTM2T1N₂₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menggunakan informasi yang diketahui untuk menyusun rencana penyelesaian yang pertama dengan menambahkan nilai n dibelakang untuk menentukan panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya.*

Subjek menyusun rencana penyelesaian yang kedua pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.12 (SKTM2T1N₂₇). Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep perbandingan untuk mencari nilai p dan t terlebih dahulu (SKTM2T1N₂₈). Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t dulu dalam rencana penyelesaian kedua karena nilai p

dan t nya akan dimasukkan ke dalam rumus volume balok (SKTM2T1N₂₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menggunakan informasi yang diketahui untuk menyusun rencana penyelesaian menggunakan cara yang kedua, yakni menggunakan konsep perbandingan dengan mencari nilai p dan t terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam rumus volume balok.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang pertama seperti pada Gambar 4.13 (SKTM3T1N₃₁) dan subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai n yang sudah dicari dikalikan dengan nilai perbandingan panjang, lebar dan tinggi untuk mendapatkan ukuran yang sebenarnya (SKTM3T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang sudah disajikan oleh subjek dalam merencanakan penyelesaian yang pertama berupa nilai n akan digunakan untuk mencari ukuran panjang, lebar dan tinggi sebenarnya dengan mengalikan nilai perbandingan dan nilai n yang diperoleh.*

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana yang kedua seperti pada Gambar 4.14 (SKTM3T1N₃₃) dan subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah dicari dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi yang sebenarnya (SKTM3T1N₃₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang sudah disajikan oleh subjek dalam merencanakan penyelesaian yang kedua berupa nilai p dan t akan digunakan untuk mencari ukuran panjang, lebar dan tinggi sebenarnya. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan antar topik dalam matematika, yaitu topik perbandingan dengan bangun ruang (balok).*

Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok seperti Gambar 4.15 (SKTM3T1N₄₂) dan memberikan nama ABCD.EFGH (SKTM3T1N₄₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu merepresentasikan soal dalam bentuk gambar yaitu balok.*

Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah CE (SKTM3T1N₄₄) dan AG (SKTM3T1N₄₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti yang disebut dengan diagonal ruang.*

Subjek mengatakan harus mencari diagonal bidangnya terlebih dahulu sebelum menentukan diagonal ruangnya (SKTM3T1N₄₈). Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal bidang adalah garis AC (SKTM3T1N₄₉). Subjek mengaitkan dengan teorema *pythagoras* untuk mencari diagonal bidang (SKTM3T1N₅₀). Subjek mengatakan alasan mengaitkannya dengan teorema *pythagoras* karena bentuknya segitiga siku-siku (SKTM3T1N₅₁). Subjek mencari diagonal bidang menggunakan teorema *pythagoras* seperti Gambar 4.17 (SKTM3T1N₅₂, SKTM3T1N₅ dan SKTM3T1N₅₄). Subjek menentukan panjang diagonal ruang menggunakan teorema *pythagoras* seperti pada Gambar 4.18 (SKTM3T1N₅₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat memahami proses untuk menentukan panjang diagonal ruang yang dikaitkan dengan teorema pythagoras karena berbentuk segitiga siku-siku dengan mencari panjang diagonal bidang terlebih dulu. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan antar topik dalam matematika, yaitu topik teorema pythagoras dan bangun ruang (balok).*

Subjek menyimpulkan hasil pengerjaannya “Jadi, panjang, lebar dan tinggi kotak kado Davina adalah 15 cm, 6 cm dan 9 cm. Terus diagonal ruangnya adalah $\sqrt{342}$ ” (SKTM3T1N₅₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N₆₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin bahwa proses penyelesaian yang telah dikerjakan sudah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya mengalikan panjang, lebar dan tinggi dan hasil kalinya sama dengan 810 sesuai dengan yang diketahui (SKTM4T1N₆₃ dan SKTM4T1N₆₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawabannya dengan mengalikan panjang, lebar dan tinggi sebenarnya, sehingga didapatkan hasil kali 810 sesuai dengan volume yang diketahui.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N₆₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek sudah melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan.*

- e. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi (SKT) dalam memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- d) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- e) Subjek memahami keterkaitan beberapa materi matematika yang ada dalam soal, yaitu bangun ruang, perbandingan dan teorema *pythagoras*.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek mampu menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah, bahkan subjek memiliki dua rencana penyelesaian, yaitu dengan menambahkan n dibelakang nilai perbandingan dan menggunakan konsep perbandingan.
- b) Subjek menyusun rencana penyelesaian yang pertama menggunakan rumus volume balok dan menambahkan n di belakang nilai perbandingan, sehingga mendapatkan nilai n yang akan digunakan untuk menentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya.
- b) Subjek dapat mengaitkan antara volume balok dan perbandingan dengan alasan bahwa nilai perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok sudah diketahui, sehingga subjek menggunakan informasi tersebut untuk menyusun rencana dalam mencari ukuran yang sebenarnya.
- c) Subjek memahami dengan baik rumus volume balok yang digunakan untuk menyusun rencana penyelesaian.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah dengan menggunakan dua cara seperti yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan penyelesaian. Pada tahap

melaksanakan rencana penyelesaian yang pertama, subjek mengalikan nilai n yang sudah diperoleh dengan masing-masing nilai perbandingan panjang, lebar dan tinggi. Sementara itu, pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yang kedua, subjek mengalikan nilai p , l dan t sehingga diperoleh nilai lebar yang sebenarnya. Untuk nilai p dan t diperoleh subjek dengan mensubstitusikan nilai l ke dalam p dan t yang berbentuk perbandingan.

- b) Subjek dapat merepresentasikan informasi dari soal ke dalam bentuk gambar, yaitu gambar balok.
 - c) Subjek memahami dengan baik yang dimaksud dengan diagonal ruang.
 - d) Subjek memahami dengan baik, bahwa informasi yang sudah ada masih belum cukup untuk menentukan panjang diagonal ruang. Sehingga subjek menentukan panjang diagonal sisinya terlebih dahulu menggunakan teorema *pythagoras*. Dengan demikian, subjek dapat memahami keterkaitan diagonal ruang dengan teorema *pythagoras*.
 - e) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya dengan benar.
- 4) Memeriksa Kembali
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume balok.
 - b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
 - c) Subjek mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan.

4.3.1.3 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKT Pada Soal Nomor 3

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 1

Tabel 4.15 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKT Soal Nomor

3

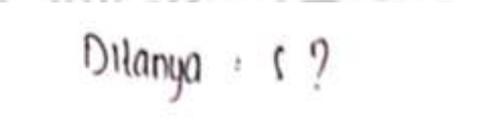
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
	<i>Memahami Masalah</i>
PM1T1N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 3!

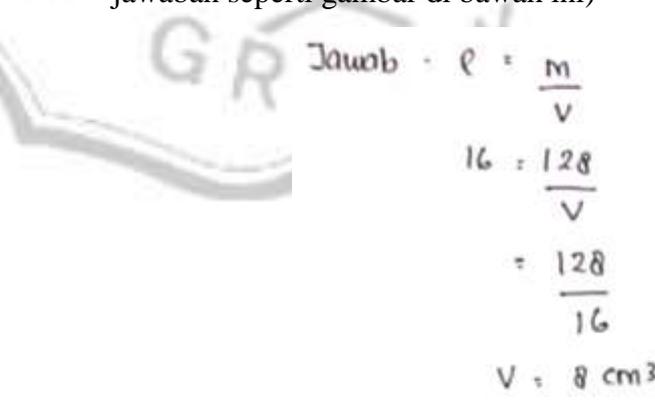
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T1N ₂	: Insyaallah sudah (subjek menjawab sambil tersenyum)
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T1N ₃	: Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis 16 g/cm^3 dan massanya 128 g
PM1T1N ₄	: Sebelumnya, kamu pernah dengar istilah massa jenis?
SKTM1T1N ₄	: Pernah kak
PM1T1N ₅	: Disitu kan ada istilah massa jenis ya, apa sih massa jenis itu?
SKTM1T1N ₅	: (Subjek terdiam cukup lama sebelum menjawab) Massa jenis itu ρ kak
PM1T1N ₆	: Pengertiannya ρ atau massa jenis itu apa?
SKTM1T1N ₆	: Lupa kak hehehe
PM1T1N ₇	: Apa yang kamu ingat dari ρ atau massa jenis itu?
SKTM1T1N ₇	: Kalau nggak salah rumusnya itu $\rho = \frac{m}{v}$
PM1T1N ₈	: m itu apa?
SKTM1T1N ₈	: Massa
PM1T1N ₉	: Kalau V nya itu apa?
SKTM1T1N ₉	: Volume
PM1T1N ₁₀	: Oke, sekarang apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₁₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

3. Diket : $\rho = 16 \text{ g/cm}^3$
 $m = 128 \text{ g}$

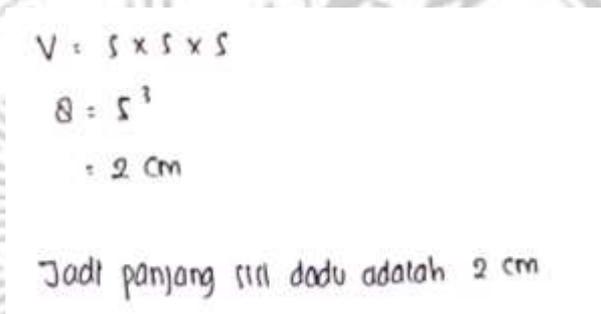
Gambar 4.29 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 1 (1)

PM1T1N₁₁ : Jadi, apa yang diketahui dalam soal tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM1T1N ₁₁	: <i>rho</i> sama <i>m</i> nya
PM1T1N ₁₂	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKTM1T1N ₁₂	: Tidak
PM1T1N ₁₃	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₃	: Iya kak
PM1T1N ₁₄	: Mengapa kamu menggunakan simbol untuk menuliskan yang diketahui?
SKTM1T1N ₁₄	: Agar lebih mudah menjawab soalnya
PM1T1N ₁₅	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₁₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.30 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 1 (2)
PM1T1N ₁₆	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₁₆	: Sisinya kak
PM1T1N ₁₇	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₇	: Nggak ada
PM1T1N ₁₈	: Apakah kamu yakin tidak ada yang ditanyakan lagi dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₁₈	: Iya kak
PM1T1N ₁₉	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₉	: Emmm, belum
PM1T1N ₂₀	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada dalam soal nomor 3 ini?
SKTM1T1N ₂₀	: (Subjek terdiam sejenak) kubus dan massa jenis kak (sambil tersenyum)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₂₁	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis ini?
SKTM1T1N ₂₁	: Pernah kak
PM1T1N ₂₂	: Di mata pelajaran apa?
SKTM1T1N ₂₂	: IPA kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₂₃	: Berarti bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dalam soal nomor 3 ini?
SKTM2T1N ₂₃	: Cari volume dulu pakai rumus $\rho = \frac{m}{v}$
PM2T1N ₂₄	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKTM2T1N ₂₄	: Insyaallah yakin kak hehehe
PM2T1N ₂₅	: Berarti apa yang harus kamu cari terlebih dahulu?
SKTM2T1N ₂₅	: V nya dulu
PM2T1N ₂₆	: Kenapa harus mencari V nya dulu?
SKTM2T1N ₂₆	: Biar bisa nentukan panjang sisinya
PM2T1N ₂₇	: Oke, sekarang bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal ini?
SKTM2T1N ₂₇	: Cari V nya dulu
PM2T1N ₂₈	: Coba kamu tuliskan!
SKTM2T1N ₂₈	: (Subjek menuliskan rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> $\rho = \frac{m}{v}$ $16 = \frac{128}{v}$ $= \frac{128}{16}$ $v = 8 \text{ cm}^3$ </p>	
PM2T1N ₂₉	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!

Gambar 4.31 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 1 (3)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T1N ₂₉	: Aku mencari volume dulu pakai rumus massa jenis $\rho = \frac{m}{v}$, terus tinggal dimasukkan ρ sama massanya
PM2T1N ₃₀	: Baik, apakah ada rencana penyelesaian yang lain?
SKTM2T1N ₃₀	: (Subjek terdiam sejenak) nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₃₁	: Baik, kamu tadi kan sudah merencanakan untuk mengaitkan penyelesaian nomor 3 ini dengan rumus $\rho = \frac{m}{v}$. Sekarang, coba kamu tunjukkan penyelesaian soal nomor 3 ini!
SKTM3T1N ₃₁	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> $V = s \times s \times s$ $8 = s^3$ $s = 2 \text{ cm}$ Jadi panjang sisi dadu adalah 2 cm </p>	
Gambar 4.32 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 1 (4)	
PM3T1N ₃₂	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T1N ₃₂	: Kan tadi sudah ketemu V nya. Jadi untuk cari panjang sisinya itu sama dengan $V = s \times s \times s$. V nya kan 8, terus s nya jadinya 2.
PM3T1N ₃₃	: $V = s \times s \times s$ itu rumus apa?
SKTM3T1N ₃₃	: Volume kubus
PM3T1N ₃₄	: Kenapa menggunakan rumus volume kubus?
SKTM3T1N ₃₄	: Karena dadu berbentuk kubus
PM3T1N ₃₅	: Oke sip, apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 ini?
SKTM3T1N ₃₅	: Tidak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₃₆	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T1N ₃₆	: Jadi, panjang sisi dadu tersebut 2 cm
PM3T1N ₃₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal serupa yang seperti ini?
SKTM3T1N ₃₇	: Pernah kak, tapi balok bukan kubus
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T1N ₃₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKTM4T1N ₃₈	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₃₉	: Coba diperiksa ulang, barangkali ada yang masih salah!
SKTM4T1N ₃₉	: Iya
PM4T1N ₄₀	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T1N ₄₀	: Sudah
PM4T1N ₄₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T1N ₄₁	: Insyaallah kak (sambil tersenyum)
PM4T1N ₄₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau jawaban kamu benar?
SKTM4T1N ₄₂	: Aku cek sama aku hitung lagi
PM4T1N ₄₃	: Bagian mana yang kamu hitung lagi?
SKTM4T1N ₄₃	: Ini sama ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\text{Jawab} \cdot s = \frac{M}{V}$$

$$16 = \frac{128}{V}$$

$$= \frac{128}{16}$$

$$V = 8 \text{ cm}^3$$

$$V = s \times s \times s$$

$$8 = s^3$$

$$= 2 \text{ cm}$$

Jadi panjang sisi dadu adalah 2 cm

Gambar 4.33 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 1 (5)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T1N ₄₄	: Apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T1N ₄₄	: Insyaallah sesuai

b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 2

Tabel 4.16 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKT Soal Nomor

3

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 3!
SKTM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T2N ₂	: Sudah kak
PM1T2N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T2N ₃	: Arinda membeli rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis $18 \frac{g}{cm^3}$. Massa rubik mininya $486 g$
PM1T2N ₄	: Sebelumnya, apakah kamu pernah dengar istilah massa jenis?
SKTM1T2N ₄	: Pernah kak
PM1T2N ₅	: Apa sih massa jenis itu?
SKTM1T2N ₅	: (Subjek diam) $\rho = \frac{m}{v}$ kak
PM1T2N ₆	: Kalau pengertiannya ρ atau massa jenis itu apa?
SKTM1T2N ₆	: Lupa kak
PM1T2N ₇	: Baik, tadi kamu kan sudah menyebutkan bahwa $\rho = \frac{m}{v}$. Apa itu ρ , m dan v ?
SKTM1T2N ₇	: ρ itu massa jenis, m nya itu massa dan v nya volume

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₈	: Oke, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₈	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

3. Ditet . $\rho = 18^3 / \text{cm}^3$
 $m = 486 \text{ g}$

Gambar 4.34 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 2 (1)

PM1T2N ₉	: Jadi, apa yang diketahui dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₉	: ρ sama m
PM1T2N ₁₀	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKTM1T2N ₁₀	: Nggak ada kak
PM1T2N ₁₁	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₁	: Iya kak
PM1T2N ₁₂	: Pada lembar jawaban kamu, terlihat kamu menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol untuk menuliskan yang diketahui?
SKTM1T2N ₁₂	: Memudahkan dalam menjawab kak
PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₁₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya panjang sisi (s)?

Gambar 4.35 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 2 (2)

PM1T2N ₁₄	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₁₄	: Panjang sisinya
PM1T2N ₁₅	: Selain itu, adakah lagi yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₅	: Nggak ada kak
PM1T2N ₁₆	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₆	: Yakin

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₇	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₇	: Belum
PM1T2N ₁₈	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada dalam soal nomor 3 ?
SKTM1T2N ₁₈	: Kubus dan massa jenis
PM1T2N ₁₉	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis ini?
SKTM1T2N ₁₉	: Pernah kak
PM1T2N ₂₀	: Di mata pelajaran apa?
SKTM1T2N ₂₀	: IPA kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₂₁	: Berarti bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dengan soal nomor 3 ini?
SKTM2T2N ₂₁	: Mencari volumenya pakai rumus massa jenis yang $\rho = \frac{m}{v}$
PM2T2N ₂₂	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKTM2T2N ₂₂	: Insyaallah yakin
PM2T2N ₂₃	: Berarti apa yang harus kamu cari terlebih dahulu?
SKTM2T2N ₂₃	: Volumenya
PM2T2N ₂₄	: Kenapa harus mencari volumenya dulu?
SKTM2T2N ₂₄	: Buat nentukan panjang sisi kubus
PM2T2N ₂₅	: Lalu, bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal ini?
SKTM2T2N ₂₅	: Cari V dulu
PM2T2N ₂₆	: Coba kamu tuliskan dulu!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T2N ₂₆	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} \text{Jawab : } \rho &= \frac{m}{V} \\ 10 &= \frac{486}{V} \\ &= \frac{486}{10} \\ V &= 27 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Gambar 4.36 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 2 (3)

PM2T2N ₂₇	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM2T2N ₂₇	: Rumusnya massa jenis kan $\rho = \frac{m}{v}$. Massa jenis sama massanya sudah ada jadi tinggal dimasukkan. Lalu V nya ketemu 27 cm^3
PM2T2N ₂₈	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKTM2T2N ₂₈	: Tidak ada kak

<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
--	--

PM3T2N ₂₉	: Baik, kamu tadi kan sudah merencanakan untuk mengaitkan penyelesaian nomor 3 ini dengan rumus $\rho = \frac{m}{v}$ untuk mencari volumenya. Sekarang, coba kamu tunjukkan penyelesaian soal nomor 3 ini!
SKTM3T2N ₂₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} V &= s \times s \times s \\ 27 &= s^3 \\ s &= 3 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 4.37 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 2 (4)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T2N ₃₀	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKTM3T2N ₃₀	: Dari rumus $\rho = \frac{m}{v}$ tadi sudah ketemu volumenya. Terus yang ditanyakan panjang sisi kubus. Caranya, aku pakai rumus $V = s \times s \times s$. Volumenya kan sudah ada, tinggal dimasukkan. Jadinya $27 = s^3$. Sisinya ketemu 3 cm
PM3T2N ₃₁	: $V = s \times s \times s$ itu rumus apa?
SKTM3T2N ₃₁	: Mencari volume kubus
PM3T2N ₃₂	: Kenapa menggunakan rumus volume kubus?
SKTM3T2N ₃₂	: Rubiknya berbentuk kubus
PM3T2N ₃₃	: Sip sekali, apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 ini?
SKTM3T2N ₃₃	: Tidak ada (sambil menggelengkan kepala)
PM3T2N ₃₄	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T2N ₃₄	: Jadi, panjang sisi dari rubik mini tersebut adalah 3 cm
PM3T2N ₃₅	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKTM3T2N ₃₅	: Pernah kak
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T2N ₃₆	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKTM4T2N ₃₆	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₃₇	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T2N ₃₇	: Sudah
PM4T2N ₃₈	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T2N ₃₈	: Insyaallah kak (sambil tersenyum)
PM4T2N ₃₉	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau jawaban kamu benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM4T2N ₃₉	: Aku hitung lagi dari awal kak yang ini (sambil menunjuk penyelesaian nomor 3 pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Jawab: $l = \frac{m}{V}$

$$10 = \frac{486}{V}$$

$$= \frac{486}{18}$$

$$V = 27 \text{ cm}^3$$

$V = s \times s \times s$

$$27 = s^3$$

$$s = 3 \text{ cm}$$

Gambar 4.38 Hasil Pekerjaan SKT Soal 3 di TKM 2 (5)

PM4T2N ₄₀	: Apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T2N ₄₀	: Insyaallah sudah kak

c. Validasi data koneksi matematis SKT pada soal nomor 3

1) Memahami Masalah

Tabel 4.17 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis 16 g/cm^3 dan massanya 128 g (SKTM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Arinda membeli rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis 18 g/cm^3 . Massa rubik mininya 486 g (SKTM1T2N ₃)

Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKTM1T1N ₄) dan menyebutkan bahwa massa jenis adalah $\rho = \frac{m}{v}$ (SKTM1T1N ₇)	Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKTM1T2N ₄) dan menyebutkan bahwa massa jenis adalah $\rho = \frac{m}{v}$ (SKTM1T2N ₅)
Subjek menjelaskan keterangan m dan v yang dimaksud (SKTM1T1N ₈ dan SKTM1T1N ₉)	Subjek menjelaskan keterangan m dan v yang dimaksud (SKTM1T2N ₇)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (ρ dan m) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N ₁₁ dan Gambar 4.29)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (ρ dan m) dalam bentuk simbol (SKTM1T2N ₉ dan Gambar 4.34)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain massa jenis dan massa (SKTM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain massa jenis dan massa (SKTM1T2N ₁₀)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah sisinya (SKTM1T1N ₁₆)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisinya (SKTM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T1N ₁₇)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T2N ₁₅)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui belum cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N ₁₉)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui belum cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T2N ₁₇)
Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis (SKTM1T1N ₂₀)	Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis (SKTM1T2N ₁₈)

Berdasarkan tabel 4.17 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis

subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memahami masalah soal nomor 3 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.18 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengaitkan soal tersebut dengan rumus massa jenis untuk mencari volumenya (SKTM2T1N ₂₃)	Subjek mengaitkan soal tersebut dengan rumus massa jenis untuk mencari volumenya (SKTM2T2N ₂₁)
Subjek mengatakan bahwa mencari volume terlebih dahulu untuk mencari panjang sisinya (SKTM2T1N ₂₅ dan SKTM2T1N ₂₆)	Subjek mengatakan bahwa mencari volume terlebih dahulu untuk mencari panjang sisinya (SKTM2T2N ₂₃ dan SKTM2T2N ₂₄)
Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.31 (SKTM2T1N ₂₈)	Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.36 (SKTM2T2N ₂₆)

Berdasarkan tabel 4.18 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.19 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.32 (SKTM3T1N ₃₁)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.37 (SKTM3T2N ₂₉)
Subjek menggunakan rumus volume kubus untuk menentukan panjang sisinya karena dadu berbentuk kubus (SKTM3T1N ₃₂ , SKTM3T1N ₃₃ dan SKTM3T1N ₃₄)	Subjek menggunakan rumus volume kubus untuk menentukan panjang sisinya karena rubik berbentuk kubus (SKTM3T2N ₃₀ , SKTM3T2N ₃₁ dan SKTM3T2N ₃₂)

Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisi dadu tersebut 2 cm” (SKTM3T1N ₃₆)	Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisi dari rubik mini tersebut adalah 3 cm” (SKTM3T2N ₃₄)
---	---

Berdasarkan tabel 4.19 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.20 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N ₄₁)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T2N ₃₈)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.33 (SKTM4T1N ₄₃)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.38 (SKTM4T2N ₃₉)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N ₄₄)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T2N ₄₀)

Berdasarkan tabel 4.20 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memeriksa kembali soal nomor 3 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKT dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang liris.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis 16 g/cm^3 dan massanya 128 g (SKTM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKTM1T1N₄) dan menyebutkan bahwa massa jenis adalah $\rho = \frac{m}{v}$ (SKTM1T1N₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui maksud dari massa jenis dengan menyebutkan rumus massa jenis.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (ρ dan m) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N₁₁ dan Gambar 4.29) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain massa jenis dan massa (SKTM1T1N₁₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi dari soal yang terdiri dari massa jenis dan massa yang direpresentasikan dalam bentuk simbol dengan baik.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah sisinya (SKTM1T1N₁₆) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui belum cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N₁₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal belum cukup dalam menyelesaikan masalah, sehingga subjek masih membutuhkan tambahan informasi yang lain untuk menjawab soal.*

Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis (SKTM1T1N₂₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek*

mengetahui keterkaitan disiplin ilmu lain yang ada dalam soal tersebut, yakni massa jenis.

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengaitkan soal tersebut dengan rumus massa jenis untuk mencari volumenya (SKTM2T1N₂₃) dan subjek mengatakan bahwa mencari volume terlebih dahulu untuk mencari panjang sisinya (SKTM2T1N₂₅ dan SKTM2T1N₂₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mengaitkan massa jenis dengan volume kubus untuk menyusun rencana penyelesaian masalah.*

Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.31 (SKTM2T1N₂₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyusun rencana penyelesaian dengan menggunakan rumus massa jenis untuk memperoleh volume kubus agar dapat menentukan panjang sisinya.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.32 (SKTM3T1N₃₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang telah disajikan subjek dalam menyusun rencana penyelesaian yang berupa volume kubus digunakan untuk mencari panjang sisi. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan matematika dengan disiplin ilmu lain.*

Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisi dadu tersebut 2 cm” (SKTM3T1N₃₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyimpulkan hasil penyelesaian masalah secara tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N₄₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin jika proses penyelesaian yang telah dikerjakan sudah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.33 (SKTM4T1N₄₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali dengan melakukan perhitungan ulang menggunakan rumus massa jenis dan volume kubus.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N₄₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa*

subjek telah melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal.

e. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi (SKT) dalam menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- d) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal masih belum bisa digunakan untuk menyelesaikan soal. Subjek menentukan volume kubus terlebih dahulu.
- e) Subjek memahami keterkaitan materi disiplin ilmu lain yang ada dalam soal, yaitu materi massa jenis.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek dapat menunjukkan keterkaitan antara rumus massa jenis dengan volume untuk menentukan panjang sisi dengan baik dan tepat.
- b) Subjek menyusun rencana penyelesaian yang dimulai dari mencari volume kubus terlebih dahulu menggunakan rumus massa jenis dengan alasan bahwa subjek dapat menentukan panjang sisi kubus ketika volumenya sudah diketahui. Dengan demikian, subjek mampu mengaitkan penyelesaian masalah dengan disiplin ilmu lain (IPA).

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek mampu menentukan panjang sisi dengan menggunakan rumus volume kubus, yaitu $V = s \times s \times s$.
- b) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya dengan benar.

4) Memeriksa Kembali

- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus massa jenis dan volume kubus.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan.

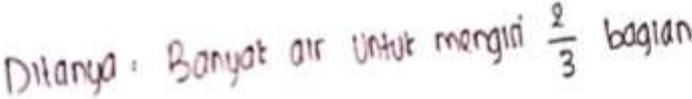
4.3.1.4 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKT Pada Soal Nomor 4

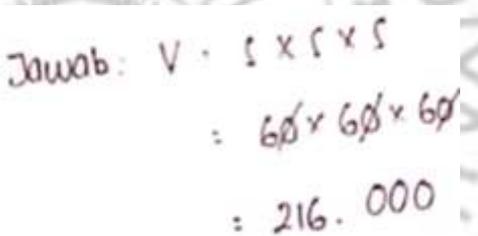
- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 1

Tabel 4.21 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKT Soal Nomor

4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Untuk soal yang terakhir, soal nomor 4 coba kamu baca!
SKTM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T1N ₂	: Insyaallah sudah
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T1N ₃	: Anton mengisi bak mandi bentuk kubus dengan panjang sisinya adalah 60 cm
PM1T1N ₄	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.39 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 1 (1)	
PM1T1N ₅	: Jadi, apa yang diketahui dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₅	: Sisinya kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₆	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKTM1T1N ₆	: Tidak
PM1T1N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₇	: Yakin
PM1T1N ₈	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T1N ₈	: Agar lebih mudah
PM1T1N ₉	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T1N ₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Gambar 4.40 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 1 (2)</p>
PM1T1N ₁₀	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T1N ₁₀	: Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian
PM1T1N ₁₁	: Banyak air untuk mengisi bak mandi itu bisa disebut dengan apa?
SKTM1T1N ₁₁	: Volume
PM1T1N ₁₂	: Bagus, selain itu apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₂	: Nggak ada
PM1T1N ₁₃	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₃	: Iya
PM1T1N ₁₄	: Oke, apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?
SKTM1T1N ₁₄	: Pernah
PM1T1N ₁₅	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKTM1T1N ₁₅	: Berkaitan kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₁₆	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T1N ₁₆	: Iya kak hehe
PM1T1N ₁₇	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKTM1T1N ₁₇	: Bisa dipraktekkan untuk mencari banyaknya air untuk mengisi bak mandi
PM1T1N ₁₈	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T1N ₁₈	: Bisa kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₁₉	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKTM2T1N ₁₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.41 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 1 (3)	
PM2T1N ₂₀	: $V = s \times s \times s$ itu rumus apa?
SKTM2T1N ₂₀	: Volume kubus
PM2T1N ₂₁	: Mengapa kamu menggunakan rumus volum kubus?
SKTM2T1N ₂₁	: Karena bak mandi yang berbentuk kubus
PM2T1N ₂₂	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain?
SKTM2T1N ₂₂	: Emmm, tidak kak
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₃	: Lalu, apa yang kamu lakukan selanjutnya?
SKTM3T1N ₂₃	: Di kali dengan $\frac{2}{3}$
PM3T1N ₂₄	: Coba kamu tuliskan dulu penyelesaiannya!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T1N ₂₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$= 216.000 \times \frac{2}{3}$$

$$= 144.000 \text{ cm}^3$$

Jadi untuk mengisi bak mandi tersebut adalah 144.000 cm³.

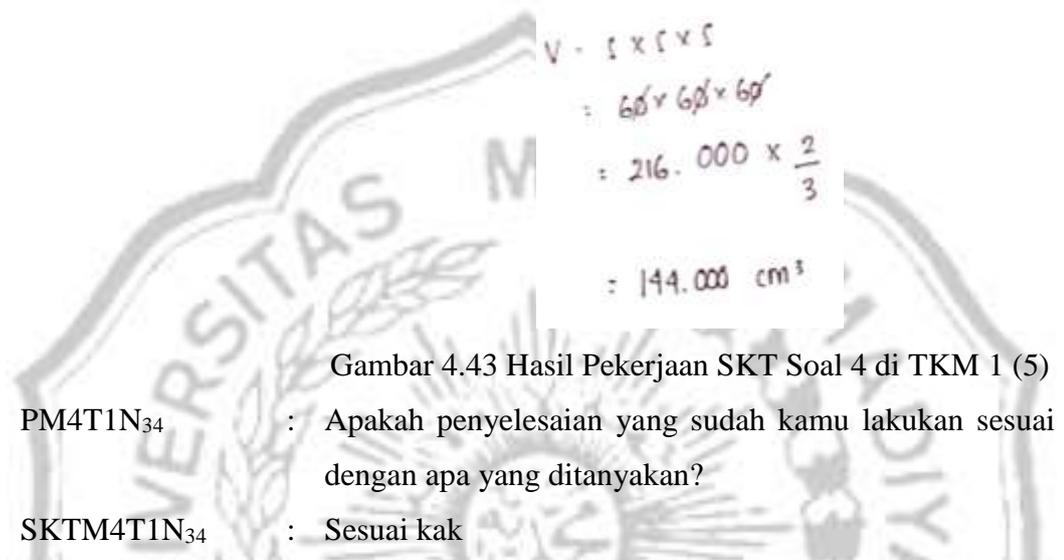
Gambar 4.42 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 1 (4)

PM3T1N ₂₅	: Kenapa harus kamu kalikan dengan $\frac{2}{3}$?
SKTM3T1N ₂₅	: Untuk mencari banyaknya air untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian
PM3T1N ₂₆	: Bagus sekali, jadi apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T1N ₂₆	: Jadi, untuk mengisi bak mandi tersebut adalah 144.000 cm ³
PM3T1N ₂₇	: Apakah kamu memiliki cara lain dalam mengerjakan soal ini?
SKTM3T1N ₂₇	: Tidak

Memeriksa Kembali

PM4T1N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKTM4T1N ₂₈	: Iya kak
PM4T1N ₂₉	: Coba diperiksa ulang, barangkali ada yang masih salah!
SKTM4T1N ₂₉	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₃₀	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T1N ₃₀	: Sudah
PM4T1N ₃₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T1N ₃₁	: Yakin

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T1N ₃₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKTM4T1N ₃₂	: Saya cek dan hitung ulang kak
PM4T1N ₃₃	: Bagian mana yang kamu hitung lagi?
SKTM4T1N ₃₃	: Ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 2

Tabel 4.22 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKT Soal Nomor 4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Sekarang soal yang nomor 4 coba kamu baca!
SKTM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKTM1T2N ₂	: Sudah kak
PM1T2N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKTM1T2N ₃	: Akuarium bentuk kubus dengan panjang sisi 35 cm akan diisi dengan air

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₄	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

4. Diket : $S = 35 \text{ cm}$

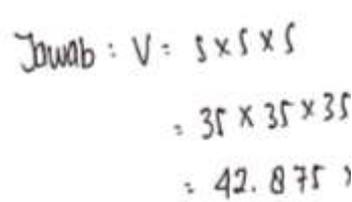
Gambar 4.44 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 2 (1)

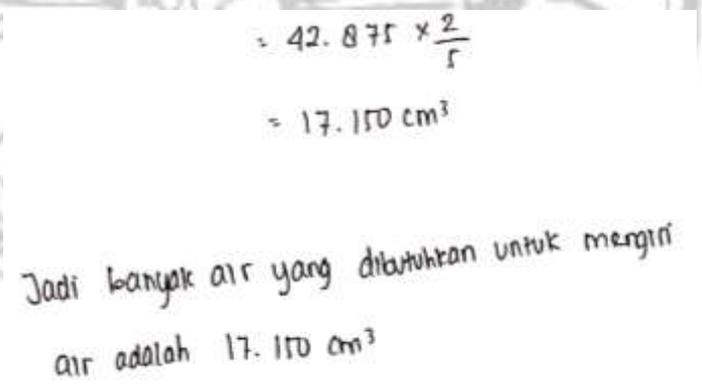
PM1T2N ₅	: Jadi, apa yang diketahui dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₅	: Sisinya kak
PM1T2N ₆	: Selain itu, adakah lagi yang diketahui dari soal?
SKTM1T2N ₆	: Tidak ada kak
PM1T2N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₇	: Yakin kak
PM1T2N ₈	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKTM1T2N ₈	: Agar lebih mudah menjawabnya kak
PM1T2N ₉	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKTM1T2N ₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

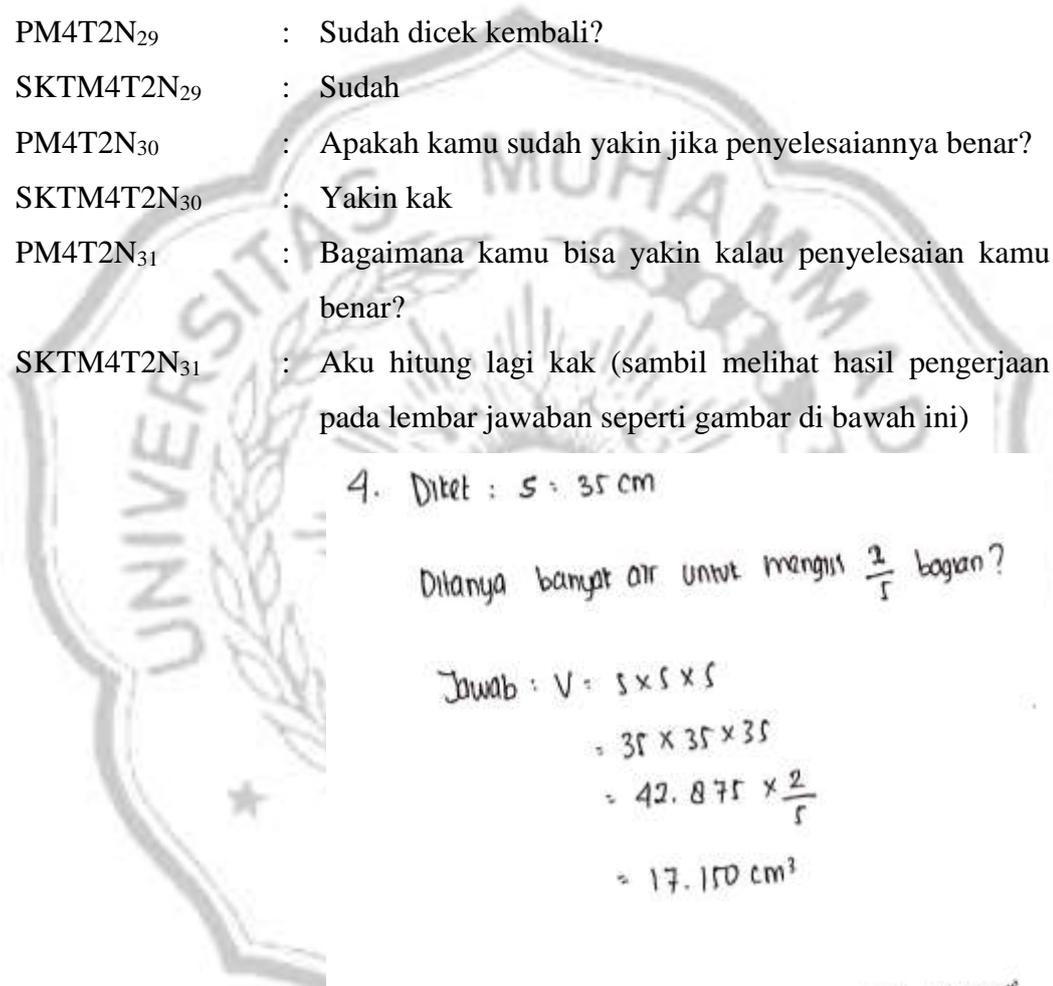
Ditanya banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian?

Gambar 4.45 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 2 (2)

PM1T2N ₁₀	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKTM1T2N ₁₀	: Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian
PM1T2N ₁₁	: Banyak air untuk mengisi bak mandi itu bisa disebut dengan apa?
SKTM1T2N ₁₁	: Volume kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₂	: Bagus, adakah lagi yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₂	: Tidak ada
PM1T2N ₁₃	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₃	: Yakin kak
PM1T2N ₁₄	: Apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?
SKTM1T2N ₁₄	: Pernah kak
PM1T2N ₁₅	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKTM1T2N ₁₅	: Iya kak
PM1T2N ₁₆	: Apakah kamu yakin?
SKTM1T2N ₁₆	: Iya
PM1T2N ₁₇	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKTM1T2N ₁₇	: Bisa digunakan untuk mengetahui banyak air yang digunakan untuk mengisi akuarium
PM1T2N ₁₈	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKTM1T2N ₁₈	: Bisa kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₉	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKTM2T2N ₁₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.46 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 2 (3)	
PM2T2N ₂₀	: $V = s \times s \times s$ itu rumus apa?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM2T2N ₂₀	: Volume kubus
PM2T2N ₂₁	: Mengapa kamu menggunakan rumus volume kubus untuk menjawab soal ini?
SKTM2T2N ₂₁	: Karena akuarium berbentuk kubus
PM2T2N ₂₂	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain?
SKTM2T2N ₂₂	: Nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₃	: Apakah yang sudah kamu kerjakan sudah menjawab pertanyaan soal ini?
SKTM3T2N ₂₃	: Belum kak
PM3T2N ₂₄	: Lalu, apa yang kamu lakukan selanjutnya?
SKTM3T2N ₂₄	: Dikalikan dengan $\frac{2}{5}$
PM3T2N ₂₅	: Coba kamu tuliskan dulu penyelesaiannya!
SKTM3T2N ₂₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> $= 42.875 \times \frac{2}{5}$ $= 17.150 \text{ cm}^3$ <p>Jadi banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi air adalah 17.150 cm³</p> </p>	
Gambar 4.47 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 2 (4)	
PM3T2N ₂₆	: Kenapa harus kamu kalikan dengan $\frac{2}{5}$?
SKTM3T2N ₂₆	: Karena untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium
PM3T2N ₂₇	: Bagus sekali, jadi apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKTM3T2N ₂₇	: Jadi, banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi air tersebut adalah 17.150 cm ³
PM3T2N ₂₈	: Apakah ada cara lain yang bisa kamu gunakan?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKTM3T2N ₂₈	: Tidak kak
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T2N ₂₉	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKTM4T2N ₂₉	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKTM4T2N ₂₉	: Sudah
PM4T2N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKTM4T2N ₃₀	: Yakin kak
PM4T2N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKTM4T2N ₃₁	: Aku hitung lagi kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>4. Diket : $s = 35 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian?</p> <p>Jawab : $V = s \times s \times s$</p> $= 35 \times 35 \times 35$ $= 42.875 \times \frac{2}{5}$ $= 17.150 \text{ cm}^3$ <p>Jadi banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi air adalah 17.150 cm^3</p>
	Gambar 4.48 Hasil Pekerjaan SKT Soal 4 di TKM 2 (5)
PM4T2N ₃₂	: Apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKTM4T2N ₃₂	: Sudah sesuai kak

c. Validasi data koneksi matematis SKT pada soal nomor 4

1) Memahami Masalah

Tabel 4.23 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton mengisi bak mandi bentuk kubus dengan panjang sisinya adalah 60 cm (SKTM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah akuarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 35 cm akan diisi dengan air (SKTM1T2N ₃)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N ₅ dan Gambar 4.39)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKTM1T2N ₅ dan Gambar 4.44)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T1N ₆)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T2N ₆)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKTM1T1N ₁₀ dan SKTM1T1N ₁₁)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKTM1T2N ₁₀ dan SKTM1T2N ₁₁)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain volume (SKTM1T1N ₁₂)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain volume (SKTM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKTM1T1N ₁₄)	Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKTM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKTM1T1N ₁₅)	Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKTM1T2N ₁₅)

Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena dapat dipraktekkan untuk mengetahui banyaknya air dalam mengisi bak mandi (SKTM1T1N ₁₇)	Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena dapat digunakan untuk mengetahui banyaknya air untuk mengisi akuarium (SKTM1T2N ₁₇)
Subjek mengatakan bahwa dari informasi yang diketahui dapat mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N ₁₈)	Subjek mengatakan bahwa dari informasi yang diketahui dapat mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T2N ₁₈)

Berdasarkan tabel 4.23 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memahami masalah soal nomor 4 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.24 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.41 (SKTM2T1N ₁₉)	Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.46 (SKTM2T2N ₁₉)
Subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandi berbentuk kubus (SKTM2T1N ₂₀ dan SKTM2T1N ₂₁)	Subjek menggunakan rumus volume kubus karena akuarium berbentuk kubus (SKTM2T2N ₂₀ dan SKTM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.24 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.25 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKTM3T1N ₂₂ , SKTM3T1N ₂₃ , dan SKTM3T1N ₂₄)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{5}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium (SKTM3T2N ₂₃ , SKTM3T2N ₂₄ , dan SKTM3T2N ₂₅)
Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan "Jadi untuk mengisi bak mandi tersebut adalah 144.000 cm ³ (SKTM3T1N ₂₅)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian "Jadi" banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi air tersebut adalah 17.150 cm ³ (SKTM3T2N ₂₆)

Berdasarkan tabel 4.25 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.26 Validasi Data SKT Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N ₂₉)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T2N ₂₉)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung

kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.43 (SKTM4T1N ₃₁)	kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.48 (SKTM4T2N ₃₀)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N ₃₂)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T2N ₃₁)

Berdasarkan tabel 4.26 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika tinggi pada tahap memeriksa kembali soal nomor 4 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKT dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKTM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang liris.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton mengisi bak mandi bentuk kubus dengan panjang sisinya adalah 60 cm (SKTM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKTM1T1N₅ dan Gambar 4.39) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain panjang sisi (SKTM1T1N₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi dari masalah yaitu panjang sisi yang direpresentasikan dalam bentuk simbol dengan tepat.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKTM1T1N₁₀ dan SKTM1T1N₁₁) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain volume (SKTM1T1N₁₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas apa saja yang ditanyakan dalam soal yang diberikan.*

Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKTM1T1N₁₄). Subjek mengatakan bahwa masalah

tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKTM1T1N₁₅). Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena dapat dipraktikkan untuk mengetahui banyaknya air dalam mengisi bak mandi (SKTM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat mengaitkan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan mempraktikkannya dalam kehidupan nyata untuk mengetahui volume air bak mandi. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.*

Subjek mengatakan bahwa dari informasi yang diketahui dapat mencari apa yang ditanyakan (SKTM1T1N₁₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal telah cukup untuk digunakan dalam menjawab yang ditanyakan.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.41 (SKTM2T1N₁₉) dan subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandi berbentuk kubus (SKTM2T1N₂₀ dan SKTM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyusun rencana penyelesaian dengan mencari volume keseluruhan terlebih dahulu.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKTM3T1N₂₂, SKTM3T1N₂₃, dan SKTM3T1N₂₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang telah disajikan oleh subjek dalam menyusun rencana penyelesaian dikalikan dengan $\frac{2}{3}$ untuk menentukan volume air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak mandi.*

Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Jadi untuk mengisi bak mandi tersebut adalah 144.000 cm³ (SKTM3T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyimpulkan hasil penyelesaian secara tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKTM4T1N₂₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin bahwa proses penyelesaian masalah yang telah dikerjakan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.43 (SKTM4T1N₃₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali pada jawaban dengan melakukan perhitungan ulang menggunakan rumus volume kubus.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKTM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi (SKT) dalam menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- d) Subjek memahami bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena dapat diterapkan dalam kehidupan nyatanya. Dengan demikian, subjek dapat mengaitkan matematika dalam kehidupannya sehari-hari.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek mencari volume kubus keseluruhan terlebih dahulu menggunakan rumus volume kubus, yaitu $V = s \times s \times s$

- b) Subjek menggunakan rumus volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi berbentuk kubus.
- 3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian
- a) Subjek menggunakan informasi yang sudah diperoleh dari perencanaan masalah untuk mencari yang ditanyakan
- b) Subjek mengalikan volume keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ untuk menentukan $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi
- c) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaan dengan benar.
- 4) Memeriksa Kembali
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume kubus.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dengan benar dan tepat.

4.3.2 Paparan, Validasi dan Analisis Data Subjek Berkemampuan Matematika Sedang (SKS)

4.3.2.1 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKS Pada Soal Nomor 1

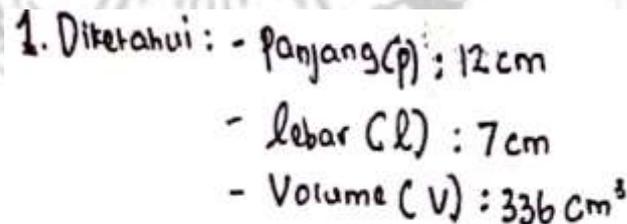
- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 1

Tabel 4.27 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKS Soal Nomor

1

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
	<i>Memahami Masalah</i>
PM1T1N ₁	: Ini ada soal matematika, coba kamu baca dulu soal yang nomor 1!
SKSM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T1N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T1N ₂	: (Subjek menganggukkan kepala)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T1N ₃	: Sudah
PM1T1N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T1N ₄	: Kotak makan Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm dan lebarnya 7 cm sama volumenya 336 cm ³
PM1T1N ₅	: Disitu kan ada volume, volume itu apa sih?
SKSM1T1N ₅	: (Subjek diam)
PM1T1N ₆	: Apa yang kamu tahu tentang volume?
SKSM1T1N ₆	: (Subjek diam sejenak dengan ekspresi wajah yang datar, kemudian menjawab pertanyaan dengan lirih) Volume itu jumlah yang bisa ditampung di ruang kak
PM1T1N ₇	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKSM1T1N ₇	: Jumlah yang bisa ditampung oleh kotak makan itu kak
PM1T1N ₈	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₈	: (Subjek tersenyum sebelum menjawab) insyaallah kak
PM1T1N ₉	: Oke, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₉	: (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

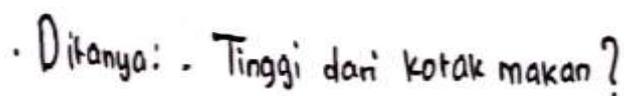


1. Diketahui : - Panjang (p) : 12 cm
- lebar (l) : 7 cm
- Volume (V) : 336 cm³

Gambar 4.49 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 1 (1)

PM1T1N ₁₀	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKSM1T1N ₁₀	: Ada panjang, lebar dan volumenya
PM1T1N ₁₁	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKSM1T1N ₁₁	: Enggak ada
PM1T1N ₁₂	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₁₂	: Iya kak

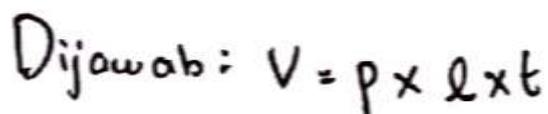
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₁₃	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T1N ₁₃	: Untuk mempermudah dalam menjawab tingginya kak
PM1T1N ₁₄	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₁₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Ditanya: - Tinggi dari kotak makan?

Gambar 4.50 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 1 (2)

PM1T1N ₁₅	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKSM1T1N ₁₅	: Tinggi dari kotak makan kak
PM1T1N ₁₆	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₆	: Enggak ada
PM1T1N ₁₇	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₇	: Sudah kak
PM1T1N ₁₈	: Oke, kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKSM1T1N ₁₈	: Mencari volume balok
PM1T1N ₁₉	: Kenapa kok menggunakan volume balok?
SKSM1T1N ₁₉	: Ya karena kotaknya bentuknya balok
PM1T1N ₂₀	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKSM1T1N ₂₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



Dijawab: $V = p \times l \times t$

Gambar 4.51 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 1 (3)

Merencanakan Penyelesaian Masalah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T1N ₂₁	: Sekarang, bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep tersebut?
SKSM2T1N ₂₁	: Panjang sama lebarnya kan sudah diketahui. Volumennya juga sudah ada. Jadi nanti tinggal dimasukkan ke rumus volume balok
PM2T1N ₂₂	: Bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?
SKSM2T1N ₂₂	: Panjang, lebar sama volumenya tinggal dimasukin ke rumus volume balok
PM2T1N ₂₃	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain menggunakan rumus volume balok?
SKSM2T1N ₂₃	: Nggak kak

Melaksanakan Penyelesaian Masalah

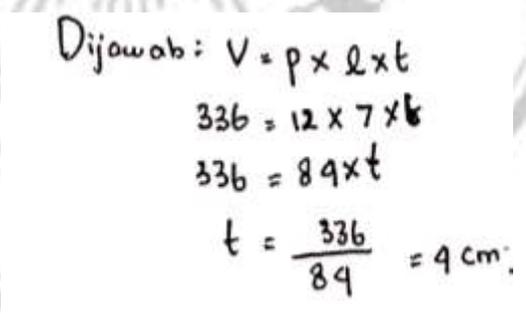
PM3T1N ₂₄	: Oke, tadi kamu kan sudah merencanakan penyelesaian menggunakan konsep volume balok. Sekarang, coba kamu kerjakan penyelesaiannya!
SKSM3T1N ₂₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: $V = p \times l \times t$
 $336 = 12 \times 7 \times t$
 $336 = 84 \times t$
 $t = \frac{336}{84} = 4 \text{ cm} //$

Jadi tinggi dari kotak makan andina adalah 4 cm //

Gambar 4.52 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 1 (4)

PM3T1N ₂₅	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKSM3T1N ₂₅	: $V = p \times l \times t$. Volumennya dimasukkan 336, panjangnya 12 sama lebarnya 7. Jadi, $336 = 84 \times t$. $t = \frac{336}{84} = 4 \text{ cm}$

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₂₆	: Baik, bagus sekali. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
SKSM3T1N ₂₆	: Emmm, nggak ada kak. Itu saja
PM3T1N ₂₇	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKSM3T1N ₂₇	: Jadi, tinggi kotak makan Andina adalah 4 cm
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T1N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali ada yang masih salah!
SKSM4T1N ₂₈	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T1N ₂₉	: Sudah
PM4T1N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T1N ₃₀	: Yakin
PM4T1N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKSM4T1N ₃₁	: Ini saya hitung lagi kak (sambil menunjuk hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> Dijawab: $V = p \times l \times t$ $336 = 12 \times 7 \times t$ $336 = 84 \times t$ $t = \frac{336}{84} = 4 \text{ cm.}$ </p>	
Gambar 4.53 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 1 (5)	
PM4T1N ₃₂	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T1N ₃₂	: Sudah

- b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 2

Tabel 4.28 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKS Soal Nomor

1

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Ini ada 4 soal matematika, coba kamu baca dulu soal yang nomor 1!
SKSM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T2N ₂	: Sudah selesai membaca soalnya?
SKSM1T2N ₂	: Sudah kak (Subjek menjawab sambil menganggukkan kepalanya)
PM1T2N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T2N ₃	: Sudah kak
PM1T2N ₄	: Coba kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T2N ₄	: Reynal membeli lemari pakaian berbentuk balok dengan panjang 90 cm dan lebar 60 cm. Volume lemari tersebut 648000 cm ³
PM1T2N ₅	: Di situ kan ada kata volume. Apa yang dimaksud volume?
SKSM1T2N ₅	: Jumlah yang bisa ditampung dalam bangun ruang (sambil tersenyum)
PM1T2N ₆	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKSM1T2N ₆	: Jumlah yang bisa ditampung lemari
PM1T2N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₇	: Insyaallah yakin kak
PM1T2N ₈	: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T2N ₈	: (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

1. Diketahui : $P = 90 \text{ cm}$
 $l = 60 \text{ cm}$
 $V = 648000 \text{ cm}^3$

Gambar 4.54 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 2 (1)

PM1T2N ₉	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKSM1T2N ₉	: Panjang dan lebar sama volume lemari
PM1T2N ₁₀	: Apakah ada lagi yang diketahui?
SKSM1T2N ₁₀	: Nggak ada
PM1T2N ₁₁	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₁₁	: Yakin
PM1T2N ₁₂	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T2N ₁₂	: Mempermudah dalam menghitung tingginya
PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₁₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya: Tinggi lemari?

Gambar 4.55 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 2 (2)

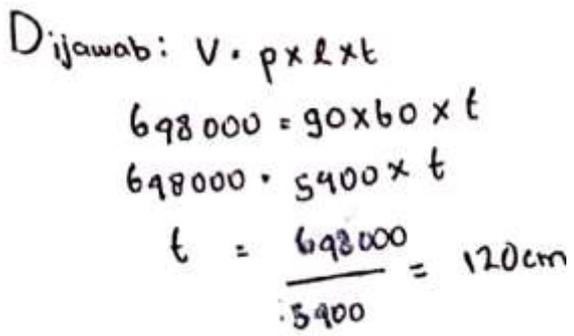
PM1T2N ₁₄	: Jadi, apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₄	: Tinggi lemari
PM1T2N ₁₅	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₅	: Tidak
PM1T2N ₁₆	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₆	: Sudah kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₇	: Oke, kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKSM1T2N ₁₇	: Mencari volume
PM1T2N ₁₈	: Volume apa?
SKSM1T2N ₁₈	: Volume balok
PM1T2N ₁₉	: Kenapa kok menggunakan volume balok?
SKSM1T2N ₁₉	: Lemari pakaian berbentuk balok
PM1T2N ₂₀	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKSM1T2N ₂₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: $V = p \times l \times t$

Gambar 4.56 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 2 (3)

<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₂₁	: Bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep tersebut?
SKSM2T2N ₂₁	: Karena panjangnya sama lebarnya sudah ada. Volumennya juga ada
PM2T2N ₂₂	: Bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?
SKSM2T2N ₂₂	: Langsung dimasukkan ke rumus kak yang panjang, lebar sama volumnya
PM2T2N ₂₃	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain menggunakan rumus volume balok?
SKSM2T2N ₂₃	: Nggak ada kak
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₄	: Baik, tadi kamu kan sudah merencanakan penyelesaian menggunakan konsep volume balok. Sekarang, coba kamu kerjakan penyelesaian masalah tersebut!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T2N ₂₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.57 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 2 (4)
PM3T2N ₂₅	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKSM3T2N ₂₅	: Kan menggunakan rumus $V = p \times l \times t$. Volume, panjang dan lebarnya dimasukkan. Jadinya $648000 = 90 \times 60 \times t$. $648000 = 5400 \times t$. Terus $t = \frac{648000}{5400} = 120$. Begitu kak
PM3T2N ₂₆	: Bagus. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
SKSM3T2N ₂₆	: Tidak ada kak
PM3T2N ₂₇	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari permasalahan nomor 1 ini?
SKSM3T2N ₂₇	: Jadi tinggi dari lemari yang dibeli oleh Reynal adalah 120 cm
Memeriksa Kembali	
PM4T2N ₂₈	: Coba kamu cek lagi hasil jawaban yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKSM4T2N ₂₈	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T2N ₂₉	: Sudah kak
PM4T2N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T2N ₃₀	: Yakin

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T2N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu sudah benar?
SKSM4T2N ₃₁	: Ini dihitung lagi kak (sambil menunjuk hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned} \text{Dijawab: } & V = p \times l \times t \\ 648000 &= 90 \times 60 \times t \\ 648000 &= 5400 \times t \\ t &= \frac{648000}{5400} = 120 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 4.58 Hasil Pekerjaan SKS Soal 1 di TKM 2 (5)

PM4T2N ₃₂	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T2N ₃₂	: Sesuai kak

c. Validasi data koneksi matematis SKS pada soal nomor 1

1) Memahami Masalah

Tabel 4.29 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak makan Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm, lebar 7 cm dan volumenya 336 cm ³ (SKSM1T1N ₄)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Reynal membeli lemari pakaian berbentuk balok dengan panjang 90 cm dan lebar 60 cm . Volume lemari tersebut 648000 cm ³ (SKSM1T2N ₄)

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang bisa ditampung oleh kotak makan (SKSM1T1N ₇)	Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang bisa ditampung lemari (SKSM1T2N ₆)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volumenya) dalam bentuk simbol (SKSM1T1N ₁₀ dan Gambar 4.49)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volume lemari) dalam bentuk simbol (SKSM1T2N ₉ dan Gambar 4.54)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui selain panjang, lebar dan volume balok (SKSM1T1N ₁₁)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui selain panjang, lebar dan volume balok (SKSM1T2N ₁₀)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi dari kotak makan (SKSM1T1N ₁₅)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi lemari (SKSM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain tinggi (SKSM1T1N ₁₆)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain tinggi (SKSM1T2N ₁₅)
Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N ₁₇)	Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T2N ₁₆)
Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena kotaknya berbentuk balok (SKSM1T1N ₁₈ dan SKSM1T1N ₁₉)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena lemari pakaian berbentuk balok (SKSM1T2N ₁₇ , SKSM1T2N ₁₈ dan SKSM1T2N ₁₉)

Subjek menuliskan cara mencari volume balok seperti pada Gambar 4.51 (SKSM1T1N ₂₀)	Subjek menuliskan cara mencari volume balok seperti pada Gambar 4.56 (SKSM1T1N ₂₀)
--	--

Berdasarkan tabel 4.29 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memahami masalah soal nomor 1 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.30 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena panjang dan lebarnya sudah diketahui. Volumennya juga sudah diketahui, sehingga yang diketahui tersebut dimasukkan ke rumus volume balok (SKSM2T1N ₂₁)	Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena panjang, lebar dan volumenya sudah diketahui, kemudian semua yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus volume balok (SKSM2T2N ₂₁)
Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah memasukkan panjang, lebar dan volume yang diketahui ke dalam rumus volume balok (SKSM2T1N ₂₂)	Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan memasukkan panjang, lebar dan volume ke dalam rumus volume balok (SKSM2T1N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.30 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.31 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.52 (SKSM3T1N ₂₄)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.57 (SKSM3T2N ₂₄)
Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi kotak makan Andina adalah 4 cm” (SKSM3T1N ₂₇)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi dari lemari yang dibeli oleh Reynal adalah 120 cm” (SKSM3T2N ₂₇)

Berdasarkan tabel 4.31 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.32 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N ₃₀)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T2N ₃₀)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.53 (SKSM4T1N ₃₁)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.58 (SKSM4T2N ₃₁)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan

sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N ₃₂)	sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T2N ₃₂)
--	--

Berdasarkan tabel 4.32 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memeriksa kembali soal nomor 1 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKS dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal tanpa mengeluarkan suara.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak makan Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm, lebarnya 7 cm dan volumenya 336 cm³ (SKSM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang bisa ditampung oleh kotak makan (SKSM1T1N₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mendeskripsikan volume dengan baik karena dari deskripsi tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami maksud dari volume dalam masalah yang diberikan.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volumenya) dalam bentuk simbol (SKSM1T1N₁₀ dan Gambar 4.49) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui selain panjang, lebar dan volume balok (SKSM1T1N₁₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyebutkan semua informasi dari masalah yang terdiri dari panjang, lebar dan volume dalam bentuk representasi visual yang berupa simbol secara tepat.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tinggi dari kotak makan (SKSM1T1N₁₅) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi

selain tinggi (SKSM1T1N₁₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan dalam masalah tersebut.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup dalam menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena kotaknya berbentuk balok (SKSM1T1N₁₈ dan SKSM1T1N₁₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan baik konsep matematika yang digunakan untuk menyusun rencana penyelesaian masalah, yaitu volume balok.*

Subjek menuliskan cara mencari volume balok seperti pada Gambar 4.51 (SKSM1T1N₂₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui cara untuk mencari volume balok dengan menggunakan rumus $V = p \times l \times t$.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena panjang dan lebarnya sudah diketahui. Volumennya juga sudah diketahui, sehingga yang diketahui tersebut dimasukkan ke rumus volume balok (SKSM2T1N₂₁) dan subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah memasukkan panjang, lebar dan volume yang diketahui ke dalam rumus volume balok (SKSM2T1N₂₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyusun rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep untuk mencari volume balok dengan memperhatikan apa yang sudah diketahui dari soal.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.52 (SKSM3T1N₂₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mencari apa yang ditanyakan dengan mengaitkannya pada volume balok. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan matematika dalam satu topik yang sama.*

Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi kotak makan Andina adalah 4 cm” (SKSM3T1N₂₇). *Dari data tersebut*

dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan baik.

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N₃₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin bahwa proses penyelesaian masalah yang telah dikerjakan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara menghitung kembali pada bagian seperti Gambar 4.53 (SKSM4T1N₃₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap jawaban dengan menghitung ulang menggunakan rumus volume balok.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika sedang (SKS) dalam mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal tanpa mengeluarkan suara.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik maksud dari volume di dalam soal.
- d) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- f) Subjek memahami keterkaitan konsep matematika yang ada dalam soal, yaitu volume balok.
- g) Subjek dapat menuliskan cara untuk menentukan volume balok, yaitu dengan rumus $V = p \times l \times t$.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek menggunakan rumus volume balok dengan alasan bahwa panjang, lebar dan volume sudah diketahui, sehingga tinggi balok dapat ditentukan.
- b) Subjek memahami dengan baik rumus volume balok yang digunakan dalam menyusun rencana penyelesaian.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus volume balok.
- b) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pengerjaannya dengan benar.

4) Memeriksa Kembali

- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume balok.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek telah menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal secara tepat.

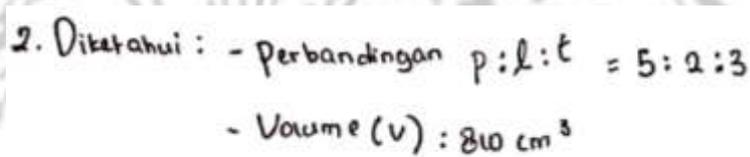
4.3.2.2 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKS Pada Soal Nomor 2

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 1

Tabel 4.33 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKS Soal Nomor

2

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Sekarang, coba kamu baca dulu soal yang nomor 2!
SKSM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T1N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T1N ₂	: (Subjek menganggukkan kepala)
PM1T1N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T1N ₃	: Insyaallah udah kak
PM1T1N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T1N ₄	: Kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 yang memiliki volume 810 cm ³
PM1T1N ₅	: Disitu kan ada volume. Maksud dari volume pada soal itu apa?
SKSM1T1N ₅	: Jumlah yang bisa ditampung oleh kotak kado
PM1T1N ₆	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₆	: Insyaallah yakin
PM1T1N ₇	: Lalu, apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>2. Diketahui : - Perbandingan p:l:t = 5:2:3 - Volume (v) : 810 cm³</p>
	Gambar 4.59 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (1)
PM1T1N ₈	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKSM1T1N ₈	: Perbandingan panjang, lebar tinggi sama volume
PM1T1N ₉	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKSM1T1N ₉	: Enggak
PM1T1N ₁₀	: Apakah kamu yakin tidak ada yang diketahui lagi dari soal tersebut?
SKSM1T1N ₁₀	: Iya kak
PM1T1N ₁₁	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T1N ₁₁	: Untuk mempermudah dalam menjawab
PM1T1N ₁₂	: Baik, selanjutnya apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T1N ₁₂	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya: a. Ukuran panjang, lebar, tinggi
b. Panjang diagonal

Gambar 4.60 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (2)

PM1T1N ₁₃	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKSM1T1N ₁₃	: Ukuran panjang, lebar dan tinggi dan panjang diagonal
PM1T1N ₁₄	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₄	: Tidak ada
PM1T1N ₁₅	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₅	: Iya kak
PM1T1N ₁₆	: Oke, kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2 ini?
SKSM1T1N ₁₆	: Materi bangun ruang kak
PM1T1N ₁₇	: Apakah hanya materi bangun ruang saja?
SKSM1T1N ₁₇	: Tidak kak, perbandingan juga
PM1T1N ₁₈	: Baik, selain itu ada materi matematika yang lain tidak di soal nomor 2 ini?
SKSM1T1N ₁₈	: Enggak ada
PM1T1N ₁₉	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₁₉	: Insyaallah (subjek menjawab dengan ragu-ragu)

Merencanakan Penyelesaian Masalah

PM2T1N ₂₀	: Apakah kedua materi tersebut saling berkaitan?
SKSM2T1N ₂₀	: (Subjek tersenyum) berkaitan kak
PM2T1N ₂₁	: Bagaimana kamu mengaitkan antar materi tersebut?
SKSM2T1N ₂₁	: Pakai perbandingan buat cari panjang, lebar, tinggi
PM2T1N ₂₂	: Oke, sekarang bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM2T1N ₂₂	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\text{Dijawab: } d. p:l:t = 5:2:3$$

$$\frac{p}{l} = \frac{5}{2} \quad \frac{l}{t} = \frac{2}{3}$$

$$2p = 5l \quad 3l = 2t$$

$$p = \frac{5}{2}l \quad \frac{3}{2}l = t$$

Gambar 4.61 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (3)

PM2T1N ₂₃	: Coba kamu jelaskan bagaimana mengaitkan antar materi tersebut pada lembar jawaban kamu!
SKSM2T1N ₂₃	: Jadi, yang aku cari dulu itu $\frac{p}{l} = \frac{5}{2}$. Terus dikali silang kan jadinya $2p = 5l$. Terus $p = \frac{5}{2}l$. Lalu, aku cari tingginya pakai $\frac{l}{t} = \frac{2}{3}$, dikali silang jadinya $3l = 2t$. Terus $t = \frac{3}{2}l$
PM2T1N ₂₄	: Jadi kamu mencari apa dulu?
SKSM2T1N ₂₄	: Mencari p dan t
PM2T1N ₂₅	: Kenapa kamu harus mencari nilai p dan t nya?
SKSM2T1N ₂₅	: Biar aku bisa nentuin panjang, lebar sama tingginya kak he he
PM2T1N ₂₆	: Baik, apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKSM2T1N ₂₆	: Nggak punya kak

Melaksanakan Penyelesaian Masalah

PM3T1N ₂₇	: Setelah itu, apa yang kamu lakukan?
----------------------	---------------------------------------

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T1N27	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$V = p \times l \times t$
 $810 = \frac{5}{2} l \times l \times \frac{3}{2} l$
 $810 = \frac{15}{4} l^3$
 $3240 = 15 l^3$
 $\frac{3240}{15} = l^3$
 $216 = l^3$
 $\sqrt[3]{216} = l$
 $6 \text{ cm} = l$

$p = \frac{5}{2} l$
 $= \frac{5}{2} \times 6^3$
 $= 15 \text{ cm}$

$t = \frac{3}{2} l$
 $= \frac{3}{2} \times 6^3$
 $= 9 \text{ cm}$

Jadi, ukuran panjang, lebar, dan tinggi adalah :
 $p: 15 \text{ cm}$
 $l: 6 \text{ cm}$
 $t: 9 \text{ cm}$

Gambar 4.62 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (4)

PM3T1N28	: Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
SKSM3T1N28	: Kan tadi sudah tahu nilai p dan t nya. Terus volumenya juga sudah diketahui. Jadi tinggal dimasukkan ke rumus volume balok saja. Jadi, $810 = \frac{5}{2} l \times l \times \frac{3}{2} l$. $810 = \frac{15}{4} l^3$. $3240 = 15 l^3$. $\frac{3240}{15} = l^3$. Terus $216 = l^3$. l nya ketemu 6 (Subjek menjelaskan sambil melihat hasil pengerjaan). l nya kan sudah ketemu. Tinggal dimasukkan ke $p = \frac{5}{2} l$ sama $t = \frac{3}{2} l$. Jadi, $p = \frac{5}{2} l = \frac{5}{2} \times 6 = 15$. Terus $t = \frac{3}{2} l = \frac{3}{2} \times 6 = 9$
PM3T1N29	: Mengapa kamu menggunakan rumus volume balok?
SKSM3T1N29	: Karena kotak kado di soalnya bentuknya balok
PM3T1N30	: Oke sip. Jadi kesimpulannya apa?
SKSM3T1N30	: Panjangnya 15 cm, lebar 6 cm dan tinggi 9 cm
PM3T1N31	: Good. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk mencari panjang, lebar dan juga tingginya?
SKSM3T1N31	: Emmm, nggak ada
PM3T1N32	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
SKSM3T1N32	: Iya pernah kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₃₃	: Oke, untuk yang ditanyakan selanjutnya bagaimana?
SKSM3T1N ₃₃	: Panjang diagonal ruang
PM3T1N ₃₄	: Bagaimana cara menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKSM3T1N ₃₄	: Nggak tahu kak he he
PM3T1N ₃₅	: Coba kamu gambar kotak kadonya!
SKSM3T1N ₃₅	: (Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok pada lembar jawaban)
PM3T1N ₃₆	: Beri nama ABCD.EFGH dulu!
SKSM3T1N ₃₆	: (Subjek menamai balok pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	Gambar 4.63 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (5)
	Sudah kak
PM3T1N ₃₇	: Coba kamu tunjukkan mana yang disebut dengan diagonal ruang!
SKSM3T1N ₃₇	: (Subjek diam cukup lama)
PM3T1N ₃₈	: Ayo, coba sebutkan mana diagonal ruangnya?
SKSM3T1N ₃₈	: Nggak tahu kak hehehe (sambil tersenyum)
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T1N ₃₉	: Sekarang, coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali ada yang masih salah
SKSM4T1N ₃₉	: Iya (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₄₀	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T1N ₄₀	: Sudah kak
PM4T1N ₄₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM4T1N ₄₁	: Inshaallah kak (sambil tersenyum)
PM4T1N ₄₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKSM4T1N ₄₂	: Sudah aku hitung lagi
PM4T1N ₄₃	: Mana yang kamu hitung lagi?
SKSM4T1N ₄₃	: Ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$V = p \times l \times t$$

$$810 = \frac{5}{2} l \times l \times \frac{3}{2} l$$

$$810 = \frac{15}{4} l^3$$

$$3240 = 15 l^3$$

$$\frac{3240}{15} = l^3$$

$$216 = l^3$$

$$\sqrt[3]{216} = l$$

$$6 \text{ cm} = l$$

$$p = \frac{5}{2} l$$

$$= \frac{5}{2} \times 6^3$$

$$= 15 \text{ cm}$$

$$t = \frac{3}{2} l$$

$$= \frac{3}{2} \times 6^3$$

$$= 9 \text{ cm}$$

Gambar 4.64 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 1 (6)

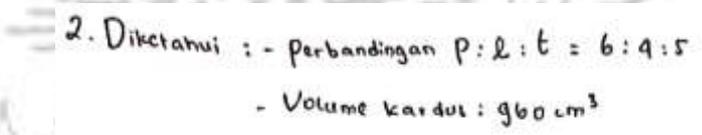
PM4T1N ₄₄	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T1N ₄₄	: Sudah, tapi yang panjang diagonalnya belum karena nggak tahu aku kak hehe

b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 2

Tabel 4.34 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKS Soal Nomor

2

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Yang selanjutnya, coba kamu baca soal yang nomor 2!
SKSM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah membaca soalnya?
SKSM1T2N ₂	: (Subjek menganggukkan kepala)
PM1T2N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T2N ₃	: Sudah kak
PM1T2N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T2N ₄	: Sebuah kardus berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya 6 : 4 : 5 dan volume 960 cm ³
PM1T2N ₅	: Disitu kan ada volume. maksud dari volume pada soal itu apa?
SKSM1T2N ₅	: Jumlah yang dapat ditampung didalam kardusnya
PM1T2N ₆	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₆	: Iya kak
PM1T2N ₇	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>2. Diketahui : - Perbandingan p:l:t = 6:4:5 - Volume kardus : 960 cm³</p>
	Gambar 4.65 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (1)
PM1T2N ₈	: Apa saja yang diketahui?
SKSM1T2N ₈	: Perbandingan panjang, lebar tinggi kardus dan volume kardus
PM1T2N ₉	: Adakah lagi yang diketahui dari soal tersebut?
SKSM1T2N ₉	: Tidak ada
PM1T2N ₁₀	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₁₀	: Iya, yakin
PM1T2N ₁₁	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T2N ₁₁	: Untuk mempermudah dalam menjawabnya

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₂	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₁₂	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	<p>Ditanya: a. Ukuran panjang, lebar, dan tinggi kardus? b. Panjang diagonal kardus?</p> <p>Gambar 4.66 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (2)</p>
PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan soal tersebut?
SKSM1T2N ₁₃	: Ukuran panjang, lebar dan tinggi kardus dan panjang diagonal
PM1T2N ₁₄	: Adakah lagi yang ditanyakan selain itu?
SKSM1T2N ₁₄	: Tidak ada
PM1T2N ₁₅	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₅	: Sudah kak
PM1T2N ₁₆	: Kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2?
SKSM1T2N ₁₆	: Bangun ruang sama perbandingan
PM1T2N ₁₇	: Selain itu adakah materi matematika yang lain di soal nomor 2 ini?
SKSM1T2N ₁₇	: Eeemmm, tidak
PM1T1N ₁₈	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₁₈	: Iya kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₉	: Apakah kedua materi tersebut saling berkaitan?
SKSM2T2N ₁₉	: Iya kak saling berkaitan
PM2T2N ₂₀	: Bagaimana kamu mengaitkan antar materi tersebut?
SKSM2T2N ₂₀	: Pakai cara perbandingan biar panjang, lebar sama tingginya ketemu kak
PM2T2N ₂₁	: Oke, sekarang bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM2T2N ₂₁	: (Subjek menuliskan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: $p:l:t = 6:4:5$

$$\frac{p}{l} = \frac{6}{4} \quad \frac{l}{t} = \frac{4}{5}$$

$$4p = 6l \quad 5l = 4t$$

$$p = \frac{6}{4}l \quad \frac{5}{4}l = t$$

Gambar 4.67 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (3)

- PM2T2N₂₂ : Coba kamu jelaskan bagaimana mengaitkan antar materi tersebut!
- SKSM2T2N₂₂ : Perbandingan panjang, lebar dan tingginya 6 : 4 : 5. Terus aku mencari p nya dulu. $\frac{p}{l} = \frac{6}{4}$. Terus dikalikan silang, $4p = 6l$. $p = \frac{6}{4}l$. Setelah itu $\frac{l}{t} = \frac{4}{5}$. Dikalikan silang jadi $5l = 4t$. $\frac{5}{4}l = t$
- PM2T2N₂₃ : Jadi kamu mencari apa dulu?
- SKSM2T2N₂₃ : p dan t nya dulu
- PM2T2N₂₄ : Kenapa kamu harus mencari p dan t nya dulu?
- SKSM2T2N₂₄ : Ya untuk nentukan ukuran panjang, lebar sama tinggi
- PM2T2N₂₅ : Apakah ada rencana penyelesaian lain yang dapat kamu gunakan selain itu?
- SKSM2T2N₂₅ : Eeemmm, tidak ada

Melaksanakan Penyelesaian Masalah

- PM3T2N₂₆ : Selanjutnya apa yang kamu lakukan?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T2N ₂₆	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$V = p \times l \times t$$

$$960 = \frac{6}{9} l \times l \times \frac{5}{4} l$$

$$960 = \frac{30}{16} l^3$$

$$15360 = 30 l^3$$

$$\frac{15360}{30} = l^3$$

$$512 = l^3$$

$$\sqrt[3]{512} = l$$

$$8 \text{ cm} = l$$

$$p = \frac{6}{9} l$$

$$= \frac{6}{9} \times 8$$

$$= 12 \text{ cm}$$

$$t = \frac{5}{4} l$$

$$= \frac{5}{4} \times 8$$

$$= 10 \text{ cm}$$

Jadi, ukuran panjang, lebar dan tinggi dari kardus adalah:
 $p : 12 \text{ cm}$
 $l : 8 \text{ cm}$
 $t : 10 \text{ cm}$

Gambar 4.68 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (4)

PM3T2N ₂₇	: Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
SKSM3T2N ₂₇	: p sama t nya sudah ketemu. Terus volumenya sudah diketahui. Tinggal dimasukkan ke rumus $V = p \times l \times t$. $960 = \frac{6}{4} l \times l \times \frac{5}{4} l$. $960 = \frac{30}{16} l^3$. Dikali silang, jadinya $15360 = 30 l^3$. $\frac{15360}{30} = l^3$. $512 = l^3$. Jadi l nya ketemu 8 cm. Terus $p = \frac{6}{4} l$. $p = \frac{6}{4} \times 8 = 12 \text{ cm}$. t nya $= \frac{5}{4} l$. $t = \frac{5}{4} \times$ $8 = 10 \text{ cm}$
PM3T2N ₂₈	: Dalam mengerjakan soal ini, kamu menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ ya?
SKSM3T2N ₂₈	: Iya kak
PM3T2N ₂₉	: Rumus apa itu?
SKSM3T2N ₂₉	: Mencari volume
PM3T2N ₃₀	: Volume apa?
SKSM3T2N ₃₀	: Balok
PM3T2N ₃₁	: Mengapa kamu menggunakan rumus untuk mencari volume balok?
SKSM3T2N ₃₁	: Kan kardusnya berbentuk balok
PM3T2N ₃₂	: Jadi apa yang dapat kamu simpulkan?
SKSM3T2N ₃₂	: Jadi, ukuran panjang, lebar dan tinggi dari kardus adalah $p = 12 \text{ cm}$. $l = 8 \text{ cm}$. $t = 10 \text{ cm}$

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T2N ₃₃	: Bagus sekali. Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk mencari panjang, lebar dan juga tingginya?
SKSM3T2N ₃₃	: Tidak ada
PM3T2N ₃₄	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
SKSM3T2N ₃₄	: Pernah kak
PM3T2N ₃₅	: Oke, apa yang ditanyakan selanjutnya?
SKSM3T2N ₃₅	: Panjang diagonal ruang kardus
PM3T2N ₃₆	: Bagaimana cara menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKSM3T2N ₃₆	: Nggak tahu kak (sambil tersenyum)
PM3T2N ₃₇	: Coba kamu gambar kardusnya!
SKSM3T2N ₃₇	: (Subjek menggambar balok pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
<p>Gambar 4.69 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (5)</p> <p>Begini kak</p>	
PM3T2N ₃₈	: Coba kamu tunjukkan mana yang disebut dengan diagonal ruang!
SKSM3T2N ₃₈	: Eeeemmm, nggak tahu kak
<p><i>Memeriksa Kembali</i></p>	
PM4T2N ₃₉	: Coba kamu cek hasil pengerjaan kamu lagi! Barangkali ada yang masih salah
SKSM4T2N ₃₉	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T2N ₄₀	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T2N ₄₀	: Sudah kak
PM4T2N ₄₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM4T2N ₄₁	: Iya kak
PM4T2N ₄₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKSM4T2N ₄₂	: Aku hitung dari awal lagi kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
PM4T2N ₄₃	: Mana yang kamu hitung lagi?
SKSM4T2N ₄₃	: Yang ini (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\begin{aligned}
 V &= p \times l \times t \\
 960 &= \frac{6}{4} l \times l \times \frac{5}{4} l \\
 960 &= \frac{30}{16} l^3 \\
 15360 &= 30 l^3 \\
 \frac{15360}{30} &= l^3 \\
 512 &= l^3 \\
 \sqrt[3]{512} &= l \\
 8 \text{ cm} &= l
 \end{aligned}
 \quad \left. \begin{array}{l}
 p = \frac{6}{4} l \\
 = \frac{6}{4} \times 8 \\
 = 12 \text{ cm} \\
 t = \frac{5}{4} l \\
 = \frac{5}{4} \times 8 \\
 = 10 \text{ cm}
 \end{array} \right\}$$

Gambar 4.70 Hasil Pekerjaan SKS Soal 2 di TKM 2 (6)

PM4T2N ₄₄	: Apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T2N ₄₄	: Sesuai kak, tinggal yang diagonal ruang aku nggak tahu caranya (sambil tersenyum)

c. Validasi data koneksi matematis SKS pada soal nomor 2

1) Memahami Masalah

Tabel 4.35 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T2N ₁)

<p>Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya $5 : 2 : 3$ yang memiliki volume 810 cm^3 (SKSM1T1N₄)</p>	<p>Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah sebuah kardus berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya $6 : 4 : 5$ serta volume 960 cm^3 (SKSM1T2N₄)</p>
<p>Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang bisa ditampung oleh kotak kado (SKSM1T1N₅)</p>	<p>Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang dapat ditampung di dalam kardusnya (SKSM1T2N₅)</p>
<p>Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah perbandingan panjang, lebar, tinggi dan volume dalam bentuk simbol (SKSM1T1N₈ dan Gambar 4.59)</p>	<p>Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah perbandingan panjang, lebar, tinggi kardus dan volume kardus (SKSM1T2N₈ dan Gambar 4.65)</p>
<p>Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang diketahui lagi selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi serta volume balok (SKSM1T1N₉)</p>	<p>Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang diketahui lagi selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi serta volume balok (SKSM1T2N₉)</p>
<p>Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah ukuran panjang, lebar tinggi dan panjang diagonal ruangnya (SKSM1T1N₁₃)</p>	<p>Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah ukuran panjang, lebar, tinggi kardus dan panjang diagonal ruangnya (SKSM1T2N₁₃)</p>
<p>Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya dan panjang diagonal ruang (SKSM1T1N₁₄)</p>	<p>Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya dan panjang diagonal ruang (SKSM1T2N₁₄)</p>
<p>Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa</p>	<p>Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa</p>

digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N ₁₅)	digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T2N ₁₅)
Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah - Materi bangun ruang (SKSM1T1N ₁₆) - Perbandingan (SKSM1T1N ₁₇)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah bangun ruang dan perbandingan (SKSM1T2N ₁₆)

Berdasarkan tabel 4.35 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memahami masalah soal nomor 2 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.36 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena menggunakan perbandingan untuk mencari panjang, lebar dan tinggi balok (SKSM2T1N ₂₁)	Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena menggunakan perbandingan agar panjang, lebar dan tinggi balok dapat ditemukan (SKSM2T2N ₂₀)
Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.61 (SKSM2T1N ₂₂)	Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.67 (SKSM2T2N ₂₁)
Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep perbandingan untuk menentukan nilai p dan t terlebih dahulu (SKSM2T1N ₂₃)	Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep perbandingan untuk menentukan nilai p dan t terlebih dahulu (SKSM2T2N ₂₂)

Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t terlebih dahulu dalam rencana penyelesaian karena nilai p dan t nya akan digunakan untuk menentukan panjang, lebar dan tingginya (SKSM2T1N ₂₅)	Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t terlebih dahulu dalam rencana penyelesaian karena nilai p dan t digunakan untuk menentukan ukuran panjang, lebar dan tingginya (SKSM2T2N ₂₄)
--	--

Berdasarkan tabel 4.36 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.37 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.62 (SKSM3T1N ₂₇)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.68 (SKSM3T2N ₂₆)
Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah diketahui dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan panjang, lebar dan tingginya (SKSM3T1N ₂₈)	Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah diketahui dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan panjang, lebar dan tingginya (SKSM3T2N ₂₇)
Subjek mengungkapkan alasan menggunakan rumus volume balok karena kotak kado di dalam soalnya berbentuk balok (SKSM3T1N ₂₉)	Subjek mengungkapkan alasan menggunakan rumus volume balok karena kardusnya berbentuk balok (SKSM3T2N ₂₉ , SKSM3T2N ₃₀ dan SKSM3T2N ₃₁)
Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Panjangnya 15 cm, lebar	Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Jadi ukuran panjang,

6 cm dan tinggi 9 cm” (SKSM3T1N ₃₀)	lebar dan tinggi dari kardus adalah $p = 12$ cm, $l = 8$ cm, $t = 10$ cm” (SKSM3T2N ₃₂)
Subjek tidak mengetahui cara menentukan panjang diagonal ruang (SKSM3T1N ₃₄)	Subjek tidak mengetahui cara menentukan panjang diagonal ruang (SKSM3T2N ₃₆)
Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok dan memberikan nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.63 (SKSM3T1N ₃₅ dan SKSM3T1N ₃₆)	Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok dan memberikan nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.69 (SKSM3T2N ₃₇)
Subjek tidak dapat menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang (SKSM3T1N ₃₈)	Subjek tidak dapat menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang (SKSM3T2N ₃₈)

Berdasarkan tabel 4.37 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.38 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N ₄₁)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T2N ₄₁)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.64 (SKSM4T1N ₄₂ dan SKSM4T1N ₄₃)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.70 (SKSM4T2N ₄₂ dan SKSM4T2N ₄₃)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan

sesuai dengan yang ditanyakan tetapi kurang pada bagian diagonal ruang (SKSM4T1N ₄₄)	sesuai dengan yang ditanyakan tetapi masih kurang pada bagian diagonal ruangnya (SKSM4T2N ₄₄)
--	---

Berdasarkan tabel 4.38 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memeriksa kembali soal nomor 2 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKS dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek memba soal tanpa mengeluarkan suara.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak kado berbentuk balok dengan perbandingan panjang, lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 yang memiliki volume 810 cm³ (SKSM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah jumlah yang bisa ditampung oleh kotak kado (SKSM1T1N₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mendeskripsikan volume dengan baik karena itu menunjukkan bahwa subjek memahami apa yang dimaksud volume dalam masalah tersebut.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah perbandingan panjang, lebar, tinggi dan volume dalam bentuk simbol (SKSM1T1N₈ dan Gambar 4.59) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada yang diketahui lagi selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi serta volume balok (SKSM1T1N₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi dalam soal yang terdiri dari perbandingan panjang, lebar, tinggi balok dan volumenya dalam bentuk representasi visual yang berupa simbol dengan benar.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah ukuran panjang, lebar tinggi dan panjang diagonal ruangnya (SKSM1T1N₁₃) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya dan panjang diagonal ruang (SKSM1T1N₁₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas apa yang ditanyakan dalam masalah tersebut.*

Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N₁₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal telah cukup untuk menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah materi bangun ruang (SKSM1T1N₁₆) dan perbandingan juga (SKSM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui materi matematika yang berkaitan dengan soal tersebut adalah bangun ruang dan perbandingan.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut karena menggunakan perbandingan untuk mencari panjang, lebar dan tinggi balok (SKSM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mengaitkan antar konsep dalam matematika yang terdiri dari bangun ruang khususnya balok dan perbandingan pada masalah tersebut.*

Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.61 (SKSM2T1N₂₂). Subjek mengungkapkan alasan dalam mengaitkan antar materi tersebut menggunakan konsep perbandingan untuk menentukan nilai p dan t terlebih dahulu (SKSM2T1N₂₃). Subjek mengungkapkan alasan mencari nilai p dan t dulu dalam rencana penyelesaian karena nilai p dan t nya akan digunakan untuk menentukan panjang, lebar dan tingginya (SKSM2T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menggunakan informasi yang diketahui untuk menyusun rencana penyelesaian, yakni menggunakan konsep perbandingan untuk mencari nilai p dan t terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam rumus volume balok.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan menggunakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.62 (SKSM3T1N₂₇). Subjek menjelaskan penyelesaian masalah bahwa nilai p dan t yang sudah diketahui dimasukkan ke dalam rumus volume balok sehingga dapat ditentukan panjang, lebar dan tingginya (SKSM3T1N₂₈). Subjek mengungkapkan alasan menggunakan rumus volume balok karena kotak kado di dalam soalnya berbentuk balok (SKSM3T1N₂₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang telah disajikan oleh subjek saat menyusun rencana penyelesaian digunakan untuk mencari ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya dengan mengaitkan konsep perbandingan dan volume balok. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan antar topik dalam matematika, yaitu topik perbandingan dengan bangun ruang (balok).*

Subjek tidak mengetahui cara menentukan panjang diagonal ruang (SKSM3T1N₃₄). Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok dan memberikan nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.63 (SKSM3T1N₃₅ dan SKSM3T1N₃₆). Subjek tidak dapat menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang (SKSM3T1N₃₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mengetahui tentang diagonal ruang sehingga subjek tidak dapat menentukan panjang diagonal ruang. Dengan kata lain, subjek tidak mampu mengaitkan topik teorema pythagoras dan bangun ruang (balok).*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N₄₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin jika proses penyelesaian masalah yang dilakukan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.64 (SKSM4T1N₄₂ dan SKSM4T1N₄₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali dengan menghitung kembali hasil pengerjaannya.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan tetapi kurang pada bagian diagonal ruang (SKSM4T1N₄₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melakukan penyelesaian*

masalah sesuai dengan yang ditanyakan, tetapi masih kurang pada pertanyaan kedua tentang panjang diagonal ruang.

e. Subjek dengan kemampuan matematika sedang (SKS) dalam memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal tanpa mengeluarkan suara.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik yang dimaksud volume di dalam soal.
- d) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- f) Subjek memahami keterkaitan materi matematika yang ada dalam soal, yaitu bangun ruang dan perbandingan.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek mampu menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah dengan mengaitkannya pada konsep perbandingan.
- b) Subjek dapat mengaitkan antara volume balok dan perbandingan dengan alasan bahwa nilai perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok sudah diketahui, sehingga subjek menggunakan informasi tersebut untuk menyusun rencana dalam mencari ukuran yang sebenarnya.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep perbandingan seperti yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan penyelesaian.
- b) Subjek dapat merepresentasikan informasi dari soal ke dalam bentuk gambar, yaitu gambar balok.
- c) Subjek tidak memahami yang dimaksud dengan diagonal ruang.

- d) Subjek tidak memahami cara untuk menentukan panjang diagonal ruang. Dengan demikian, subjek tidak memahami keterkaitan antara diagonal ruang dengan teorema *pythagoras*.
- e) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya dengan benar, meskipun masih kurang.

4) Memeriksa Kembali

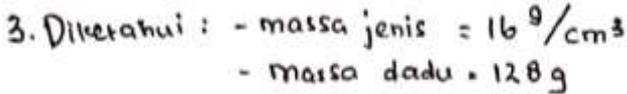
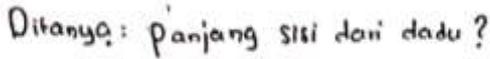
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume balok.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal secara tepat, meskipun tidak lengkap.

4.3.2.3 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKS Pada Soal Nomor 3

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 1

Tabel 4.39 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKS Soal Nomor 3

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Coba kamu baca dulu soal yang nomor 3!
SKSM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T1N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T1N ₂	: Sudah kak
PM1T1N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T1N ₃	: Kurang paham kak
PM1T1N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T1N ₄	: Sebuah dadu yang memiliki massa jenis 16 g/cm^3 dan massanya 128 g
PM1T1N ₅	: Pernah dengar istilah massa jenis?
SKSM1T1N ₅	: Pernah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₆	: Disitu kan ada istilah massa jenis, apa yang kamu tahu tentang massa jenis?
SKSM1T1N ₆	: (Subjek diam cukup lama sebelum menjawab) Lupa kak
PM1T1N ₇	: Oke, apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.71 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 1 (1)	
PM1T1N ₈	: Jadi, apa yang diketahui dalam soal tersebut?
SKSM1T1N ₈	: Massa jenis dan massa
PM1T1N ₉	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKSM1T1N ₉	: Tidak ada
PM1T1N ₁₀	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₁₀	: Iya kak
PM1T1N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₁₁	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.72 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 1 (2)	
PM1T1N ₁₂	: Jadi, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKSM1T1N ₁₂	: Panjang sisi dadu
PM1T1N ₁₃	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₃	: Enggak ada
PM1T1N ₁₄	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₄	: Bisa kayaknya kak

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₁₅	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada dalam soal nomor 3 ini?
SKSM1T1N ₁₅	: (Subjek diam cukup lama)
PM1T1N ₁₆	: Kira-kira materi apa saja yang ada kaitannya dengan soal nomor 3 ini?
SKSM1T1N ₁₆	: Massa jenis kak
PM1T1N ₁₇	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis ini?
SKSM1T1N ₁₇	: Kayaknya pernah kak, di IPA
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₁₈	: Apakah ada kaitannya antara materi massa jenis yang kamu pelajari di IPA dengan soal ini?
SKSM2T1N ₁₈	: (Subjek diam)
PM2T1N ₁₉	: Bagaimana? Apakah ada kaitannya?
SKSM2T1N ₁₉	: Eeemm, iya kak
PM2T1N ₂₀	: Berarti bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dalam soal nomor 3 ini?
SKSM2T1N ₂₀	: Mencari panjang sisi sama dengan massa dibagi massa jenis kak hehehe
PM2T1N ₂₁	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKSM2T1N ₂₁	: (Subjek terdiam cukup lama sebelum menjawab) sebenarnya kurang yakin kak, soalnya aku lupa materi itu
PM2T1N ₂₂	: Lalu, bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan masalah itu?
SKSM2T1N ₂₂	: (Subjek terdiam)
PM2T1N ₂₃	: Ayo, bagaimana rencana kamu?
SKSM2T1N ₂₃	: Eeemmm, massa dibagi massa jenis
PM2T1N ₂₄	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain dalam mencari panjang sisinya?
SKSM2T1N ₂₄	: Nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM3T1N ₂₅	: Baik. Tadi, kamu kan sudah merencanakan penyelesaian mencari panjang sisi dengan massa jenis dan massa. Sekarang, coba kamu tunjukkan penyelesaian soal nomor 3 ini!
SKSM3T1N ₂₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

3. Diketahui : - massa jenis = 16 g/cm^3
 - massa dadu = 128 g
 Ditanya: panjang sisi dari dadu?
 Dijawab: $\frac{128}{16} = 8$

Gambar 4.73 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 1 (3)

PM3T1N ₂₆	: Coba kamu jelaskan hasil jawaban kamu!
SKSM3T1N ₂₆	: Tinggal dibagi kak, $\frac{128}{16} = 8$
PM3T1N ₂₇	: Oke, apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 ini?
SKSM3T1N ₂₇	: Emmm, nggak ada kak. Itu saja
PM3T1N ₂₈	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKSM3T1N ₂₈	: Jadi, panjang sisinya 8 cm
PM3T1N ₂₉	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini sebelumnya?
SKSM3T1N ₂₉	: Nggak kak

<i>Memeriksa Kembali</i>

PM4T1N ₃₀	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKSM4T1N ₃₀	: Iya kak (subjek melakukan coretan perhitungan kembali pada kertas)
PM4T1N ₃₁	: Coba diperiksa ulang, barangkali ada yang masih salah!
SKSM4T1N ₃₁	: Iya

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T1N ₃₂	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T1N ₃₂	: Sudah
PM4T1N ₃₃	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T1N ₃₃	: Insyaallah kak (sambil tersenyum)
PM4T1N ₃₄	: Bagaimana kamu yakin jawaban kamu benar?
SKSM4T1N ₃₄	: Eeemm, aku hitung ulang
PM4T1N ₃₅	: Bagian mana yang kamu hitung lagi?
SKSM4T1N ₃₅	: Ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\text{Dijawab: } \frac{128}{16} = 8$$

Gambar 4.74 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 1 (4)

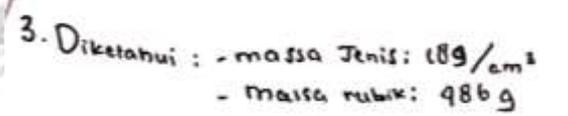
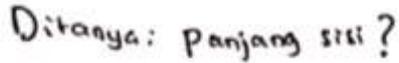
PM4T1N ₃₆	: Oh iya, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T1N ₃₆	: Sepertinya sudah hehe

b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 2

Tabel 4.40 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKS Soal Nomor

3

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Selanjutnya, baca dulu soal yang nomor 3!
SKSM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T2N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T2N ₂	: Sudah kak
PM1T2N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T2N ₃	: Belum paham kak
PM1T2N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T2N ₄	: Rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis 18 g/cm^3 . Massa rubik mini tersebut 486 g
PM1T2N ₅	: Pernah dengar istilah massa jenis?
SKSM1T2N ₅	: Pernah kak
PM1T2N ₆	: Apa yang kamu tahu tentang massa jenis?
SKSM1T2N ₆	: Lupa kak (sambil tersenyum)
PM1T2N ₇	: Lalu apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Gambar 4.75 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 2 (1)</p>
PM1T2N ₈	: Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
SKSM1T2N ₈	: Massa jenis dan massa rubik
PM1T2N ₉	: Apakah ada lagi yang diketahui?
SKSM1T2N ₉	: Nggak ada
PM1T2N ₁₀	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₁₀	: Iya kak
PM1T2N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₁₁	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Gambar 4.76 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 2 (2)</p>
PM1T2N ₁₂	: Jadi, apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₂	: Panjang sisinya
PM1T2N ₁₃	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₃	: Nggak ada

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₄	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₄	: Bisa kak
PM1T2N ₁₅	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada kaitannya dalam soal nomor 3 ini?
SKSM1T2N ₁₅	: Massa jenis kak
PM1T2N ₁₆	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis ini?
SKSM1T2N ₁₆	: Pernah kak
PM1T2N ₁₇	: Di mata pelajaran apa?
SKSM1T2N ₁₇	: IPA kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₈	: Apakah ada kaitannya antara materi massa jenis yang kamu pelajari di IPA dengan soal ini?
SKSM2T2N ₁₈	: (Subjek diam sejenak) ada kayaknya
PM2T2N ₁₉	: Berarti bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dalam soal nomor 3 ini?
SKSM2T2N ₁₉	: Panjang sisinya dicari dengan massa dibagi massa jenis
PM2T2N ₂₀	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKSM2T2N ₂₀	: Eemmm, nggak tahu kak (sambil tersenyum)
PM2T2N ₂₁	: Oke, yang selanjutnya bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?
SKSM2T2N ₂₁	: Panjang sisi = Massa dibagi massa jenis
PM2T2N ₂₂	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKSM2T2N ₂₂	: Eemm, nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₃	: Kamu tadi kan sudah mengaitkan materi ini dengan massa jenis untuk mencari panjang sisi. Coba sekarang kamu kerjakan penyelesaian soal ini!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T2N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

3. Diketahui : - massa jenis: $189/cm^3$
- massa rubik: 986 g

Ditanya: panjang sisi?

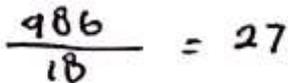
Dijawab: $\frac{986}{18} = 27$

Gambar 4.77 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 2 (3)

PM3T2N ₂₄	: Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
SKSM3T2N ₂₄	: Panjang sisinya = $\frac{486}{18} = 27$
PM3T2N ₂₅	: Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 ini?
SKSM3T2N ₂₅	: Nggak ada
PM3T2N ₂₆	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKSM3T2N ₂₆	: Jadi, panjang sisinya 27
PM3T2N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
SKSM3T2N ₂₇	: Nggak pernah kak

<i>Memeriksa Kembali</i>

PM4T2N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKSM4T2N ₂₈	: Iya
PM4T2N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T2N ₂₉	: Sudah
PM4T2N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T2N ₃₀	: Bismillah yakin kak
PM4T2N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin jika penyelesaian kamu benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM4T2N ₃₀	: Ini aku hitung lagi kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.78 Hasil Pekerjaan SKS Soal 3 di TKM 2 (4)
PM4T2N ₃₁	: Baik, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T2N ₃₁	: Sudah kayaknya (sambil tersenyum)

c. Validasi data koneksi matematis SKS pada soal nomor 3

1) Memahami Masalah

Tabel 4.41 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah sebuah dadu yang memiliki massa jenis 16 g/cm^3 dan massanya 128 g (SKSM1T1N ₄)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis 18 g/cm^3 . Massa rubik tersebut 486 g (SKSM1T2N ₄)
Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKSM1T1N ₅) tetapi lupa dengan materi massa jenis (SKSM1T1N ₆)	Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKSM1T2N ₅) tetapi lupa dengan materi tersebut (SKSM1T2N ₆)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenis dan massa (SKSM1T1N ₈ dan Gambar 4.71)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenis dan massa rubik (SKSM1T2N ₈ dan Gambar 4.75)

Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui kecuali massa jenis dan massa (SKSM1T1N ₉)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui kecuali massa jenis dan massa (SKSM1T2N ₉)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisi dadu (SKSM1T1N ₁₂)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisinya (SKSM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKSM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKSM1T2N ₁₃)
Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N ₁₄)	Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T2N ₁₄)
Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah massa jenis yang pernah dipelajari di mata pelajaran IPA (SKSM1T1N ₁₆ dan SKSM1T1N ₁₇)	Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah massa jenis yang pernah dipelajari di mata pelajaran IPA (SKSM1T2N ₁₅ , SKSM1T2N ₁₆ dan SKSM1T2N ₁₇)

Berdasarkan tabel 4.41 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memahami masalah soal nomor 3 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.42 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan materi massa jenis yang dipelajari di IPA dan menyebutkan kaitannya adalah mencari panjang sisi sama dengan	Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan materi massa jenis yang dipelajari di IPA dan menyebutkan kaitannya adalah panjang sisi sama dengan massa

massa dibagi massa jenis (SKSM2T1N ₁₉ dan SKSM2T1N ₂₀)	dibagi massa jenis (SKSM2T2N ₁₈ dan SKSM2T2N ₁₉)
Subjek merencanakan penyelesaian untuk mencari panjang sisi dengan massa dibagi massa jenis (SKSM2T1N ₂₃)	Subjek merencanakan penyelesaian untuk mencari panjang sisi sama dengan massa dibagi massa jenis (SKSM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.42 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.43 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.73 (SKSM3T1N ₂₅)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.77 (SKSM3T2N ₂₃)
Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisinya adalah 8 cm” (SKSM3T1N ₂₈)	Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisinya 27” (SKSM3T2N ₂₆)

Berdasarkan tabel 4.43 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.44 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N ₃₃)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T2N ₃₀)

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.74 (SKSM4T1N ₃₄ dan SKSM4T1N ₃₅)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.78 (SKSM4T2N ₃₁)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N ₃₆)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T2N ₃₂)

Berdasarkan tabel 4.44 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memeriksa kembali soal nomor 3 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKS dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal tanpa mengeluarkan suara sama sekali.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah sebuah dadu yang memiliki massa jenis $16 \frac{g}{cm^3}$ dan massanya $128 g$ (SKSM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKSM1T1N₅) tetapi lupa dengan materi massa jenis (SKSM1T1N₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek pernah mengetahui istilah massa jenis tetapi tidak dapat mengingat mengenai topik tersebut.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenis dan massa (SKSM1T1N₈ dan Gambar 4.71) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui kecuali massa jenis dan massa (SKSM1T1N₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi dalam soal yang terdiri dari massa jenis dan massa.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisi dadu (SKSM1T1N₁₂) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKSM1T1N₁₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan.*

Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N₁₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sebenarnya belum cukup untuk menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah massa jenis yang pernah dipelajari di mata pelajaran IPA (SKSM1T1N₁₆ dan SKSM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyebutkan materi yang berkaitan untuk menyusun rencana penyelesaian masalah tersebut.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan materi massa jenis yang dipelajari di IPA dan menyebutkan kaitannya adalah mencari panjang sisi sama dengan massa dibagi massa jenis (SKSM2T1N₁₉ dan SKSM2T1N₂₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu memahami keterkaitan antara massa jenis yang dipelajari di IPA untuk mencari panjang sisi suatu kubus.*

Subjek merencanakan penyelesaian untuk mencari panjang sisi dengan massa dibagi massa jenis (SKSM2T1N₂₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mencari panjang sisi dengan massa dibagi massa jenis.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.73 (SKSM3T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menggunakan informasi yang disebutkan dalam rencana penyelesaian yaitu mencari panjang sisi dengan membagi massa dengan massa jenis. Dengan demikian, subjek tidak mampu mengaitkan massa jenis yang dipelajari di IPA dengan panjang sisi kubus. Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek tidak mampu matematika dengan disiplin ilmu lain.*

Subjek menyimpulkan penyelesaian “Jadi panjang sisinya adalah 8 cm” (SKSM3T1N₂₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak dapat menyimpulkan hasil penyelesaian dengan tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N₃₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek meyakini kebenaran jawaban, meskipun pada kenyataannya penyelesaian yang dikerjakan tidak tepat.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.74 (SKSM4T1N₃₄ dan SKSM4T1N₃₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali dengan menghitung ulang meskipun proses yang dilalui untuk menyelesaikan masalah tidak tepat.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N₃₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memahami keterkaitan massa jenis dengan panjang sisi kubus, sehingga subjek merasa telah melaksanakan penyelesaian untuk mencari apa yang ditanyakan meskipun jawabannya tidak tepat.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika sedang (SKS) dalam menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal tanpa mengeluarkan suara.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- d) Subjek tidak dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal.
- e) Subjek mengetahui keterkaitan materi disiplin ilmu lain yang ada dalam soal, yaitu materi massa jenis.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek mencari panjang sisi kubus dengan membagi massa dan massa jenis.
- b) Subjek tidak dapat memahami keterkaitan massa jenis dalam menyelesaikan masalah untuk menentukan panjang sisi kubus. Sehingga, jawaban yang diberikan tidak tepat.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menentukan panjang sisi dengan membagi massa dan massa jenis.
- b) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya, meskipun kesimpulan yang diberikan tidak tepat.

4) Memeriksa Kembali

- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan.

4.3.2.4 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKS Pada Soal Nomor 4

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 1

Tabel 4.45 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKS Soal Nomor

4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 4!
SKSM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T1N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T1N ₂	: Sudah kak
PM1T1N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T1N ₃	: Sudah
PM1T1N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T1N ₄	: Anton memiliki bak mandi dengan bentuk kubus yang panjang sisinya 60 cm

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₅	: Oke, apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

4. Diketahui: Panjang sisi (s) : 60 cm

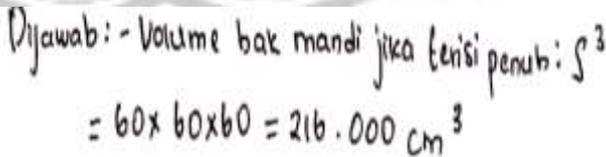
Gambar 4.79 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 1 (1)

PM1T1N ₆	: Jadi, apa yang diketahui dari soal?
SKSM1T1N ₆	: Panjang sisi 60 cm
PM1T1N ₇	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKSM1T1N ₇	: Tidak ada kak
PM1T1N ₈	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₈	: Iya kak
PM1T1N ₉	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T1N ₉	: Untuk mempermudah dalam menjawab kak
PM1T1N ₁₀	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T1N ₁₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

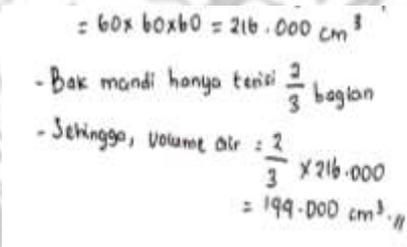
Ditanya: "banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi?"

Gambar 4.80 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 1 (2)

PM1T1N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal itu?
SKSM1T1N ₁₁	: Banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak mandi
PM1T1N ₁₂	: Banyak air untuk mengisi bak mandi itu bisa disebut dengan apa?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T1N ₁₂	: Volume
PM1T1N ₁₃	: Bagus, selain itu apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₃	: Nggak ada
PM1T1N ₁₄	: Oke, apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?
SKSM1T1N ₁₄	: Eeemmm, pernah
PM1T1N ₁₅	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKSM1T1N ₁₅	: (Subjek diam sejenak sebelum menjawab) iya kayaknya kak
PM1T1N ₁₆	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T1N ₁₆	: Insyaallah (sambil tersenyum)
PM1T1N ₁₇	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKSM1T1N ₁₇	: (Subjek tersenyum) karena bisa digunakan untuk mengetahui volume bak mandi kak
PM1T1N ₁₈	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T1N ₁₈	: Sudah
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₁₉	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKSM2T1N ₁₉	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;">Dijawab: - Volume bak mandi jika terisi penuh: s^3 $= 60 \times 60 \times 60 = 216.000 \text{ cm}^3$</p>	
Gambar 4.81 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 1 (3)	
PM2T1N ₂₀	: $V = s^3$ itu rumus volume apa?
SKSM2T1N ₂₀	: Volume kubus

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T1N ₂₁	: Mengapa kamu menggunakan rumus volume kubus?
SKSM2T1N ₂₁	: Karena bak mandinya bentuknya kubus
PM2T1N ₂₂	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain?
SKSM2T1N ₂₂	: Tidak kak
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₃	: Lalu, apa yang kamu lakukan selanjutnya?
SKSM3T1N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
Gambar 4.82 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 1 (4)	
PM3T1N ₂₄	: Kenapa harus kamu kalikan dengan $\frac{2}{3}$?
SKSM3T1N ₂₄	: Kan yang ditanyakan banyaknya air untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak mandi (sambil melihat lembar soal)
PM3T1N ₂₅	: Oke good, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKSM3T1N ₂₅	: Jadi, banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi adalah 144.000 cm ³
PM3T1N ₂₆	: Apakah ada cara lain yang bisa kamu gunakan?
SKSM3T1N ₂₆	: Tidak ada kak
PM3T1N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKSM3T1N ₂₇	: Pernah kak
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T1N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKSM4T1N ₂₈	: Iya kak

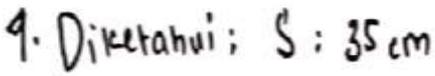
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T1N ₂₉	: Coba diperiksa ulang, barangkali ada yang masih salah!
SKSM4T1N ₂₉	: Iya kak
PM4T1N ₃₀	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T1N ₃₀	: Sudah
PM4T1N ₃₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T1N ₃₁	: Insyaallah yakin kak
PM4T1N ₃₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKSM4T1N ₃₂	: Saya hitung dari awal kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
PM4T1N ₃₃	: Bagian mana yang kamu hitung ulang?
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.83 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 1 (5)</p>
SKSM4T1N ₃₃	: Ini kak (sambil menunjuk lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
PM4T1N ₃₄	: Oke, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T1N ₃₄	: Insyaallah sudah

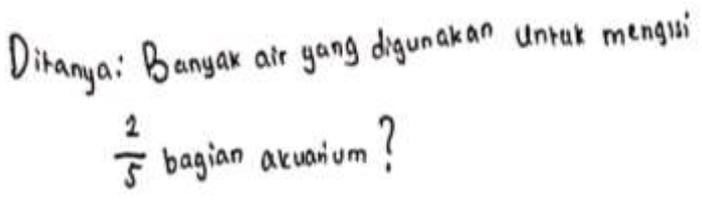
b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 2

Tabel 4.46 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKS Soal Nomor

4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 4!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara)
PM1T2N ₂	: Apakah sudah dibaca soalnya?
SKSM1T2N ₂	: Sudah
PM1T2N ₃	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKSM1T2N ₃	: Sudah kak
PM1T2N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKSM1T2N ₄	: Akuarium akrilik dengan panjang sisi 35 cm yang dipesan Arvin akan diisi dengan air
PM1T2N ₅	: Oke, apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKSM1T2N ₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.84 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 2 (1)
PM1T2N ₆	: Apa yang diketahui dari soal?
SKSM1T2N ₆	: Sisinya kak
PM1T2N ₇	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKSM1T2N ₇	: Tidak ada kak
PM1T2N ₈	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₈	: Yakin kak
PM1T2N ₉	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKSM1T2N ₉	: Untuk mempermudah dalam menjawab
PM1T2N ₁₀	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM1T2N ₁₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Ditanya: Banyak air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian akuarium?</p>
	Gambar 4.85 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 2 (2)
PM1T2N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal?
SKSM1T2N ₁₁	: Banyak air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian akuarium
PM1T2N ₁₂	: Banyak air untuk mengisi akuarium itu bisa disebut dengan apa?
SKSM1T2N ₁₂	: Volume
PM1T2N ₁₃	: Baik, selain itu apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₃	: Nggak ada
PM1T2N ₁₄	: Oke, apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?
SKSM1T2N ₁₄	: Pernah kak
PM1T2N ₁₅	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKSM1T2N ₁₅	: Berkaitan kak
PM1T2N ₁₆	: Apakah kamu yakin?
SKSM1T2N ₁₆	: Iya
PM1T2N ₁₇	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKSM1T2N ₁₇	: Karena bisa digunakan mencari banyak air untuk mengisi akuarium
PM1T2N ₁₈	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKSM1T2N ₁₈	: Sudah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	

PM2T2N₁₉ : Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?

SKSM2T2N₁₉ : (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: - Volume akuarium jika terisi penuh : s^3
 Volume kubus = $35 \times 35 \times 35 = 42875 \text{ cm}^3$

Gambar 4.86 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 2 (3)

PM2T2N₂₀ : $V = s^3$ itu rumus apa?

SKSM2T2N₂₀ : Volume kubus

PM2T2N₂₁ : Mengapa kamu menggunakan rumus volume kubus?

SKSM2T2N₂₁ : Akuariumnya berbentuk kubus

PM2T2N₂₂ : Oke, apakah ada rencana penyelesaian yang lain?

SKSM2T2N₂₂ : Tidak

<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
--	--

PM3T2N₂₃ : Lalu, apa yang kamu lakukan selanjutnya?

SKSM3T2N₂₃ : (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

- Akuarium hanya terisi $\frac{2}{5}$ bagian
 - Sehingga, volume air : $\frac{2}{5} \times 42.875$
 $= 17.150 \text{ cm}^3$

* Jadi, banyak air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium adalah 17.150 cm^3

Gambar 4.87 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 2 (4)

PM3T2N₂₄ : Kenapa harus kamu kalikan dengan $\frac{2}{5}$?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKSM3T2N ₂₄	: Soalnya yang diminta kan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium
PM3T2N ₂₅	: Sip, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKSM3T2N ₂₅	: Jadi, banyak air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium adalah 17.150 cm^3
PM3T2N ₂₆	: Apakah kamu memiliki cara lain dalam mengerjakan soal ini?
SKSM3T2N ₂₆	: Nggak kak
PM3T2N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKSM3T2N ₂₇	: Pernah kak

Memeriksa Kembali

PM4T2N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKSM4T2N ₂₈	: Iya kak
PM4T2N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKSM4T2N ₂₉	: Sudah
PM4T2N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKSM4T2N ₃₀	: Yakin kak
PM4T2N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKSM4T2N ₃₁	: Ini dihitung lagi dari awal kak (sambil menunjuk hasil pengerjaan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: - Volume akuarium jika terisi penuh = 5^3
 Volume kubus = $35 \times 35 \times 35 = 42875 \text{ cm}^3$
 - "Akuarium" hanya terisi $\frac{2}{5}$ bagian
 - Sehingga, volume air = $\frac{2}{5} \times 42.875$
 $= 17.150 \text{ cm}^3$

Gambar 4.88 Hasil Pekerjaan SKS Soal 4 di TKM 2 (5)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T2N ₃₂	: Oke, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKSM4T2N ₃₂	: Sudah kak

c. Validasi data koneksi matematis SKS pada soal nomor 4

1) Memahami Masalah

Tabel 4.47 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton memiliki bak mandi dengan bentuk kubus yang panjang sisinya 60 cm (SKSM1T1N ₄)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Akuarium akrilik dengan panjang sisi 35 cm yang dipesan Arvin akan diisi dengan air (SKSM1T2N ₄)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKSM1T1N ₆ dan Gambar 4.79)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKSM1T2N ₆ dan Gambar 4.84)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada informasi yang diketahui lagi dari soal selain panjang sisi (SKSM1T1N ₇)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada informasi yang diketahui lagi dari soal selain panjang sisi (SKSM1T2N ₇)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKSM1T1N ₁₁ dan SKSM1T1N ₁₂)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKSM1T2N ₁₁ dan SKSM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain volume (SKSM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain volume (SKSM1T2N ₁₃)

Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKSM1T1N ₁₄)	Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKSM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKSM1T1N ₁₅)	Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKSM1T2N ₁₅)
Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena bisa digunakan untuk mengetahui volume bak mandi (SKSM1T1N ₁₇)	Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena bisa digunakan mencari banyak air untuk mengisi akuarium (SKSM1T2N ₁₇)
Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N ₁₈)	Subjek mengatakan bahwa informasi dari yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T2N ₁₈)

Berdasarkan tabel 4.47 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memahami masalah soal nomor 4 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.48 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.81 (SKSM2T1N ₁₉)	Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.86 (SKSM2T2N ₁₉)
Subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandinya berbentuk kubus (SKSM2T1N ₂₀ dan SKSM2T1N ₂₁)	Subjek menggunakan rumus volume kubus karena akuariumnya berbentuk kubus (SKSM2T2N ₂₀ dan SKSM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.48 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.49 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKSM3T1N ₂₃ dan SKTM3T1N ₂₄)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{5}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium (SKSM3T2N ₂₃ dan SKTM3T2N ₂₄)
Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Jadi banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi adalah 144.000 cm ³ (SKSM3T1N ₂₅)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian “Jadi banyak air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium adalah 17.150 cm ³ (SKSM3T2N ₂₅)

Berdasarkan tabel 4.49 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.50 Validasi Data SKS Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N ₃₀)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T2N ₂₉)

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.83 (SKSM4T1N ₃₁ dan SKSM4T1N ₃₂)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.88 (SKSM4T2N ₃₀)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N ₃₃)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T2N ₃₁)

Berdasarkan tabel 4.50 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika sedang pada tahap memeriksa kembali soal nomor 4 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKS dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal tanpa mengeluarkan suara (SKSM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal tanpa mengeluarkan suara.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton memiliki bak mandi dengan bentuk kubus yang panjang sisinya 60 cm (SKSM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang sisi) dalam bentuk simbol (SKSM1T1N₆ dan Gambar 4.79) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada informasi yang diketahui lagi dari soal selain panjang sisi (SKSM1T1N₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi dalam soal yaitu panjang sisi yang direpresentasikan dalam bentuk simbol dengan benar.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume (SKSM1T1N₁₁ dan SKSM1T1N₁₂) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada yang ditanyakan lagi selain

volume (SKSM1T1N₁₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas apa yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKSM1T1N₁₄). Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKSM1T1N₁₅). Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena bisa digunakan untuk mengetahui volume bak mandi (SKSM1T1N₁₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat mengaitkan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena bisa digunakan untuk mengetahui volume bak mandi. Dengan demikian, subjek dapat mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKSM1T1N₁₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup untuk menyelesaikan masalah.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.81 (SKSM2T1N₁₉) dan subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandinya berbentuk kubus (SKSM2T1N₂₀ dan SKTM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyusun rencana penyelesaian dengan mencari volume keseluruhan terlebih dahulu.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKSM3T1N₂₃ dan SKTM3T1N₂₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang disajikan subjek dalam rencana penyelesaian dikalikan dengan $\frac{2}{3}$ untuk menentukan volume air yang digunakan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak mandi.*

Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Jadi banyak air yang dibutuhkan untuk mengisi untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi adalah 144.000 cm³

(SKSM3T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan benar.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKSM4T1N₃₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin proses penyelesaian yang telah dikerjakan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan menghitung kembali pada bagian seperti pada Gambar 4.83 (SKSM4T1N₃₁ dan SKSM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap penyelesaian masalah dengan menghitung ulang menggunakan rumus volume kubus.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKSM4T1N₃₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melaksanakan proses penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan secara tepat.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika sedang (SKS) dalam menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal tanpa mengeluarkan suara.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- d) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- e) Subjek memahami bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena dapat digunakan dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, subjek dapat mengaitkan matematika dalam kehidupannya sehari-hari.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek mencari volume kubus keseluruhan terlebih dahulu menggunakan rumus volume kubus, yaitu $V = s \times s \times s$
- b) Subjek menggunakan rumus volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi berbentuk kubus.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menggunakan informasi yang sudah diperoleh dari perencanaan masalah untuk mencari yang ditanyakan.
- b) Subjek mengalikan volume keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ untuk menentukan $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi.
- c) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaan dengan benar.

4) Memeriksa Kembali

- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban dengan melakukan perhitungan kembali menggunakan rumus volume kubus.
- b) Subjek menggunakan informasi di dalam soal untuk mengecek kembali.
- c) Subjek telah menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal secara tepat.

4.3.3 Paparan, Validasi dan Analisis Data Subjek Berkemampuan Matematika Rendah (SKR)

4.3.3.1 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKR Pada Soal Nomor 1

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 1

Tabel 4.52 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKR Soal Nomor 1

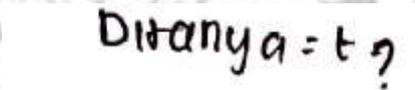
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
	<i>Memahami Masalah</i>
PM1T1N ₁	: Ini ada soal matematika, coba kamu baca dulu soal yang nomor 1!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T1N ₂	: Sudah
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T1N ₃	: Kotak bekal Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm dan lebarnya 7 cm dan volume kotak makannya 336 cm ³
PM1T1N ₄	: Di soal tersebut kan ada kata volume, apa sih yang dimaksud volume itu?
SKRM1T1N ₄	: (Subjek diam cukup lama)
PM1T1N ₅	: Apa yang kamu tahu tentang volume?
SKRM1T1N ₅	: Emmm, isi bangun ruang
PM1T1N ₆	: Isi yang seperti apa?
SKRM1T1N ₆	: Eemm, keseluruhan isi dalam bangun ruang
PM1T1N ₇	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKRM1T1N ₇	: Keseluruhan isi dalam kotaknya
PM1T1N ₈	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₈	: (Subjek tersenyum sebelum menjawab) Insyaallah iya kak (subjek menjawab dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₉	: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan pada lembar jawaban!
SKRM1T1N ₉	: (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

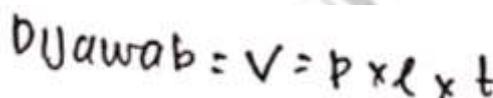
$$\begin{aligned}
 1) \text{ Diket} &= p = 12 \\
 & l = 7 \\
 & V = 336 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Gambar 4.89 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 1 (1)

PM1T1N₁₀ : Jadi, apa saja yang diketahui?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₁₀	: Panjang, lebar dan volume
PM1T1N ₁₁	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T1N ₁₁	: Tidak ada (sambil melihat lembar soal)
PM1T1N ₁₂	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₁₂	: Iya kak
PM1T1N ₁₃	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKRM1T1N ₁₃	: Untuk mempersingkat
PM1T1N ₁₄	: Baik, sekarang apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T1N ₁₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.90 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 1 (2)
PM1T1N ₁₅	: Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
SKRM1T1N ₁₅	: t nya
PM1T1N ₁₆	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan dalam soal?
SKRM1T1N ₁₆	: Tidak
PM1T1N ₁₇	: Apa kamu yakin?
SKRM1T1N ₁₇	: Iya
PM1T1N ₁₈	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₈	: Bisa
PM1T1N ₁₉	: Kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKRM1T1N ₁₉	: (Subjek terdiam cukup lama)
PM1T1N ₂₀	: Ayo, kira-kira konsep matematika apa saja yang ada untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKRM1T1N ₂₀	: Mencari volume balok hehe

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₂₁	: Kenapa kok menggunakan volume balok?
SKRM1T1N ₂₁	: Soalnya kotak bekal Andina bentuknya balok
PM1T1N ₂₂	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKRM1T1N ₂₂	: Pakai rumus
PM1T1N ₂₃	: Bagaimana rumusnya? Coba kamu tuliskan pada lembar jawaban kamu!
SKRM1T1N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)



D U a w a b = V = p x l x t

Gambar 4.91 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 1 (3)

<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₂₄	: Sekarang, bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep volume balok?
SKRM2T1N ₂₄	: Menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ untuk memperoleh tingginya
PM2T1N ₂₅	: Sekarang bagaimana rencana kamu untuk menyelesaikan masalah tersebut?
SKRM2T1N ₂₅	: Yang diketahui tinggal dimasukkan ke rumus $V = p \times l \times t$
PM2T1N ₂₆	: Selain menggunakan rumus itu, apakah ada rencana penyelesaian yang lain dari kamu?
SKRM2T1N ₂₆	: Tidak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₇	: Baik, dari rencana penyelesaian kamu yang menggunakan volume balok tadi. Sekarang coba kamu kerjakan penyelesaian dari soal ini!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM3T1N ₂₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Dijawab: $V = p \times l \times t$
 $336 = 12 \times 7 \times t$
 $336 = 84 \times t$
 $t = \frac{336}{84}$
 $= 4$
 Jadi tinggi tersebut adalah 4 cm

Gambar 4.92 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 1 (4)

PM3T1N ₂₈	: Bagus. Coba kamu jelaskan penyelesaian kamu tadi!
SKRM3T1N ₂₈	: $V = p \times l \times t$. Volumnya ditulis 336 karena sudah ada. Jadi, $336 = 12 \times 7 \times t$. $336 = 84 \times t$. $t = \frac{336}{84}$. $t = 4$
PM3T1N ₂₉	: Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
SKRM3T1N ₂₉	: Tidak
PM3T1N ₃₀	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKRM3T1N ₃₀	: Jadi, tinggi tersebut adalah 4 cm
PM3T1N ₃₁	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T1N ₃₁	: Eeemm, pernah kak

<i>Memeriksa Kembali</i>	
--------------------------	--

PM4T1N ₃₂	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKRM4T1N ₃₂	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₃₃	: Sudah dicek kembali?
SKRM4T1N ₃₃	: Sudah
PM4T1N ₃₄	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM4T1N ₃₄	: Iya
PM4T1N ₃₅	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKRM4T1N ₃₅	: Aku lihat lagi jawabannya dari awal (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₃₆	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T1N ₃₆	: Sudah

b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 1 pada TKM 2

Tabel 4.52 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKR Soal Nomor 1

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Ini ada 4 soal matematika, coba kamu baca dulu soal yang nomor 1!
SKRM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T2N ₂	: Sudah kak
PM1T2N ₃	: Coba kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T2N ₃	: Reynal membeli lemari pakaian berbentuk balok yang memiliki panjang 90 cm dan lebar 60 cm. Volume lemarnya adalah 648000 cm ³
PM1T2N ₄	: Di soal itu ada kata volume, apa yang dimaksud dengan volume?
SKRM1T2N ₄	: Volume itu keseluruhan isi yang ada dalam bangun ruang
PM1T2N ₅	: Jadi, maksud dari volume dari soal ini itu apa?
SKRM1T2N ₅	: Volume itu berarti keseluruhan isi dalam lemari
PM1T2N ₆	: Apakah kamu yakin?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₆	: Eemmm, iya kak
PM1T2N ₇	: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₇	: (Subjek menuliskan yang diketahui dari soal pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Diket : $V = 648000 \text{ cm}^3$
 $P = 90 \text{ cm}$
 $L = 60 \text{ cm}$

Gambar 4.93 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 2 (1)

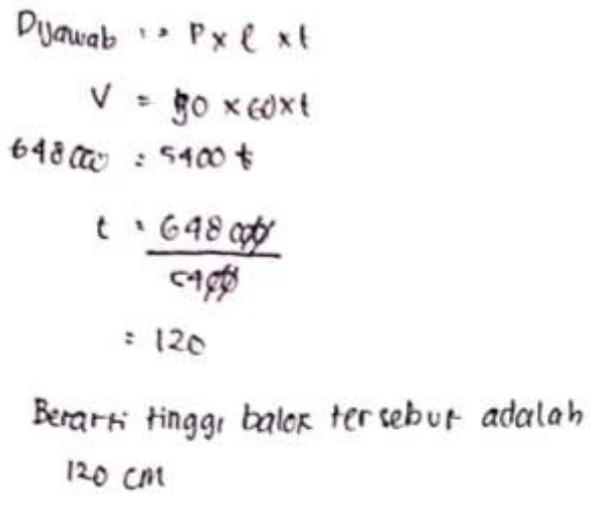
PM1T2N ₈	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKRM1T2N ₈	: Panjang, lebar dan volume lemari
PM1T2N ₉	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T2N ₉	: Nggak ada (sambil melihat lembar soal)
PM1T2N ₁₀	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T2N ₁₀	: Iya kak
PM1T2N ₁₁	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKRM1T2N ₁₁	: Untuk mempersingkat
PM1T2N ₁₂	: Sekarang apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₁₂	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

Ditanya : $t =$

Gambar 4.94 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 2 (2)

PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₃	: t kak
PM1T2N ₁₄	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan dalam soal?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₁₄	: Nggak ada
PM1T2N ₁₅	: Apa kamu yakin?
SKRM1T2N ₁₅	: Iya
PM1T2N ₁₆	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₆	: Bisa
PM1T2N ₁₇	: Kira-kira konsep matematika apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?
SKRM1T2N ₁₇	: Volume balok
PM1T2N ₁₈	: Kenapa kamu menggunakan volume balok?
SKRM1T2N ₁₈	: Karena bentuk lemarnya kan balok
PM1T2N ₁₉	: Bagaimana caranya mencari volume balok?
SKRM1T2N ₁₉	: $V = p \times l \times t$
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₂₀	: Bagaimana kamu bisa mengaitkannya dengan konsep volume balok?
SKRM2T2N ₂₀	: Biar bisa mencari tinggi lemari
PM2T2N ₂₁	: Lalu bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal ini?
SKRM2T2N ₂₁	Pakai rumus volume balok
PM2T2N ₂₂	: Adakah rencana penyelesaian yang lain?
SKRM2T2N ₂₂	: Nggak kak
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₃	: Dari rencana penyelesaian kamu yang menggunakan volume balok. Sekarang coba kamu lanjutkan penyelesaiannya!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM3T2N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Dijawab $\Rightarrow p \times l \times t$ $V = p \times l \times t$ $648000 = 5400t$ $t = \frac{648000}{5400}$ $= 120$ Berarti tinggi balok tersebut adalah 120 cm</p>
	Gambar 4.95 Hasil Pekerjaan SKR Soal 1 di TKM 2 (3)
PM3T2N ₂₄	: Coba kamu jelaskan penyelesaian kamu tadi!
SKRM3T2N ₂₄	: $V = p \times l \times t$. Volumennya sudah diketahui 648000. Tinggal dimasukkan ke rumus. Jadi, $648000 = 90 \times 60 \times t$. $648000 = 5400t$. t nya $= \frac{648000}{5400} = 120$
PM3T2N ₂₅	: Apakah ada cara lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
SKRM3T2N ₂₅	: Nggak ada
PM3T2N ₂₆	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKRM3T2N ₂₆	: Berarti tinggi balok tersebut adalah 120 cm
PM3T2N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T2N ₂₇	: Pernah
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T2N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaiannya, barangkali masih ada yang salah!
SKRM4T2N ₂₈	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₂₉	: Sudah kamu cek lagi?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM4T2N ₂₉	: Sudah
PM4T2N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T2N ₃₀	: Sudah kak
PM4T2N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKRM4T2N ₃₁	: Aku cek dari awal (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₂	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T2N ₃₂	: Sudah

c. Validasi data koneksi matematis SKR pada soal nomor 1

1) Memahami Masalah

Tabel 4.53 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak bekal Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm, lebarnya 7 cm dan volume kotak makannya 336 cm ³ (SKRM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Reynal membeli lemari pakaian berbentuk balok yang memiliki panjang 90 cm dan lebar 60 cm. Volume lemarnya adalah 648000 cm ³ (SKRM1T2N ₃)
Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah keseluruhan isi dalam kotaknya (SKRM1T1N ₇)	Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume berarti keseluruhan isi dalam lemari (SKRM1T2N ₅)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang,	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang,

lebar dan volume) dalam bentuk simbol (SKRM1T1N ₁₀ dan Gambar 4.89)	lebar dan volume lemari) dalam bentuk simbol (SKRM1T2N ₈ dan Gambar 4.93)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang, lebar dan volume balok (SKRM1T1N ₁₁)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang, lebar dan volume balok (SKRM1T2N ₉)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tingginya (SKRM1T1N ₁₅)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tingginya (SKRM1T2N ₁₃)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain tinggi balok (SKRM1T1N ₁₆)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain tinggi balok (SKRM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N ₁₈)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T2N ₁₆)
Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena kotak bekal Andina berbentuk balok (SKRM1T1N ₂₀ dan SKRM1T1N ₂₁)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah volume balok karena bentuk lemarnya adalah balok (SKRM1T2N ₁₇ dan SKRM1T2N ₁₈)
Subjek mengatakan bahwa untuk mencari volume balok menggunakan rumus (SKRM1T1N ₂₂) yang dituliskan seperti pada Gambar 4.91 (SKSM1T1N ₂₃)	Subjek menyebutkan cara mencari volume balok adalah dengan $V = p \times l \times t$ (SKRM1T2N ₁₉)

Berdasarkan tabel 4.53 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memahami masalah soal nomor 1 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.54 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ untuk memperoleh tingginya (SKRM2T1N ₂₄)	Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena agar bisa mencari tinggi lemari (SKRM2T2N ₂₀)
Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus $V = p \times l \times t$ (SKRM2T1N ₂₅)	Subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut menggunakan rumus volume balok (SKRM2T1N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.54 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.55 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.92 (SKRM3T1N ₂₇)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.95 (SKRM3T2N ₂₃)
Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi tersebut adalah 4 cm” (SKRM3T1N ₃₀)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Berarti tinggi balok tersebut adalah 120 cm” (SKRM3T2N ₂₆)

Berdasarkan tabel 4.55 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 1 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.56 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 1

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N ₃₄)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T2N ₃₀)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N ₃₅)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T2N ₃₁)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N ₃₆)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T2N ₃₂)

Berdasarkan tabel 4.56 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memeriksa kembali soal nomor 1 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKR dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang pelan.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah kotak bekal Andina berbentuk balok dengan panjang 12 cm, lebarnya 7 cm dan volume kotak makannya 336 cm³ (SKRM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa*

subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah keseluruhan isi dalam kotaknya (SKRM1T1N₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu mendeskripsikan volume dengan baik karena dari deskripsi tersebut menunjukkan bahwa subjek memahami maksud dari volume dalam masalah yang diberikan.*

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (panjang, lebar dan volume) dalam bentuk simbol (SKRM1T1N₁₀ dan Gambar 4.89) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang, lebar dan volume balok (SKRM1T1N₁₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyebutkan semua informasi dari soal yang terdiri dari panjang, lebar dan volume dengan merepresentasikannya dalam bentuk simbol secara tepat.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah tingginya (SKRM1T1N₁₅) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain tinggi balok (SKRM1T1N₁₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N₁₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup untuk digunakan dalam menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah mencari volume balok karena kotak bekal Andina berbentuk balok (SKRM2T1N₂₀ dan SKRM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan baik konsep matematika yang digunakan untuk menyusun rencana penyelesaian masalah.*

Subjek mengatakan bahwa untuk mencari volume balok menggunakan rumus (SKRM2T1N₂₂) yang dituliskan seperti pada Gambar 4.91 (SKSM2T1N₂₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui cara untuk mencari volume balok dengan benar.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengemukakan alasan mengaitkan dengan volume balok karena menggunakan rumus $V = p \times l \times t$ untuk memperoleh tingginya (SKRM2T1N₂₄) dan subjek mengatakan bahwa rencana dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus $V = p \times l \times t$ (SKRM2T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyusun rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep untuk mencari volume balok dengan memperhatikan apa yang sudah diketahui dari soal.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada konsep volume balok seperti pada Gambar 4.92 (SKRM3T1N₂₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa mencari apa yang ditanyakan dengan mengaitkannya pada volume balok. Dengan kata lain, subjek mampu mengaitkan matematika dalam satu topik yang sama.*

Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian masalah yang telah dilakukan “Jadi, tinggi tersebut adalah 4 cm” (SKRM3T1N₃₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyimpulkan hasil penyelesaiannya dengan benar.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N₃₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin bahwa proses penyelesaian masalah yang dilakukan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan cara memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N₃₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil penyelesaian dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N₃₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika tinggi (SKT) dalam mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek dapat memahami yang dimaksud dengan volume dalam soal.
- d) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- f) Subjek memahami keterkaitan konsep matematika yang ada dalam soal, yaitu volume balok.
- g) Subjek dapat menuliskan cara untuk menentukan volume balok, yaitu dengan rumus $V = p \times l \times t$.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek menggunakan rumus volume balok dengan alasan bahwa panjang, lebar dan volume sudah diketahui, sehingga tinggi balok dapat ditentukan.
- b) Subjek memahami dengan baik rumus volume balok untuk merencanakan penyelesaian masalah.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah dengan menggunakan rumus volume balok.
- b) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pengerjaannya dengan benar.

4) Memeriksa Kembali

- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban yang dikerjakan.
- b) Subjek mengecek hasil pekerjaan dengan memandang lembar jawaban.
- c) Subjek telah menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal secara tepat.

4.3.3.2 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKR Pada Soal Nomor 2

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 1

Tabel 4.57 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKR Soal Nomor 2

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Yang selanjutnya, coba kamu baca dulu soal yang nomor 2!
SKRM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T1N ₂	: (Subjek terdiam cukup lama)
PM1T1N ₃	: Bagaimana? Apakah kamu sudah paham dengan soal itu?
SKRM1T1N ₃	: Masih bingung kak (subjek menjawab sambil tersenyum)
PM1T1N ₄	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T1N ₄	: Davina memiliki kotak kado berbentuk balok yang memiliki perbandingan panjang, lebar dan tinggi 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm ³
PM1T1N ₅	: Disitu kan ada kata volume. Maksud dari volume pada soal itu apa?
SKRM1T1N ₅	: (Subjek bergumam cukup lama sebelum menjawab) keseluruhan isinya
PM1T1N ₆	: Isi dari apa?
SKRM1T1N ₆	: Kotaknya
PM1T1N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₇	: Insyaallah kak hehe
PM1T1N ₈	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₈	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$2) \text{ Diket: } V = 810 \text{ cm}^3$$

$$P:l:t = 5:2:3$$

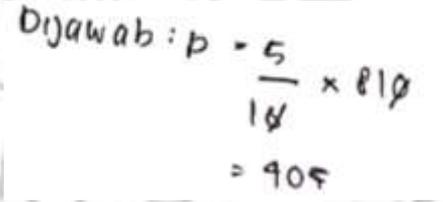
Gambar 4.96 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 1 (1)

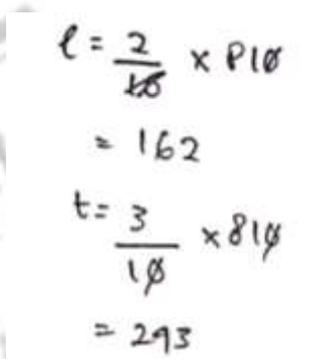
PM1T1N ₉	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKRM1T1N ₉	: Perbandingan panjang, lebar dan tinggi 5 : 2 : 3 dan volume kotak kado 810 cm ³
PM1T1N ₁₀	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T1N ₁₀	: Tidak ada (sambil melihat lembar soal)
PM1T1N ₁₁	: Apakah kamu yakin tidak ada yang diketahui lagi dari soal tersebut?
SKRM1T1N ₁₁	: Iya kak
PM1T1N ₁₂	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKRM1T1N ₁₂	: Untuk mempersingkat
PM1T1N ₁₃	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T1N ₁₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)

$$\text{Ditanya} = P, l, t \text{ diagonal ruang}$$

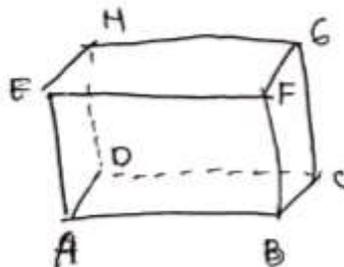
Gambar 4.97 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 1 (2)

PM1T1N ₁₄	: Jadi, apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₄	: Panjang, lebar, tinggi dan diagonal ruang
PM1T1N ₁₅	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₅	: Emmm, tidak ada
PM1T1N ₁₆	: Apakah kamu yakin?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₁₆	: Iya yakin
PM1T1N ₁₇	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₇	: (Subjek terdiam cukup lama)
PM1T1N ₁₈	: Ayo, bagaimana?. Dari yang diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₈	: Bisa kayaknya kak (sambil tersenyum)
PM1T1N ₁₉	: Oke, kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2 ini?
SKRM1T1N ₁₉	: Materi tentang volume balok
PM1T1N ₂₀	: Apakah hanya itu saja?
SKRM1T1N ₂₀	: (Subjek terdiam sebelum menjawab) eeemm, iya
PM1T1N ₂₁	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₂₁	: Insyaallah kak hehe
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₂₂	: Lalu, bagaimana rencana penyelesaian yang bisa kamu lakukan dalam mengerjakan soal ini? Coba kamu tuliskan!
SKRM2T1N ₂₂	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;">Dijawab: $p = \frac{5}{10} \times 810$ $= 405$</p>	
Gambar 4.98 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 1 (3)	
PM2T1N ₂₃	: Coba kamu jelaskan dulu jawaban kamu ini!
SKRM2T1N ₂₃	: Mencari $p = \frac{5}{10} \times 810 = 405$
PM2T1N ₂₄	: $\frac{5}{10}$ itu kamu dapat dari mana?
SKRM2T1N ₂₄	: 5 dari perbandingannya. 10 dari $5 + 2 + 3 = 10$
PM2T1N ₂₅	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain itu?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM2T1N ₂₅	: Nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₆	: Oke, sekarang coba kamu lanjutkan lagi untuk mencari lebar dan tingginya!
SKRM3T1N ₂₆	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p>The image shows handwritten calculations on a white background. The first calculation is $l = \frac{2}{10} \times 810$, which simplifies to $= 162$. The second calculation is $t = \frac{3}{10} \times 810$, which simplifies to $= 243$.</p>	
Gambar 4.99 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 1 (4)	
PM3T1N ₂₇	: Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
SKRM3T1N ₂₇	: $l = \frac{2}{10} \times 810 = 162$ dan $t = \frac{3}{10} \times 810 = 243$
PM3T1N ₂₈	: Apakah kamu memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKRM3T1N ₂₈	: Eemmm, tidak ada
PM3T1N ₂₉	: Oke, untuk yang ditanyakan selanjutnya bagaimana?
SKRM3T1N ₂₉	: Panjang diagonal ruang
PM3T1N ₃₀	: Bagaimana cara menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKRM3T1N ₃₀	: Tidak tahu kak
PM3T1N ₃₁	: Coba kamu gambarkan kotak kadonya!
SKRM3T1N ₃₁	: (Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok pada lembar jawaban)
PM3T1N ₃₂	: Lalu beri nama balok itu dengan ABCD.EFGH

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM3T1N ₃₂	: (Subjek memberi nama pada balok seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.100 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 1 (5)

- Sudah, ini kak (sambil memperlihatkan gambar balok)
- PM3T1N₃₃ : Coba kamu tunjukkan mana yang disebut dengan diagonal ruang!
- SKRM3T1N₃₃ : Salah nggak papa ya kak?
- PM3T1N₃₄ : Iya nggak papa, ayo coba kamu sebutkan?
- SKRM3T1N₃₄ : AF
- PM3T1N₃₅ : Apakah kamu yakin?
- SKRM3T1N₃₅ : Nggak yakin kak hehe
- PM3T1N₃₆ : Lalu, bagaimana kamu mencari panjang AF nya?
- SKRM3T1N₃₆ : (Subjek terdiam cukup lama) nggak tahu kak
- PM3T1N₃₇ : Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
- SKRM3T1N₃₇ : Pernah kak

Memeriksa Kembali

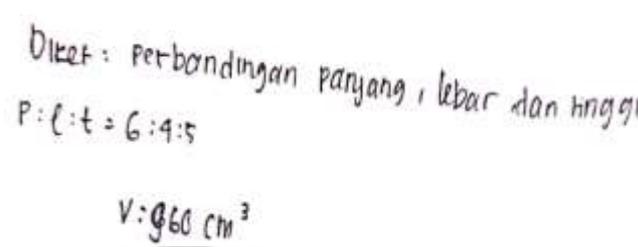
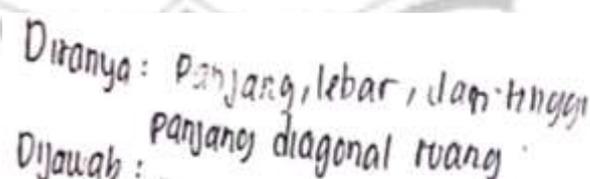
- PM4T1N₃₈ : Sekarang, coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
- SKRM4T1N₃₈ : Iya (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
- PM4T1N₃₉ : Sudah dicek kembali?
- SKRM4T1N₃₉ : Sudah kak
- PM4T1N₄₀ : Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
- SKRM4T1N₄₀ : Insyaallah (sambil tersenyum)
- PM4T1N₄₁ : Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?

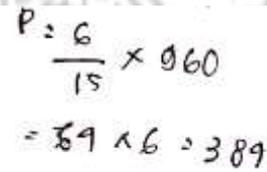
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM4T1N ₄₁	: Aku cek dari awal kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₄₂	: Oke, sekarang apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T1N ₄₂	: Kurang yang diagonal ruangnya kak

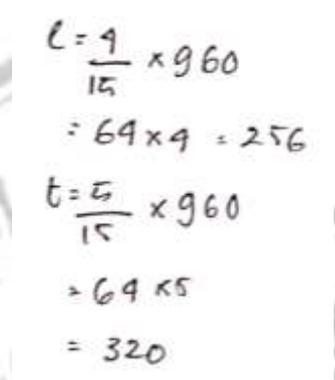
b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 2 pada TKM 2

Tabel 4.58 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKR Soal Nomor 2

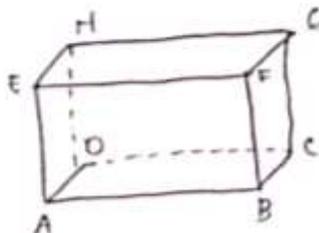
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 2!
SKRM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T2N ₂	: Eemmm bingung kak
PM1T2N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T2N ₃	: Vita memiliki kardus yang berbentuk balok yang perbandingan panjang, lebar dan tingginya 6 : 4 : 5 dan volumenya 960 cm ³
PM1T2N ₄	: Di soal itu kan ada kata volume. Maksud dari volume pada soal itu apa?
SKRM1T2N ₄	: Isi kardus
PM1T2N ₅	: Isi yang seperti apa?
SKRM1T2N ₅	: Emmmm, keseluruhan isi dalam kardus
PM1T2N ₆	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T2N ₆	: Iya
PM1T2N ₇	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Diket: Perbandingan panjang, lebar dan tinggi $P:l:t = 6:4:5$ $V = 960 \text{ cm}^3$</p>
	Gambar 4.101 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 2 (1)
PM1T2N ₈	: Jadi, apa saja yang diketahui?
SKRM1T2N ₈	: Perbandingan panjang, lebar dan tinggi kardus adalah 6 : 4 : 5 dan volume 960 cm^3
PM1T2N ₉	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T2N ₉	: Nggak (sambil melihat lembar soal)
PM1T2N ₁₀	: Apakah kamu yakin tidak ada yang diketahui lagi dari soal tersebut?
SKRM1T2N ₁₀	: Yakin
PM1T2N ₁₁	: Pada lembar jawaban ini, kamu terlihat menggunakan simbol. Mengapa kamu menggunakan simbol dalam menulis apa saja yang diketahui?
SKRM1T2N ₁₁	: Untuk mempersingkat kak
PM1T2N ₁₂	: Oke, apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₁₂	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Ditanya: panjang, lebar, dan tinggi Dijawab: panjang diagonal ruang</p>
	Gambar 4.102 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 2 (2)
PM1T2N ₁₃	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKRM1T2N ₁₃	: Panjang, lebar dan tinggi sama panjang diagonal ruang
PM1T2N ₁₄	: Selain itu, apakah ada lagi yang ditanyakan?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₁₄	: Nggak ada
PM1T2N ₁₅	: Apa kamu yakin?
SKRM1T2N ₁₅	: Iya kak
PM1T2N ₁₆	: Dari yang sudah diketahui tadi, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₆	: Eemmm bisa kayaknya
PM1T2N ₁₇	: Oke, kira-kira materi matematika apa saja yang ada pada soal nomor 2 ini?
SKRM1T2N ₁₇	: Volume balok
PM1T2N ₁₈	: Apakah hanya itu saja?
SKRM1T2N ₁₈	: Iya
PM1T2N ₁₉	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T2N ₁₉	: Insyaallah yakin
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₂₀	: Bagaimana rencana penyelesaian yang bisa kamu lakukan dalam mengerjakan soal ini? Coba kamu tuliskan!
SKRM2T2N ₂₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;"> $P = \frac{6}{15} \times 960$ $= 384 \times 6 = 384$ </p>	
Gambar 4.103 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 2 (3)	
PM2T2N ₂₁	: Coba kamu jelaskan jawaban kamu!
SKRM2T2N ₂₁	: p nya = $\frac{6}{15} \times 960 = 384$
PM2T2N ₂₂	: $\frac{6}{15}$ kamu dapatkan dari mana?
SKRM2T2N ₂₂	: 6 itu kan perbandingan panjang. Kalau 15 dari 6 + 4 + 5 = 15
PM2T2N ₂₃	: Apakah kamu memiliki rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKRM2T2N ₂₃	: Emmm, nggak punya

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₄	: Coba kamu lanjutkan lagi untuk mencari lebar dan tingginya!
SKRM3T2N ₂₄	: (Subjek menuliskan lanjutan penyelesaian pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.104 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 2 (4)	
PM3T2N ₂₅	: Coba kamu jelaskan hasil pengerjaan kamu!
SKRM3T2N ₂₅	: Mencari $l = \frac{4}{15} \times 960 = 256$, terus yang $t = \frac{5}{15} \times 960 = 320$
PM3T2N ₂₆	: Apakah kamu memiliki cara yang lain dalam menyelesaikan soal itu?
SKRM3T2N ₂₆	: Nggak kak
PM3T2N ₂₇	: Oke, untuk yang ditanyakan selanjutnya apa?
SKRM3T2N ₂₇	: Panjang diagonal ruang
PM3T2N ₂₈	: Bagaimana cara menentukan panjang diagonal ruangnya?
SKRM3T2N ₂₈	: Tidak tahu kak hehe
PM3T2N ₂₉	: Coba kamu gambar kardus pada lembar jawaban kamu!
SKRM3T2N ₂₉	: (Subjek menggambar kardus berbentuk balok pada lembar jawaban)
PM3T2N ₃₀	: Beri nama balok itu dengan ABCD.EFGH

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM3T2N ₃₀	: (Subjek memberi nama pada balok seperti gambar di bawah ini)



Gambar 4.105 Hasil Pekerjaan SKR Soal 2 di TKM 2 (5)

PM3T2N ₃₁	: Coba tunjukkan mana yang disebut dengan diagonal ruang!
SKRM3T2N ₃₁	: AF ya kak
PM3T2N ₃₂	: Apakah kamu yakin?
SKRM3T2N ₃₂	: Nggak tahu kak
PM3T2N ₃₃	: Sekarang, kalau mau mencari AF bagaimana caranya?
SKRM3T2N ₃₃	: Nggak tahu kak
PM3T2N ₃₄	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T2N ₃₄	: Pernah kak

Memeriksa Kembali

PM4T2N ₃₅	: Sekarang, coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan!
SKRM4T2N ₃₅	: Iya (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₆	: Sudah dicek kembali?
SKRM4T2N ₃₆	: Sudah kak
PM4T2N ₃₇	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T2N ₃₇	: Insyaallah iya kak
PM4TN ₃₈	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKRM4T2N ₃₈	: Dicek dari awal kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₉	: Apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T2N ₃₉	: Sudah, tapi diagonalnya nggak tahu caranya hehe

c. Validasi data koneksi matematis SKR pada soal nomor 2

1) Memahami Masalah

Tabel 4.59 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Davina memiliki kotak kado berbentuk balok yang memiliki perbandingan panjang, lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm ³ (SKRM1T1N ₄)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Vita memiliki kardus yang berbentuk balok yang perbandingan panjang, lebar dan tingginya 6 : 4 : 5 dan volumenya 960 cm ³ (SKRM1T2N ₃)
Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah keseluruhan isi kotaknya (SKRM1T1N ₅ dan SKRM1T1N ₆)	Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah keseluruhan isi dalam kardus (SKSM1T2N ₄ dan SKRM1T1N ₅)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (perbandingan panjang, lebar dan tinggi yaitu 5 : 2 : 3 dan volume kotak kado 810 cm ³) dalam bentuk simbol (SKRM1T1N ₉ dan Gambar 4.96)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (perbandingan panjang, lebar dan tinggi kardus adalah 6 : 4 : 5 dan volume 960 cm ³) dalam bentuk simbol (SKRM1T2N ₈ dan Gambar 4.101)
Subjek mengatakan tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKRM1T1N ₁₀)	Subjek mengatakan tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKRM1T2N ₉)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar,

tinggi dan diagonal ruang (SKRM1T1N ₁₄)	tinggi sama panjang diagonal ruang (SKRM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya serta panjang diagonal ruangnya (SKRM1T1N ₁₅)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya serta panjang diagonal ruangnya (SKRM1T2N ₁₄)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N ₁₈)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T2N ₁₆)
Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah materi tentang volume balok (SKRM1T1N ₁₉)	Subjek menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah volume balok (SKRM1T2N ₁₇)

Berdasarkan tabel 4.59 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memahami masalah soal nomor 2 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.60 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.98 (SKRM2T1N ₂₂)	Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.103 (SKRM2T2N ₂₀)
Subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut adalah mencari nilai p (SKRM2T1N ₂₃)	Subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut adalah mencari nilai p nya (SKRM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.60 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.61 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah seperti pada Gambar 4.99 (SKRM3T1N ₂₆)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah seperti pada Gambar 4.104 (SKRM3T2N ₂₄)
Subjek menjelaskan langkah selanjutnya dari rencana penyelesaian, yaitu mencari nilai l dan t nya (SKRM3T1N ₂₇)	Subjek menjelaskan langkah selanjutnya dari rencana penyelesaian, yaitu mencari nilai l dan t nya (SKRM3T2N ₂₅)
Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok dan memberi nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.100 (SKRM3T1N ₃₁ dan SKRM3T1N ₃₂)	Subjek menggambar kardus berbentuk balok dan memberi nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.105 (SKRM3T2N ₂₉ dan SKRM3T2N ₃₀)
Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah AF tetapi tidak meyakinkannya (SKRM3T1N ₃₄ dan SKRM3T1N ₃₅)	Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah AF tetapi tidak meyakinkannya (SKRM3T2N ₃₁ dan SKRM3T2N ₃₂)
Subjek tidak mengetahui cara mencari diagonal ruang (SKRM3T1N ₃₆)	Subjek tidak mengetahui cara mencari diagonal ruang (SKRM3T2N ₃₃)

Berdasarkan tabel 4.61 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 2 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.62 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 2

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N ₄₀)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T2N ₃₇)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKSM4T1N ₄₁)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T2N ₃₈)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan kurang diagonal ruangnya (SKSM4T1N ₄₂)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan masih kurang diagonal ruangnya (SKTM4T2N ₃₉)

Berdasarkan tabel 4.62 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memeriksa kembali soal nomor 2 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKR dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang liris.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Davina memiliki kotak kado berbentuk balok yang memiliki perbandingan panjang, lebar dan tingginya 5 : 2 : 3 dan volumenya 810 cm³ (SKRM1T1N₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek mendeskripsikan yang dimaksud volume adalah keseluruhan isi kotaknya (SKRM1T1N₅ dan SKRM1T1N₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan*

bahwa subjek mampu mendeskripsikan volume dengan baik karena itu menunjukkan bahwa subjek memahami apa yang dimaksud volume dalam masalah tersebut.

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah (perbandingan panjang, lebar dan tinggi yaitu 5 : 2 : 3 dan volume kotak kado 810 cm³) dalam bentuk simbol (SKRM1T1N₉ dan Gambar 4.96) dan subjek mengatakan tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain perbandingan panjang, lebar dan tinggi balok serta volumenya (SKRM1T1N₁₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi yang diketahui dari soal dan merepresentasikannya dalam bentuk simbol dengan baik.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang, lebar tinggi dan diagonal ruang (SKRM1T1N₁₄) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya serta panjang diagonal ruangnya (SKRM1T1N₁₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N₁₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui bahwa informasi yang ada dalam soal sudah cukup dalam menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan materi matematika yang ada pada soal tersebut adalah materi tentang volume balok (SKRM1T1N₁₉). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui materi matematika yang berkaitan dengan soal tersebut adalah volume balok saja. Sehingga, subjek tidak dapat menyebutkan materi matematika yang saling berkaitan untuk menyusun rencana penyelesaian masalah tersebut.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek menyusun rencana penyelesaian pada lembar jawaban seperti pada Gambar 4.98 (SKRM2T1N₂₂) dan subjek menjelaskan bahwa dalam merencanakan penyelesaian tersebut adalah mencari nilai p (SKRM2T1N₂₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyusun rencana penyelesaian dengan memperhatikan apa yang diketahui dari soal untuk mencari nilai dari panjang*

terlebih dahulu. Subjek tidak mampu melihat keterkaitan antar konsep dalam matematika yang ada untuk menyelesaikan masalah.

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian masalah seperti pada Gambar 4.99 (SKRM3T1N₂₆) dan subjek menjelaskan langkah selanjutnya dari rencana penyelesaian, yaitu mencari nilai l dan t nya (SKRM3T1N₂₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memahami keterkaitan antar konsep dalam matematika untuk menyelesaikan masalah, sehingga subjek kurang tepat dalam menentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya.*

Subjek menggambar kotak kado berbentuk balok dan memberi nama ABCD.EFGH seperti Gambar 4.100 (SKRM3T1N₃₁ dan SKRM3T1N₃₂). Subjek menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang adalah AF tetapi tidak meyakinkannya (SKRM3T1N₃₄ dan SKRM3T1N₃₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak dapat menyebutkan yang dimaksud dengan diagonal ruang secara tepat.*

Subjek tidak mengetahui cara mencari diagonal ruang (SKRM3T1N₃₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mengetahui cara untuk menentukan panjang diagonal ruang. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa subjek tidak mampu mengaitkan antar konsep dalam matematika.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N₄₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek meyakini kebenaran jawaban, meskipun pada kenyataannya penyelesaian yang dikerjakan tidak tepat.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKSM4T1N₄₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali dengan memandang hasil pengerjaannya pada lembar jawaban.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan kurang diagonal ruangnya (SKSM4T1N₄₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan yang ditanyakan, tetapi masih kurang pada pertanyaan kedua tentang panjang diagonal ruang.*

- e. Subjek dengan kemampuan matematika rendah (SKR) dalam memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek dapat memahami yang dimaksud dengan volume di dalam soal.
- d) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
- e) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
- f) Subjek tidak memahami keterkaitan dari beberapa materi matematika yang terdapat dalam soal.

2) Merencanakan Penyelesaian

- a) Subjek dapat menyusun strategi untuk menyelesaikan masalah dengan mencari nilai p terlebih dahulu, namun strategi tersebut tidak tepat.
- b) Subjek tidak memahami dengan baik keterkaitan materi perbandingan dengan penyelesaian masalah. Sehingga, susunan rencana yang telah dibuat tidak tepat.

3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian

- a) Subjek menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, meskipun jawaban yang diberikan tidak tepat.
- b) Subjek dapat merepresentasikan informasi dari soal ke dalam bentuk gambar, yaitu gambar balok.
- c) Subjek tidak dapat memahami yang dimaksud dengan diagonal ruang.
- d) Subjek tidak dapat memahami cara untuk menentukan diagonal ruang. Dengan demikian, subjek tidak dapat memahami keterkaitan antara diagonal ruang dengan teorema *pythagoras*.

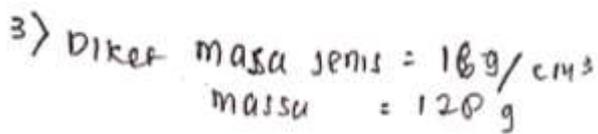
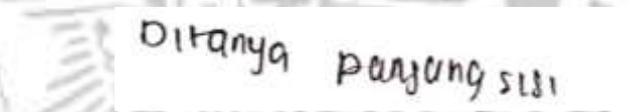
- e) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya meskipun tidak tepat.
- 4) Memeriksa Kembali
- Subjek meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.
 - Subjek mengecek hasil pekerjaannya dengan memandang lembar jawaban.
 - Subjek tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan.

4.3.3.3 Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKR Pada Soal Nomor 3

- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 1

Tabel 4.63 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKR Soal Nomor 3

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Sekarang kamu baca dulu soal yang nomor 3!
SKRM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T1N ₂	: Emmm, iya kak (sambil tersenyum)
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T1N ₃	: Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis 16 g/cm^3 dan setelah ditimbang, massa dadu yaitu 128 g
PM1T1N ₄	: Pernah dengar istilah massa jenis?
SKRM1T1N ₄	: Emmm, pernah kak
PM1T1N ₅	: Apa yang kamu tahu tentang massa jenis itu?
SKRM1T1N ₅	: (Subjek terdiam sejenak sebelum menjawab) Lupa kak (sambil tersenyum)
PM1T1N ₆	: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

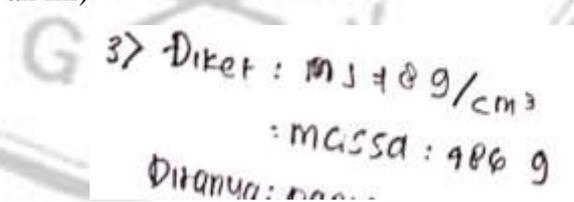
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₆	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>3) Diket massa jenis = 169 g/cm^3 massa = 120 g</p>
	Gambar 4.106 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 1 (1)
PM1T1N ₇	: Jadi, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
SKRM1T1N ₇	: Massa jenis dan massa
PM1T1N ₈	: Selain itu, adakah lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T1N ₈	: Nggak ada (sambil melihat lembar soal)
PM1T1N ₉	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₉	: Yakin
PM1T1N ₁₀	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T1N ₁₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Ditanya panjang sisi</p>
	Gambar 4.107 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 1 (2)
PM1T1N ₁₁	: Jadi, apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₁	: Panjang sisi
PM1T1N ₁₂	: Selain itu, apakah ada yang ditanyakan lagi?
SKRM1T1N ₁₂	: Nggak ada
PM1T1N ₁₃	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₃	: Emmmm sudah kak (sambil tersenyum)
PM1T1N ₁₄	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada dalam soal nomor 3 ini?
SKRM1T1N ₁₄	: Kubus
PM1T1N ₁₅	: Adakah materi yang lain?
SKRM1T1N ₁₅	: Ada, massa jenis

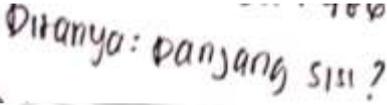
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T1N ₁₆	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis ini?
SKRM1T1N ₁₆	: Dulu pernah kak
PM1T1N ₁₇	: Di mata pelajaran apa?
SKRM1T1N ₁₇	: Kayaknya IPA kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₁₈	: Sekarang, bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dalam soal nomor 3 ini?
SKRM2T1N ₁₈	: (Subjek diam)
PM1T2N ₁₉	: Ayo, bagaimana kamu mengaitkan massa jenis dengan soal ini?
SKRM2T1N ₁₉	: Eeemm, Langsung dibagi kak
PM2T1N ₂₀	: Dibagi bagaimana?
SKRM2T1N ₂₀	: Massa dibagi massa jenis
PM2T1N ₂₁	: Itu untuk mencari apa?
SKRM2T1N ₂₁	: Sisinya
PM2T1N ₂₂	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKRM2T1N ₂₂	: Iya kak hehehe
PM2T1N ₂₃	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal ini?
SKRM2T1N ₂₃	: (Subjek terdiam cukup lama sebelum menjawab) cari sisinya aku pakai massa dibagi massa jenis
PM2T1N ₂₄	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKRM2T1N ₂₄	: Emmmm, nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₅	: Coba kamu tunjukkan penyelesaian soal nomor 3 ini!

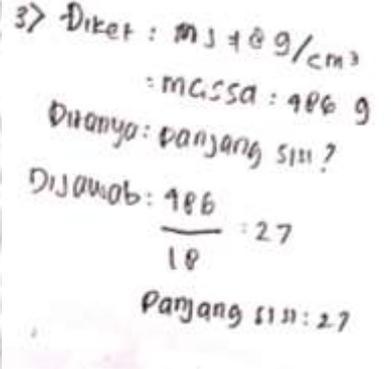
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM3T1N ₂₅	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	<p>3) Diket: massa jenis = 18 g/cm³ massa = 120 g Ditanya: panjang sisi dijawab: $\frac{120}{18}$ = 8</p>
	Gambar 4.108 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 1 (3)
PM3T1N ₂₆	: Apakah ada cara lain yang bisa kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 ini?
SKRM3T1N ₂₆	: Nggak ada
PM3T1N ₂₇	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian kamu tadi?
SKRM3T1N ₂₇	: Panjangnya 8
PM3T1N ₂₈	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T1N ₂₈	: Nggak kak, tapi pernah lihat
Memeriksa Kembali	
PM4T1N ₂₉	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah
SKRM4T1N ₂₉	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₃₀	: Sudah dicek kembali?
SKRM4T1N ₃₀	: Sudah
PM4T1N ₃₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T1N ₃₁	: Insyaallah yakin
PM4T1N ₃₂	: Bagaimana kamu yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T1N ₃₂	: Aku cek lagi kak dari awal (sambil melihat lembar jawaban)
PM4T1N ₃₃	: Oh iya, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T1N ₃₃	: Insyaallah sudah

- b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 3 pada TKM 2

Tabel 4.64 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKR Soal Nomor 3

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Oke, selanjutnya kamu baca dulu soal yang nomor 3!
SKRM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T2N ₂	: Iya kak
PM1T2N ₃	: Coba kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T2N ₃	: Arinda membeli mainan rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis 18 g/cm^3 . Massanya 486 g
PM1T2N ₄	: Oke, apakah sebelumnya kamu pernah dengar istilah massa jenis?
SKRM1T2N ₄	: Pernah dengar kak
PM1T2N ₅	: Apa yang kamu ketahui tentang massa jenis?
SKRM1T2N ₅	: Eeemm, lupa kak
PM1T2N ₆	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₆	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.109 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 2 (1)	
PM1T2N ₇	: Apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
SKRM1T2N ₇	: Massa jenisnya sama massa
PM1T2N ₈	: Selain itu, adakah lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T2N ₈	: Nggak kak (sambil melihat lembar soal)
PM1T2N ₉	: Apakah kamu yakin?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₉	: Yakin
PM1T2N ₁₀	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₁₀	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Gambar 4.110 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 2 (2)</p>
PM1T2N ₁₁	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKRM1T2N ₁₁	: Panjang sisi
PM1T2N ₁₂	: Adakah lagi yang ditanyakan dalam soal tersebut?
SKRM1T2N ₁₂	: Nggak ada
PM1T2N ₁₃	: Oke, dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₃	: Sudah kak
PM1T2N ₁₄	: Oke, kira-kira materi apa saja yang ada dalam soal nomor 3 ini?
SKRM1T2N ₁₄	: Kubus
PM1T2N ₁₅	: Apakah ada materi yang lain selain kubus?
SKRM1T2N ₁₅	: Ada
PM1T2N ₁₆	: Materi apa?
SKRM1T2N ₁₆	: Massa jenis kak
PM1T2N ₁₇	: Apa kamu pernah mempelajari materi tentang massa jenis?
SKRM1T2N ₁₇	: Pernah
PM1T2N ₁₈	: Di mata pelajaran apa?
SKRM1T2N ₁₈	: IPA kalau nggak salah kak
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₉	: Bagaimana kamu mengaitkan massa jenis tersebut dalam soal nomor 3 ini?
SKRM2T2N ₁₉	: Untuk mencari panjang sisi langsung dibagi yang massa jenis sama massa

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T2N ₂₀	: Apakah kamu yakin kaitannya seperti itu?
SKRM2T2N ₂₀	: Eemmm, iya
PM2T2N ₂₁	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal itu?
SKRM2T2N ₂₁	: Massa dibagi massa jenis
PM2T2N ₂₂	: Apakah ada rencana penyelesaian yang lain selain itu?
SKRM2T2N ₂₂	: Nggak ada
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₃	: Coba kamu tuliskan penyelesaian dari soal ini!
SKRM3T2N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p>37 Diket: $m = 486 \text{ g/cm}^3$ $m_{\text{massa}} = 486 \text{ g}$ Ditanya: panjang si?? Dijawab: $\frac{486}{18} = 27$ Panjang si?? : 27</p>	
Gambar 4.111 Hasil Pekerjaan SKR Soal 3 di TKM 2 (3)	
PM3T2N ₂₄	: Apakah ada cara lain yang bisa kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
SKRM3T2N ₂₄	: Nggak ada
PM3T2N ₂₅	: Apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian kamu tadi?
SKRM3T2N ₂₅	: Panjang sisinya 27
PM3T2N ₂₆	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T2N ₂₆	: Nggak, cuma pernah lihat
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T2N ₂₇	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih terdapat kesalahan
SKRM4T2N ₂₇	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM4T2N ₂₈	: Apakah sudah kamu cek lagi?
SKRM4T2N ₂₈	: Sudah
PM4T2N ₂₉	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T2N ₂₉	: Iya kak insyaallah
PM4T2N ₃₀	: Bagaimana kamu bisa yakin penyelesaian kamu benar?
SKRM4T2N ₃₀	: Aku cek jawabanku lagi kak (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₁	: Oh iya, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T2N ₃₁	: Iya kak

c. Validasi data koneksi matematis SKR pada soal nomor 3

1) Memahami Masalah

Tabel 4.65 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis 16 g/cm^3 dan setelah ditimbang massa dadu yaitu 128 g (SKRM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Arinda membeli mainan rubik mini berbentuk kubus dengan massa jenis 18 g/cm^3 . Massa 486 g (SKRM1T2N ₃)
Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKRM1T1N ₄) tetapi lupa dengan materi massa jenis (SKRM1T1N ₅)	Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKRM1T2N ₄) tetapi lupa dengan materi massa jenis (SKRM1T2N ₅)

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenis dan massa (SKRM1T1N ₇ dan Gambar 4.106)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenisnya sama massa (SKRM1T2N ₇ dan Gambar 4.109)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain massa jenis dan massa (SKRM1T1N ₈)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain massa jenis dan massa (SKRM1T2N ₈)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisi (SKRM1T1N ₁₁)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisi (SKRM1T2N ₁₁)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKRM1T1N ₁₂)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKRM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T2N ₁₃)
Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis yang pernah dipelajari di mata pelajaran IPA (SKRM1T1N ₁₄ , SKRM1T1N ₁₅ dan SKRM1T1N ₁₆)	Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis yang dipelajari di mata pelajaran IPA (SKRM1T2N ₁₄ , SKRM1T2N ₁₆ , SKRM1T2N ₁₇ dan SKRM1T2N ₁₈)

Berdasarkan tabel 4.65 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memahami masalah soal nomor 3 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.66 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek mengaitkan soal tersebut dengan massa jenis, untuk mencari panjang sisi yaitu dengan membagi massa jenis dan massa (SKRM2T1N ₁₉ , SKRM2T1N ₂₀ dan SKRM2T1N ₂₁)	Subjek mengaitkan soal tersebut dengan massa jenis, untuk mencari panjang sisi sama dengan massa dibagi dengan massa jenis (SKRM2T2N ₁₉)
Subjek mengatakan bahwa rencana penyelesaiannya adalah panjang sisi sama dengan massa dibagi massa jenis (SKRM2T1N ₂₃)	Subjek mengatakan rencana penyelesaian untuk mencari panjang sisi adalah dengan massa dibagi massa jenis (SKRM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.66 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.67 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.108 (SKRM3T1N ₂₅)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.111 (SKRM3T2N ₂₃)
Subjek menyimpulkan penyelesaian "Panjang sisinya 8" (SKRM3T1N ₂₇)	Subjek menyimpulkan penyelesaian "Panjang sisinya 27" (SKRM3T2N ₂₅)

Berdasarkan tabel 4.67 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 3 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.68 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 3

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N ₃₁)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T2N ₂₉)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N ₃₂)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T2N ₃₀)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N ₃₃)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T2N ₃₁)

Berdasarkan tabel 4.68 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memeriksa kembali soal nomor 3 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKR dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang liris.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Amel memiliki dadu berbentuk kubus dengan massa jenis $16 \frac{g}{cm^3}$ dan setelah ditimbang massa dadu yaitu 128 g (SKRM1T1N₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.*

Subjek pernah mendengar istilah massa jenis sebelumnya (SKRM1T1N₄) tetapi lupa dengan materi massa jenis (SKRM1T1N₅). *Dari data tersebut dapat*

disimpulkan bahwa subjek pernah mengetahui istilah massa jenis tetapi tidak dapat mengingat topik tersebut.

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah massa jenis dan massa (SKRM1T1N₇ dan Gambar 4.106) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dalam soal selain massa jenis dan massa (SKRM1T1N₈). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi yang ada dalam soal yaitu massa jenis dan massa.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah panjang sisi (SKRM1T1N₁₁) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan selain panjang sisi (SKRM1T1N₁₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan pasti apa saja yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N₁₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal sebenarnya belum cukup untuk menyelesaikan masalah.*

Subjek menyebutkan materi yang ada dalam soal adalah kubus dan massa jenis yang pernah dipelajari di mata pelajaran IPA (SKRM1T1N₁₄, SKRM1T1N₁₅ dan SKRM1T1N₁₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyebutkan materi yang berkaitan untuk menyusun rencana penyelesaian masalah tersebut.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek mengaitkan soal tersebut dengan massa jenis, untuk mencari panjang sisi yaitu dengan membagi massa jenis dan massa (SKRM2T1N₁₉, SKRM2T1N₂₀ dan SKRM2T1N₂₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu memahami keterkaitan antara massa jenis yang dipelajari di IPA untuk mencari panjang sisi suatu kubus.*

Subjek mengatakan bahwa rencana penyelesaiannya adalah panjang sisi sama dengan massa dibagi massa jenis (SKRM2T1N₂₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mencari panjang sisi dengan massa dibagi massa jenis.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.108 (SKRM3T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek*

menggunakan informasi yang disebutkan dalam rencana penyelesaian yaitu mencari panjang sisi dengan membagi massa dengan massa jenis. Dengan demikian, subjek tidak mampu mengaitkan massa jenis yang dipelajari di IPA dengan panjang sisi kubus. Sehingga, dapat dikatakan bahwa subjek tidak mampu matematika dengan disiplin ilmu lain.

Subjek menyimpulkan penyelesaian “Panjang sisinya 8” (SKRM3T1N₂₇). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu menyimpulkan hasil penyelesaian dengan tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N₃₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek meyakini kebenaran jawaban, meskipun sesungguhnya jawaban yang dikerjakan tidak tepat.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil penyelesaian dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N₃₃). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak memahami keterkaitan massa jenis dengan panjang sisi kubus, sehingga subjek merasa telah melaksanakan penyelesaian untuk mencari apa yang ditanyakan meskipun jawabannya tidak tepat.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika rendah (SKR) dalam menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan suara yang liris.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.
- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.

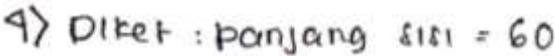
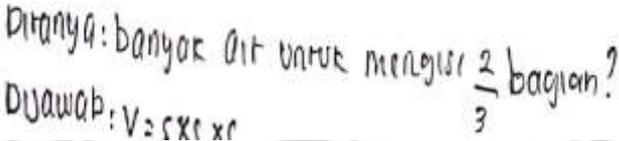
- d) Subjek tidak dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal.
- e) Subjek mengetahui keterkaitan materi disiplin ilmu lain yang ada dalam soal, yaitu materi massa jenis.
- 2) Merencanakan Penyelesaian
- a) Subjek mencari panjang sisi kubus dengan membagi massa dan massa jenis.
- b) Subjek tidak dapat memahami keterkaitan massa jenis dalam menyelesaikan masalah untuk menentukan panjang sisi kubus.
- 3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian
- a) Subjek menentukan panjang sisi dengan membagi massa dan massa jenis.
- b) Subjek dapat memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaannya, meskipun kesimpulan yang diberikan tidak tepat.
- 4) Memeriksa Kembali
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.
- b) Subjek mengecek kembali dengan memandang lembar jawaban.
- c) Subjek tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan.

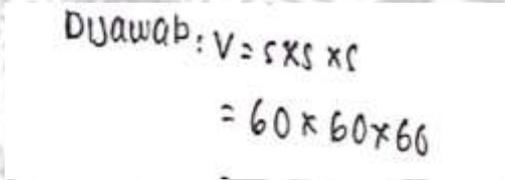
4.3.3.4 *Paparan, Validasi dan Analisis Data Hasil Wawancara Berbasis Tugas Pertama dan Kedua dengan SKR Pada Soal Nomor 4*

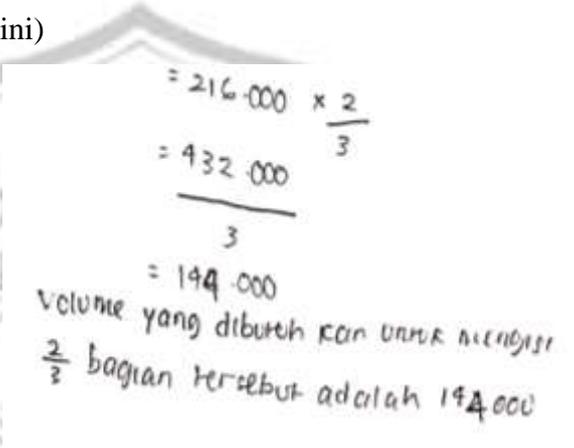
- a. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 1

Tabel 4.69 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 1 dengan SKR Soal Nomor 4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T1N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 4!
SKRM1T1N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris)
PM1T1N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T1N ₂	: Sudah
PM1T1N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₃	: Anton akan mengisi bak mandi yang berbentuk kubus dengan panjang sisinya 60 cm
PM1T1N ₄	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T1N ₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.112 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 1 (1)</p>
PM1T1N ₅	: Apa yang diketahui dari soal tersebut?
SKRM1T1N ₅	: Panjang sisinya 60 cm
PM1T1N ₆	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T1N ₆	: Nggak ada kak (sambil melihat lembar soal)
PM1T1N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₇	: Yakin
PM1T1N ₈	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T1N ₈	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p style="text-align: center;">Gambar 4.113 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 1 (2)</p>
PM1T1N ₉	: Apa yang ditanyakan dari soal?
SKRM1T1N ₉	: Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian
PM1T1N ₁₀	: Banyak air untuk mengisi bak mandi itu bisa disebut dengan apa?
SKRM1T1N ₁₀	: Volume bak mandinya
PM1T1N ₁₁	: Bagus, selain itu apakah ada lagi yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₁	: Nggak ada
PM1T1N ₁₂	: Oke, apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T1N ₁₂	: Pernah kak
PM1T1N ₁₃	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKRM1T1N ₁₃	: Iya
PM1T1N ₁₄	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T1N ₁₄	: Iya
PM1T1N ₁₅	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKRM1T1N ₁₅	: Karena pernah lihat dalam kehidupan sehari-hari
PM1T1N ₁₆	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T1N ₁₆	: Emmm sudah
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T1N ₁₇	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKRM2T1N ₁₇	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;">Dijawab: $V = s \times s \times s$ $= 60 \times 60 \times 60$</p>	
Gambar 4.114 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 1 (3)	
PM2T1N ₁₈	: $V = s \times s \times s$ itu rumus volume apa?
SKRM2T1N ₁₈	: Kubus
PM2T1N ₁₉	: Mengapa kamu menggunakan rumus volume kubus?
SKRM2T1N ₁₉	: Karena bentuknya kubus
PM2T1N ₂₀	: Apa yang berbentuk kubus?
SKRM2T1N ₂₀	: Bak mandinya
PM2T1N ₂₁	: Apakah ada rencana penyelesaian lain untuk menjawab soal ini?
SKRM2T1N ₂₁	: Tidak kak

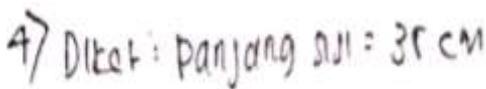
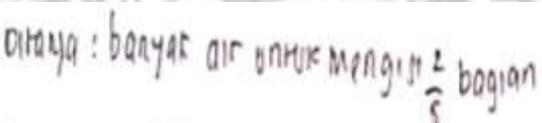
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T1N ₂₂	: Oke, dari hasil yang baru kamu kerjakan, apakah kamu sudah mendapatkan jawabannya?
SKRM2T1N ₂₂	: Masih belum
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T1N ₂₃	: Lalu, apa yang kamu lakukan selanjutnya?
SKRM3T1N ₂₃	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
Gambar 4.115 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 1 (4)	
PM3T1N ₂₄	: Kenapa harus kamu kalikan dengan $\frac{2}{3}$?
SKRM3T1N ₂₄	: Soalnya mencari banyak air untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian
PM3T1N ₂₅	: Oke, apa yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKRM3T1N ₂₅	: Volume yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian tersebut adalah 144.000
PM3T1N ₂₆	: Apakah kamu memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal ini?
SKRM3T1N ₂₆	: Tidak ada kak
PM3T1N ₂₇	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti ini?
SKRM3T1N ₂₇	: Pernah kak
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T1N ₂₈	: Coba sekarang kamu cek lagi penyelesaian yang sudah kamu kerjakan! Barangkali masih ada yang salah

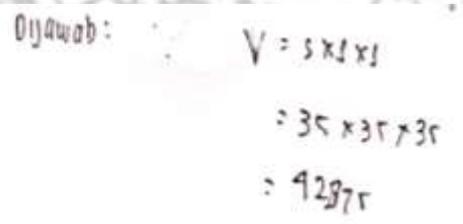
Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM4T1N ₂₈	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₂₉	: Sudah dicek kembali?
SKRM4T1N ₂₉	: Sudah
PM4T1N ₃₀	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T1N ₃₀	: Insyaallah yakin kak
PM4T1N ₃₁	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKRM4T1N ₃₁	: Saya cek dari awal (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T1N ₃₂	: Oke, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T1N ₃₂	: Insyaallah sudah

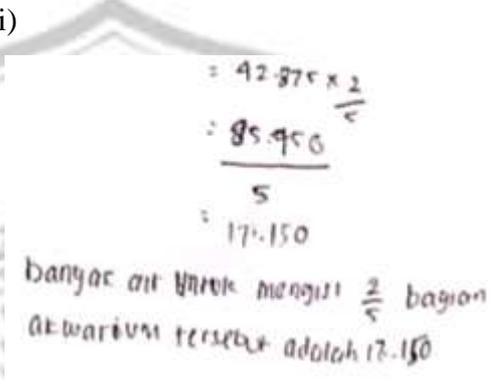
- b. Paparan data koneksi matematis subjek berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah soal 4 pada TKM 2

Tabel 4.70 Paparan Data Hasil Wawancara Pada TKM 2 dengan SKR Soal Nomor 4

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
<i>Memahami Masalah</i>	
PM1T2N ₁	: Sekarang, coba kamu baca soal yang nomor 4!
SKRM1T2N ₁	: (Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih)
PM1T2N ₂	: Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
SKRM1T2N ₂	: Sudah
PM1T2N ₃	: Coba sekarang kamu ceritakan isi dari soal tersebut!
SKRM1T2N ₃	: Akuarium akrilik dengan panjang sisi 35 cm akan langsung diisi dengan air
PM1T2N ₄	: Apa yang diketahui dari soal tersebut? Coba kamu tuliskan!

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM1T2N ₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.116 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 2 (1)
PM1T2N ₅	: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?
SKRM1T2N ₅	: Panjang sisi akuarium 35 cm
PM1T2N ₆	: Selain itu, apakah ada lagi yang diketahui dari soal?
SKRM1T2N ₆	: Nggak ada kak (sambil melihat lembar soal)
PM1T2N ₇	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T2N ₇	: Yakin
PM1T2N ₈	: Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? Coba kamu tuliskan!
SKRM1T2N ₈	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	
	Gambar 4.117 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 2 (2)
PM1T2N ₉	: Apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₉	: Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian
PM1T2N ₁₀	: Banyak air untuk mengisi bak mandi itu bisa disebut dengan apa?
SKRM1T2N ₁₀	: Volume
PM1T2N ₁₁	: Volume apa?
SKRM1T2N ₁₁	: Akuariumnya kak
PM1T2N ₁₂	: Bagus, adakah lagi yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₂	: Nggak
PM1T2N ₁₃	: Oke, apakah kamu pernah melihat masalah ini dalam kehidupan sehari-hari?
SKRM1T2N ₁₃	: Pernah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM1T2N ₁₄	: Menurut kamu, apakah masalah ini memang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKRM1T2N ₁₄	: Eeemmm, iya berkaitan
PM1T2N ₁₅	: Apakah kamu yakin?
SKRM1T2N ₁₅	: Iya
PM1T2N ₁₆	: Mengapa kamu bisa mengatakan bahwa masalah ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?
SKRM1T2N ₁₆	: Karena aku pernah lihat dalam kehidupan sehari-hari
PM1T2N ₁₇	: Dari yang sudah diketahui, apakah kamu sudah bisa mencari apa yang ditanyakan?
SKRM1T2N ₁₇	: Sudah
<i>Merencanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM2T2N ₁₈	: Bagaimana rencana kamu dalam menyelesaikan soal tersebut?
SKRM2T2N ₁₈	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
	 <p>Dijawab: $V = s \times s \times s$ $= 35 \times 35 \times 35$ $= 42875$</p>
	Gambar 4.118 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 2 (3)
PM2T2N ₁₉	: $V = s \times s \times s$ itu rumus apa?
SKRM2T2N ₁₉	: Mencari volume
PM2T2N ₂₀	: Volume apa?
SKRM2T2N ₂₀	: Kubus
PM2T2N ₂₁	: Mengapa kamu menggunakan rumus volume kubus?
SKRM2T2N ₂₁	: Akuarium bentuk kubus
PM2T2N ₂₂	: Adakah rencana penyelesaian lain yang bisa kamu gunakan untuk menjawab soal ini?
SKRM2T2N ₂₂	: Nggak ada

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
PM2T2N ₂₃	: Oke, dari hasil yang baru kamu kerjakan, apakah kamu sudah mendapatkan jawabannya?
SKRM2T2N ₂₃	: Belum kak
<i>Melaksanakan Penyelesaian Masalah</i>	
PM3T2N ₂₄	: Selanjutnya, apa yang kamu lakukan?
SKRM3T2N ₂₄	: (Subjek menuliskan pada lembar jawaban seperti gambar di bawah ini)
 <p style="text-align: center;">Gambar 4.119 Hasil Pekerjaan SKR Soal 4 di TKM 2 (4)</p>	
PM3T2N ₂₅	: Kenapa kamu kalikan dengan $\frac{2}{5}$?
SKRM3T2N ₂₅	: Mencari banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuariumnya
PM3T2N ₂₆	: Apakah yang dapat kamu simpulkan dari penyelesaian tersebut?
SKRM3T2N ₂₆	: Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian akuarium tersebut adalah 17.150
PM3T2N ₂₇	: Apakah kamu memiliki cara lain dalam menyelesaikan soal ini?
SKRM3T2N ₂₇	: Nggak kak
PM3T2N ₂₈	: Apakah kamu pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
SKRM3T2N ₂₈	: Pernah kak
<i>Memeriksa Kembali</i>	
PM4T2N ₂₉	: Sekarang, coba kamu cek kembali hasil pengerjaan kamu! Barangkali masih ada yang salah

Kode	Pertanyaan Peneliti dan Jawaban Subjek Penelitian
SKRM4T2N ₂₉	: Iya kak (subjek melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₀	: Sudah dicek kembali?
SKRM4T2N ₃₀	: Sudah
PM4T2N ₃₁	: Apakah kamu sudah yakin jika penyelesaiannya benar?
SKRM4T2N ₃₁	: Yakin
PM4T2N ₃₂	: Bagaimana kamu bisa yakin kalau penyelesaian kamu benar?
SKRM4T2N ₃₂	: Saya cek lagi dari awal (sambil melihat hasil pengerjaan pada lembar jawaban)
PM4T2N ₃₃	: Oke, apakah penyelesaian yang sudah kamu lakukan tadi sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?
SKRM4T2N ₃₃	: Eemmm, sudah

c. Validasi data koneksi matematis SKR pada soal nomor 4

1) Memahami Masalah

Tabel 4.71 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memahami Masalah Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T1N ₁)	Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang lirih (SKRM1T2N ₁)
Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton akan mengisi bak mandi yang berbentuk kubus dengan panjang sisinya 60 cm (SKRM1T1N ₃)	Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah akuarium akrilik dengan panjang sisi 35 cm akan langsung diisi dengan air (SKRM1T2N ₃)
Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah panjang sisi (SKRM1T1N ₅ dan Gambar 4.112)	Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah panjang sisi (SKRM1T2N ₅ dan Gambar 4.116)

Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang sisi (SKRM1T1N ₆)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang sisi (SKRM1T2N ₆)
Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume bak mandinya (SKRM1T1N ₉ dan SKSM1T1N ₁₀)	Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume akuarium (SKRM1T2N ₉ , SKRM1T2N ₁₀ dan SKTM1T2N ₁₁)
Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain volume (SKRM1T1N ₁₁)	Subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain volume (SKRM1T2N ₁₂)
Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKRM1T1N ₁₂)	Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKRM1T2N ₁₃)
Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKRM1T1N ₁₃)	Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKRM1T2N ₁₄)
Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena pernah melihat hal itu dalam kehidupannya sehari-hari (SKRM1T1N ₁₅)	Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan masalah tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKRM1T2N ₁₆)
Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N ₁₆)	Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui dari soal sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T2N ₁₇)

Berdasarkan tabel 4.71 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memahami masalah soal nomor 4 adalah valid.

2) Merencanakan Penyelesaian

Tabel 4.72 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Merencanakan Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.114 (SKRM2T1N ₁₇)	Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.118 (SKRM2T2N ₁₈)
Subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandi berbentuk kubus (SKRM2T1N ₁₈ , SKRM2T1N ₁₉ dan SKRM2T1N ₂₀)	Subjek menggunakan rumus volume kubus karena akuarium berbentuk kubus (SKRM2T2N ₁₉ , SKRM2T2N ₂₀ dan SKRM2T2N ₂₁)

Berdasarkan tabel 4.72 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap merencanakan penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

3) Melaksanakan rencana penyelesaian

Tabel 4.73 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKRM3T1N ₂₃ dan SKRM3T1N ₂₄)	Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{5}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{5}$ bagian dari akuarium (SKRM3T2N ₂₄ dan SKRM3T2N ₂₅)
Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan "Volume yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian tersebut adalah 144.000 (SKRM3T1N ₂₅)	Subjek menyimpulkan hasil penyelesaian "Banyak air untuk mengisi $\frac{2}{5}$ bagian akuarium tersebut adalah 17.150 (SKRM3T2N ₂₆)

Berdasarkan tabel 4.73 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian soal nomor 4 adalah valid.

4) Memeriksa Kembali

Tabel 4.74 Validasi Data SKR Berdasarkan TKM 1 dan TKM 2 Pada Tahap Memeriksa Kembali Soal 4

TKM 1	TKM 2
Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N ₃₀)	Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T2N ₃₁)
Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N ₃₁)	Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T2N ₃₂)
Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N ₃₂)	Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T2N ₃₃)

Berdasarkan tabel 4.74 di atas, terdapat konsistensi antara hasil wawancara TKM 1 dan TKM 2. Dengan demikian data koneksi matematis subjek dengan kemampuan matematika rendah pada tahap memeriksa kembali soal nomor 4 adalah valid.

d. Analisis data koneksi matematis SKR dalam memecahkan masalah matematika

1) Tahap Memahami Masalah

Subjek mengambil lembar soal dan membaca soal dengan suara yang liris (SKRM1T1N₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam memahami masalah, subjek membaca soal dengan suara yang liris.*

Subjek mengungkapkan bahwa isi soal adalah Anton akan mengisi bak mandi yang berbentuk kubus dengan panjang sisinya 60 cm (SKRM1T1N₃). *Dari*

data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menceritakan kembali isi soal dan menyebutkan keseluruhan informasi di dalamnya.

Subjek menyebutkan informasi yang diketahui dari soal adalah panjang sisi (SKRM1T1N₅ dan Gambar 4.112) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang diketahui dari soal selain panjang sisi (SKRM1T1N₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyebutkan semua informasi yang diketahui dari soal yaitu panjang sisi dengan benar.*

Subjek menyebutkan yang ditanyakan adalah volume bak mandinya (SKRM1T1N₉ dan SKSM1T1N₁₀) dan subjek mengatakan bahwa tidak ada lagi yang ditanyakan dalam soal selain volume (SKRM1T1N₁₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek mengetahui dengan jelas apa saja yang ditanyakan dalam soal.*

Subjek mengatakan bahwa pernah melihat masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari (SKRM1T1N₁₂). Subjek mengatakan bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (SKRM1T1N₁₃). Subjek mengungkapkan alasan keterkaitan soal tersebut dengan kehidupan sehari-hari karena pernah melihat hal itu dalam kehidupannya sehari-hari (SKRM1T1N₁₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat mengaitkan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari karena subjek pernah melihat itu dalam kehidupannya sehari-hari. Dengan demikian, subjek mampu mengaitkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.*

Subjek mengatakan bahwa informasi yang diketahui sudah bisa digunakan untuk mencari apa yang ditanyakan (SKRM1T1N₁₆). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek memahami dengan baik bahwa informasi yang ada dalam soal telah cukup untuk menyelesaikan masalah.*

2) Tahap Merencanakan Penyelesaian

Subjek menyusun rencana penyelesaian seperti pada Gambar 4.114 (SKRM2T1N₁₇) dan subjek menggunakan rumus volume kubus karena bak mandi berbentuk kubus (SKRM2T1N₁₈, SKRM2T1N₁₉ dan SKRM2T1N₂₀) *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek menyusun rencana penyelesaian dengan mencari volume keseluruhan terlebih dahulu.*

3) Tahap Melaksanakan Rencana Penyelesaian

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengalikan volume kubus keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ karena untuk mencari banyaknya air yang digunakan dalam mengisi $\frac{2}{3}$ bagian (SKRM3T1N₂₃ dan SKRM3T1N₂₄). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi yang disajikan dalam rencana penyelesaian dikalikan dengan $\frac{2}{3}$ untuk mencari apa yang ditanyakan yaitu air yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian bak mandi.*

Subjek menyimpulkan hasil pengerjaan “Volume yang dibutuhkan untuk mengisi $\frac{2}{3}$ bagian tersebut adalah 144.000 (SKRM3T1N₂₅). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek dapat menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan tepat.*

4) Tahap Memeriksa Kembali

Subjek meyakini bahwa penyelesaian yang dikerjakan sudah benar (SKRM4T1N₃₀). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek yakin bahwa proses penyelesaian masalah yang telah dilakukan adalah benar.*

Subjek memeriksa kembali hasil pengerjaannya dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban (SKRM4T1N₃₁). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil penyelesaian dengan memandang hasil pengerjaan pada lembar jawaban.*

Subjek mengatakan bahwa penyelesaian yang telah dilakukan sesuai dengan yang ditanyakan (SKRM4T1N₃₂). *Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek telah melaksanakan penyelesaian sesuai dengan apa yang ditanyakan dalam soal.*

e. Subjek dengan kemampuan matematika rendah (SKR) dalam menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

1) Memahami Masalah

- a) Subjek memahami masalah dengan membaca soal, membaca soal dengan mengeluarkan suara yang lirih.
- b) Subjek menceritakan kembali isi soal dengan menyebutkan semua informasi didalamnya.

- c) Subjek memahami dengan baik apa yang diketahui dan ditanyakan di dalam soal.
 - d) Subjek dapat memahami dengan baik kecukupan informasi yang ada dalam soal dengan alasan bahwa informasi dalam soal sudah bisa digunakan untuk menyelesaikan soal.
 - e) Subjek memahami bahwa masalah tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, karena dapat diterapkan dalam kehidupan nyatanya. Dengan demikian, subjek dapat mengaitkan matematika dalam kehidupannya sehari-hari.
- 2) Merencanakan Penyelesaian
- a) Subjek mencari volume kubus keseluruhan terlebih dahulu menggunakan rumus volume kubus, yaitu $V = s \times s \times s$
 - b) Subjek menggunakan rumus volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi berbentuk kubus.
- 3) Melaksanakan Rencana Penyelesaian
- a) Subjek menggunakan informasi yang sudah diperoleh dari perencanaan masalah untuk mencari yang ditanyakan
 - b) Subjek mengalikan volume keseluruhan dengan $\frac{2}{3}$ untuk menentukan $\frac{2}{3}$ bagian dari bak mandi
 - c) Subjek memberikan kesimpulan terhadap hasil pekerjaan dengan benar.
- 4) Memeriksa Kembali
- a) Subjek meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan.
 - b) Subjek mengecek kembali dengan memandang lembar jawaban.
 - c) Subjek telah menyelesaikan masalah sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal secara tepat.

Tabel 4.75 Profil Koneksi Matematis Peserta Didik Berdasarkan Tingkat Kemampuan Matematika

Indikator	Langkah Polya	Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Tinggi	Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Sedang	Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Rendah
Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika	Memahami Masalah	Mengaitkan konteks yang ada dalam soal dengan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, yaitu volume balok	Mengaitkan konteks dalam soal dengan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, yaitu volume balok	Mengaitkan konteks soal dengan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, yaitu volume balok
	Merencanakan Penyelesaian	Mengaitkan informasi yang diketahui dari soal dengan rumus volume balok untuk menentukan tinggi balok yang ditanyakan	Mengaitkan informasi yang diketahui dalam soal dengan rumus volume balok untuk menentukan tinggi balok yang ditanyakan	Mengaitkan informasi yang diketahui dari soal dengan rumus volume balok untuk menentukan tinggi balok yang ditanyakan
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Menggunakan rumus volume balok untuk mencari tinggi balok, yaitu $V = p \times l \times t$	Menggunakan rumus volume balok untuk mencari tinggi, yaitu $V = p \times l \times t$	Menggunakan rumus volume balok untuk mencari tinggi, yaitu $V = p \times l \times t$

	Memeriksa Kembali	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus volume balok yang pernah dikerjakan sebelumnya	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus volume balok yang telah dikerjakan sebelumnya	Memeriksa kembali proses penyelesaian dengan memandang lembar jawaban yang dikaitkan dengan rumus volume balok
Memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh	Memahami Masalah	Mengaitkan konteks yang ada dalam soal dengan beberapa konsep matematika, yaitu bangun ruang, perbandingan dan teorema <i>pythagoras</i>	Mengaitkan konteks soal dengan beberapa konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, yaitu bangun ruang dan perbandingan	Tidak dapat mengaitkan konteks soal dengan beberapa konsep matematika yang berhubungan dengan masalah selain bangun ruang
	Merencanakan Penyelesaian	Mengaitkan konsep perbandingan dengan rumus volume balok untuk mencari ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya	Mengaitkan konsep volume balok dengan konsep perbandingan untuk mencari ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya	Tidak dapat mengaitkan antar konsep dalam matematika, yaitu keterkaitan volume balok dengan perbandingan
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Menggunakan konsep teorema <i>pythagoras</i> untuk menentukan panjang diagonal ruang yang ditanyakan	Tidak dapat mengaitkan informasi yang ada dengan teorema <i>pythagoras</i> untuk menentukan panjang diagonal	Tidak dapat mengaitkan konsep bangun ruang dengan teorema <i>pythagoras</i> untuk

			ruang yang ditanyakan, sehingga tidak dapat memberikan jawaban yang tepat	menentukan panjang diagonal ruang yang ditanyakan
	Memeriksa Kembali	Mengalikan panjang, lebar dan tinggi balok yang didapat dari proses penyelesaian masalah dengan mengaitkannya pada rumus volume balok	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus volume balok yang telah dikerjakan sebelumnya	Peserta didik meyakini kebenaran jawaban, meskipun sesungguhnya jawabannya tidak tepat, karena peserta didik tidak dapat mengaitkan antar konsep dalam matematika, yaitu bangun ruang dengan perbandingan maupun bangun ruang dengan teorema <i>pythagoras</i>
Menghubungkan konsep dalam matematika	Memahami Masalah	Mengaitkan konteks dalam soal dengan topik disiplin ilmu lain yang berhubungan dengan masalah, yaitu massa jenis	Mengaitkan konteks soal dengan topik disiplin ilmu lain yang berhubungan dengan masalah, yaitu massa jenis	Mengaitkan konteks soal dengan topik disiplin ilmu lain yang berhubungan dengan masalah, yaitu massa jenis

dengan disiplin ilmu lain	Merencanakan Penyelesaian	Mengaitkan konsep massa jenis dengan volume kubus untuk menentukan panjang sisi yang ditanyakan	Tidak dapat mengaitkan konsep massa jenis dengan volume kubus	Tidak dapat mengaitkan konsep massa jenis dengan volume kubus secara tepat
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan rumus massa jenis untuk mencari volume kubus - Menggunakan rumus volume kubus untuk menentukan panjang sisi 	Tidak dapat menentukan panjang sisi yang ditanyakan, karena tidak dapat mengaitkannya dengan konsep massa jenis yang pernah dipelajari sebelumnya	Tidak dapat menentukan panjang sisi yang ditanyakan, karena tidak dapat mengaitkannya dengan konsep massa jenis yang dipelajari pada mata pelajaran IPA
	Memeriksa Kembali	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus massa jenis	Melakukan perhitungan ulang terhadap jawabannya, meskipun jawaban yang diberikan tidak tepat karena peserta didik tidak dapat mengaitkan massa jenis dengan volume kubus secara tepat	Peserta didik meyakini kebenaran jawaban hanya dengan memandang lembar jawaban, meskipun jawaban yang diberikan tidak tepat karena peserta didik tidak dapat mengaitkan massa jenis dengan volume kubus secara tepat

Menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari	Memahami Masalah	Mengaitkan konteks dalam soal dengan masalah kehidupan sehari-hari	Mengaitkan konteks soal dengan masalah kehidupan sehari-hari	Mengaitkan konteks soal dengan masalah masalah kehidupan sehari-hari
	Merencanakan Penyelesaian	Mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dengan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah, yaitu volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi maupun akuarium berbentuk kubus	Mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dengan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah, yaitu volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi maupun akuarium berbentuk kubus	Mengaitkan masalah kehidupan sehari-hari dengan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah, yaitu volume kubus dengan alasan bahwa bak mandi maupun akuarium berbentuk kubus
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	Menggunakan rumus volume kubus untuk mencari volume keseluruhan dari banyaknya air yang dibutuhkan	Menggunakan rumus volume kubus untuk mencari volume keseluruhan dari banyaknya air yang dibutuhkan	Menggunakan rumus volume kubus untuk mencari volume keseluruhan dari banyaknya air yang dibutuhkan
	Memeriksa Kembali	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus volume kubus yang pernah dikerjakan sebelumnya	Melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada rumus volume kubus yang pernah dikerjakan sebelumnya	Mengecek kebenaran jawaban dengan memandang lembar jawaban yang dikaitkan dengan rumus volume kubus

Berdasarkan tabel 4.75 di atas, dapat dilihat bahwa koneksi matematis peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan masalah matematika memiliki beberapa perbedaan, diantaranya adalah pada indikator mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang melakukan pemeriksaan kembali dengan menghitung ulang dengan menggunakan rumus volume balok, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah melakukan pemeriksaan kembali dengan memandang lembar jawabannya.

Pada indikator memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi memahami masalah dengan mengaitkan konteks soal dengan konsep matematika yang terdiri dari bangun ruang, perbandingan dan teorema *pythagoras*, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dapat mengaitkan konteks soal dengan konsep matematika bangun ruang dan perbandingan saja. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan matematika rendah tidak dapat mengaitkan konteks soal dengan beberapa konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, selain bangun ruang. Dalam merencanakan penyelesaian, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan rendah mengaitkan konsep volume balok dan perbandingan untuk menentukan ukuran balok yang sebenarnya, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah tidak dapat mengaitkan konsep volume balok dengan perbandingan.

Pada saat melaksanakan rencana penyelesaian, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi mengaitkan konsep bangun ruang dengan teorema *pythagoras* untuk menentukan panjang diagonal ruang, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dan rendah tidak dapat mengaitkan konsep bangun ruang dengan teorema *pythagoras*. Pada saat memeriksa kembali, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang melakukan perhitungan ulang terhadap hasil pekerjaannya, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah melakukan pemeriksaan kembali hanya dengan memandang lembar jawaban.

Pada indikator menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi merencanakan penyelesaian dengan mengaitkan rumus massa jenis dengan volume kubus, sedangkan subjek dengan kemampuan matematika sedang dan rendah tidak dapat mengaitkan rumus massa jenis dengan volume kubus secara tepat. Pada saat melaksanakan rencana penyelesaian, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dapat menentukan panjang sisi dengan rumus volume kubus. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dan rendah tidak dapat menentukan panjang sisi kubus yang ditanyakan. Dalam memeriksa kembali, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi melakukan perhitungan ulang dengan menggunakan rumus massa jenis. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan sedang melakukan perhitungan ulang, meskipun jawaban yang diberikan tidak tepat. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan matematika rendah melakukan pemeriksaan kembali hanya dengan memandang lembar jawabannya yang masih tidak tepat.

Pada indikator menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang melakukan pemeriksaan kembali dengan menghitung ulang hasil pekerjaannya dengan menggunakan rumus volume kubus, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah melakukan pemeriksaan kembali hanya dengan memandang lembar jawabannya.

4.4 PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Profil koneksi matematis peserta didik berkemampuan matematika tinggi dalam memecahkan masalah matematika

a. Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

Pada saat memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi dalam soal dan merepresentasikannya ke dalam bentuk simbol. Selanjutnya subjek mengaitkan konteks soal dengan konsep matematika yang berkaitan dengan masalah, yaitu volume balok. Pada saat merencanakan penyelesaian masalah, subjek dapat mengaitkan informasi yang diketahui dari soal, antara lain panjang, lebar dan volume dengan rumus volume balok untuk

mencari tinggi balok yang ditanyakan dalam soal. Sehingga, dalam menyusun rencana penyelesaian, subjek menggunakan keterkaitan antara volume dengan panjang, lebar dan tinggi balok pada konsep untuk mencari volume balok.

Subjek melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan yang sudah direncanakan dengan mengaitkan volume, panjang, lebar dan tinggi menggunakan rumus volume balok yaitu $V = p \times l \times t$. Subjek juga dapat menyimpulkan hasil penyelesaian yang dilakukan dengan tepat. Pada saat memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran proses penyelesaian yang dilakukan dengan melakukan perhitungan lagi pada hasil pengerjaan sebelumnya dengan dikaitkan pada rumus volume balok.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan konsep matematika yang berkaitan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018) yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika tinggi dapat menyebutkan konsep matematika yang ada dalam masalah dengan benar dan lengkap. Hal yang serupa juga dipaparkan oleh Idul Adha (2019) pada hasil penelitiannya, bahwa subjek dapat menyebutkan konsep-konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah serta dapat memberikan alasan hubungan konsep dalam masalah tersebut.

b. Memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

Pada saat memahami masalah, subjek dapat menyebutkan keseluruhan informasi yang ada dalam soal dan merepresentasikannya ke dalam bentuk simbol. Subjek juga dapat mengaitkan keseluruhan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, mulai dari materi bangun ruang (balok), perbandingan hingga teorema *pythagoras*. Subjek mampu menyusun rencana penyelesaian dengan baik, bahkan subjek mampu membuat strategi penyelesaian dengan dua cara berbeda. Pada tahap ini, subjek dapat mengaitkan konsep perbandingan dan volume balok dengan benar.

Pada saat melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menggunakan rencana yang sudah ditetapkan dan dapat mengaitkan materi bangun ruang

khususnya topik volume balok dengan perbandingan untuk memperoleh ukuran panjang, lebar dan tinggi sebenarnya. Subjek dapat mengaitkan topik bangun ruang dan teorema *pythagoras* untuk menentukan panjang diagonal ruang dengan sangat tepat. Tidak hanya itu, subjek juga dapat memberikan kesimpulan dengan tepat. Pada saat memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan dengan mengalikan panjang, lebar dan tinggi balok yang sudah diperoleh dalam proses mengerjakan dengan dikaitkan pada rumus volume balok.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan materi matematika yang saling terkait untuk menyelesaikan masalah. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Nurul Huda (2019) bahwa subjek mampu menyebutkan konsep-konsep matematika dalam soal dengan lengkap dan benar. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek dapat mengungkapkan alasan keterkaitan antar konsep tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Idul Adha (2019) bahwa subjek mampu menyebutkan konsep-konsep matematika yang digunakan dalam soal dan menjelaskan keterkaitannya dengan logis. Hasil tersebut juga senada dengan temuan Meilinda Rismawati dkk (2017) bahwa subjek mampu memahami bagaimana ide-ide matematis saling berhubungan dan membangun satu sama lain untuk menghasilkan keseluruhan yang koheren.

c. Menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

Pada saat memahami masalah, subjek mampu menyebutkan keseluruhan informasi yang ada dalam soal dan merepresentasikannya ke dalam bentuk simbol. Selanjutnya, subjek dapat mengaitkan konteks soal dengan topik dari disiplin ilmu lain (IPA), yaitu massa jenis yang berhubungan dengan masalah untuk menyusun rencana penyelesaian. Subjek menyusun rencana penyelesaian dengan mengaitkan pada rumus massa jenis untuk memperoleh volume kubus yang akan digunakan dalam menentukan panjang sisi sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal. Dalam hal ini, subjek dapat mengaitkan topik volume kubus dan massa jenis dalam IPA dengan baik dan tepat.

Pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian, subjek dapat menentukan apa yang ditanyakan dengan menggunakan informasi yang sudah didapatkan dari rencana penyelesaian yang berupa volume. Sehingga, pada tahap ini subjek dapat menentukan panjang sisi dengan menggunakan volume kubus dengan benar. Subjek juga dapat menyimpulkan hasil penyelesaian dengan tepat dan sesuai. Pada saat pemeriksaan kembali, subjek meyakini kebenaran proses penyelesaian yang telah dilakukan dengan melakukan perhitungan kembali dengan dikaitkan pada rumus massa jenis.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek dapat menyebutkan keterkaitan masalah dengan massa jenis yang dipelajari di IPA. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018) bahwa subjek dapat menyebutkan konsep disiplin ilmu lain dengan benar. Pada tahap merencanakan dan melaksanakan penyelesaian, subjek dapat mengaitkan dengan benar antara rumus massa jenis dengan volume kubus untuk menentukan panjang sisi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Tabriiz Kautsar Rosyaadah (2018) bahwa dalam menyelesaikan masalah, subjek mampu menggunakan keterkaitan konsep-konsep matematika dengan disiplin ilmu lain.

d. Menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan keseluruhan informasi dalam soal dan merepresentasikannya ke dalam bentuk simbol. Selanjutnya, subjek mengaitkan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan mempraktikannya dalam kehidupan nyata. Subjek menyusun rencana penyelesaian menggunakan langkah yang runtut dan benar dengan mengaitkannya pada rumus volume kubus untuk mencari volume keseluruhan terlebih dahulu menggunakan informasi yang sudah diketahui dalam soal. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menggunakan informasi yang sudah disajikan dalam rencana penyelesaian untuk menjawab apa yang ditanyakan dalam soal dengan menggunakan rumus volume kubus. Subjek juga dapat menyimpulkan hasil penyelesaian dengan benar.

Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran proses penyelesaian dengan melakukan perhitungan ulang yang dikaitkan dengan rumus volume kubus. Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek dapat menjelaskan keterkaitan masalah dalam kehidupannya sehari-hari. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Ayu Agustina (2019) bahwa subjek penelitian dengan kemampuan matematika tinggi mampu mengaitkan masalah dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari-hari. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Tabriiz Kautsar Rosyaadah (2018) bahwa subjek dengan kemampuan matematika tinggi mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari secara tepat dan sesuai dengan yang diperintahkan.

2. Profil koneksi matematis peserta didik berkemampuan matematika sedang dalam memecahkan masalah matematika
 - a. Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan semua informasi yang ada dalam soal dan merepresentasikannya ke dalam bentuk simbol. Selanjutnya, subjek mampu menyebutkan konsep matematika yang berkaitan dengan penyelesaian masalah, yaitu volume balok. Pada tahap merencanakan penyelesaian, subjek dapat menjelaskan keterkaitan antara yang diketahui, meliputi volume, panjang dan lebar untuk menentukan tinggi balok dengan tepat. Subjek melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan yang sudah direncanakan dengan mengaitkan volume, panjang, lebar dan tinggi menggunakan rumus volume balok yaitu $V = p \times l \times t$. Subjek juga dapat menyimpulkan hasil penyelesaian yang dilakukan dengan tepat. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran jawaban yang telah dikerjakan dengan cara melakukan perhitungan ulang pada hasil pengerjaan yang sebelumnya.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya.

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. subjek mampu menyebutkan konsep matematika dan menjelaskan keterkaitannya untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Idul Adha (2019) bahwa subjek yang memiliki kemampuan matematika sedang mampu memahami soal dengan baik dan dapat menyebutkan konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah serta dapat memberikan alasan hubungan tiap konsep. Hal serupa juga diuraikan oleh Ayu Agustina (2019) dalam hasil penelitiannya yang memperlihatkan bahwa subjek berkemampuan matematika sedang mampu menyelesaikan masalah dengan benar dan cukup menguasai konsep matematika yang digunakan dalam penyelesaian masalah.

b. Memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi dalam soal yang direpresentasikan dalam bentuk simbol. Subjek juga dapat menyebutkan materi matematika yang ada untuk menyelesaikan soal, yaitu bangun ruang dan perbandingan. Subjek menggunakan konsep perbandingan untuk menyusun rencana penyelesaian dari apa yang ditanyakan. Pada tahap ini, subjek mampu menerapkan konsep perbandingan dengan baik. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menggunakan rencana yang sudah ditetapkan dan mampu mengaitkan materi bangun ruang khususnya topik volume balok dengan perbandingan untuk memperoleh ukuran panjang, lebar dan tinggi sebenarnya, sehingga untuk ukuran panjang, lebar dan tinggi balok sebenarnya dapat disimpulkan dengan tepat. Sementara itu, dalam penentuan panjang diagonal ruang, subjek tidak mampu mengaitkan topik bangun ruang dan teorema *pythagoras*. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran dari penyelesaian yang telah dilakukan dengan melakukan perhitungan ulang.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami dan merencanakan penyelesaian masalah, subjek dapat mengaitkan antar konsep matematika meskipun tidak lengkap. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018) yang menunjukkan bahwa

subjek mampu menyebutkan konsep matematika yang berkaitan dalam masalah dengan benar, tetapi masih belum lengkap. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan hasil Ayu Agustina (2019) bahwa subjek dengan kemampuan matematika sedang kurang memahami maksud dalam soal yang diberikan, sehingga subjek kurang mampu mengaitkan antar konsep dalam matematika.

c. Menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi yang terdapat dalam soal. Subjek juga dapat menyebutkan materi yang berkaitan dengan soal, yaitu massa jenis. Pada tahap merencanakan, subjek menjelaskan keterkaitan antara massa jenis dalam IPA untuk mencari panjang sisi yang ditanyakan, meskipun keterkaitan yang disebutkan masih kurang tepat. Dengan begitu, subjek tidak memahami dengan baik keterkaitan antara massa jenis dalam IPA untuk menyelesaikan masalah. Subjek tidak dapat mengaitkan massa jenis dalam IPA untuk menentukan panjang sisi kubus, sehingga terlihat dengan jelas bahwa subjek memberikan jawaban yang tidak tepat. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran dari jawaban, meskipun sesungguhnya jawabannya tidak tepat dan hasil penyelesaian yang dikerjakan oleh subjek belum sesuai dengan yang ditanyakan.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, subjek tidak mampu menggunakan keterkaitan massa jenis dengan volume kubus untuk menentukan panjang sisi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018) yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika sedang tidak dapat menghubungkan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain dalam menyelesaikan masalah, sehingga dalam menjelaskan keterkaitan konsep tersebut masih salah. Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Idul Adha (2019) bahwa subjek mampu menggunakan keterkaitan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain dalam penyelesaian masalah.

d. Menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan keseluruhan informasi dalam soal yang direpresentasikan dalam bentuk soal. Subjek juga dapat mengaitkan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari, karena dapat digunakan untuk mengetahui volume air yang dibutuhkan dalam kehidupan nyata. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek menggunakan langkah yang runtut dan benar dengan mencari volume kubus keseluruhan terlebih dahulu menggunakan informasi yang sudah diketahui dalam soal. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menggunakan informasi yang sudah disajikan dalam rencana penyelesaian untuk menjawab apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek juga mampu menyimpulkan hasil penyelesaian dengan benar. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran proses penyelesaian dengan melakukan perhitungan ulang pada beberapa bagian dari hasil pengerjaan sebelumnya.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek dengan kemampuan matematika sedang dapat menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Tabriiz Kautsar Rosyaadah (2018) bahwa subjek penelitian dapat mengaitkan matematika dalam masalah kehidupan sehari-hari. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Ayu Agustina (2019) yang menunjukkan bahwa subjek berkemampuan matematika sedang kurang mampu mengaitkan masalah dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.

3. Profil koneksi matematis peserta didik berkemampuan matematika rendah dalam memecahkan masalah matematika
 - a. Mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi dalam soal yang direpresentasikan dalam bentuk simbol. Subjek juga dapat menyebutkan konsep matematika yang berkaitan dengan masalah, yaitu volume balok. Pada tahap merencanakan penyelesaian, subjek dapat menjelaskan keterkaitan antara yang diketahui dan ditanyakan. Sehingga, peserta didik menggunakan keterkaitan volume dengan panjang, lebar dan tinggi

balok dalam menyusun rencana penyelesaian. Subjek melaksanakan penyelesaian masalah sesuai dengan yang sudah direncanakan, yaitu dengan mengaitkan volume dengan panjang, lebar dan tinggi balok menggunakan konsep untuk mencari volume balok. Subjek juga dapat menyimpulkan hasil penyelesaian masalah dengan benar. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran penyelesaian masalah dengan memandang lembar jawaban.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami dan merencanakan penyelesaian masalah, subjek mampu menyebutkan dan mengaitkan konsep matematika yang ada dalam masalah. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Idul Adha (2019) yang menunjukkan bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah dapat memahami masalah soal dengan baik, sehingga subjek dapat menyebutkan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Ayu Agustina (2019) bahwa subjek kurang mampu dalam melakukan perhitungan dan memanfaatkan konsep matematika dalam menyelesaikan masalah.

b. Memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi dalam soal dan merepresentasikannya dalam bentuk simbol. Namun, subjek tidak dapat menyebutkan berbagai konsep matematika yang terkait dengan penyelesaian soal tersebut.

Subjek menyusun rencana penyelesaian dengan menentukan panjang terlebih dahulu. Dalam tahap ini, subjek tidak mengetahui keterkaitan antar konsep dalam matematika, sehingga rencana penyelesaian yang telah dirancang untuk menyelesaikan masalah masih belum tepat. Subjek melaksanakan rencana penyelesaian dengan melanjutkan langkah dari rencana penyelesaian yang sudah dirancang. Subjek tidak dapat mengaitkan dengan konsep perbandingan untuk menentukan ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang sebenarnya, sehingga jawaban yang dikerjakan tidak tepat. Selain itu, subjek juga tidak dapat menentukan panjang diagonal ruang. Dengan demikian, subjek tidak mampu

mengaitkan antar konsep yang ada dalam matematika, baik konsep perbandingan maupun teorema *pythagoras*. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran penyelesaian masalah dengan memandang lembar jawabannya, meskipun jawaban yang diberikan tidak tepat.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami dan merencanakan penyelesaian masalah, subjek tidak mampu menyebutkan dan menjelaskan beberapa konsep yang ada dalam masalah. Hal ini sesuai dengan temuan Tabriiz Kautsar Rosyaadah (2018) bahwa subjek tidak mampu mengidentifikasi semua konsep matematika yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal yang serupa juga dipaparkan oleh Idul Adha (2019), di mana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa subjek yang memiliki kemampuan matematika rendah kurang mampu memahami keterkaitan antar konsep matematika dalam soal, sehingga jawaban yang diberikan tidak tepat.

c. Menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan seluruh informasi dalam soal. Subjek juga dapat menyebutkan materi dalam disiplin ilmu lain (IPA) yang berkaitan dengan soal, yaitu massa jenis. Pada tahap merencanakan, subjek menjelaskan keterkaitan antara massa jenis dalam IPA untuk mencari panjang sisi yang ditanyakan, meskipun keterkaitan yang disebutkan tidak tepat. Dapat dikatakan bahwa subjek tidak memahami dengan baik keterkaitan antara massa jenis dalam IPA untuk menyelesaikan masalah. Subjek tidak dapat mengaitkan massa jenis dalam IPA dengan panjang sisi kubus, sehingga terlihat dengan jelas bahwa subjek memberikan jawaban yang tidak tepat. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran dari jawaban dengan memandang lembar jawaban, meskipun sesungguhnya jawabannya tidak tepat.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, subjek tidak mampu menjelaskan keterkaitan antara konsep matematika dengan IPA khususnya topik

massa jenis untuk menyelesaikan masalah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018), di mana subjek tidak dapat menghubungkan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain dalam masalah. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Ayu Agustina (2019) bahwa subjek tidak mampu menggunakan konsep dalam ilmu fisika untuk mencari waktu tempuh.

d. Menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

Pada tahap memahami masalah, subjek mampu menyebutkan keseluruhan informasi dalam soal. Subjek dapat mengaitkan masalah tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan mempraktikannya dalam kehidupan nyata. Pada tahap menyusun rencana penyelesaian, subjek menggunakan langkah yang runtut dan benar dengan mencari volume kubus keseluruhan terlebih dahulu menggunakan informasi yang sudah diketahui dalam soal. Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, subjek menggunakan informasi yang sudah disajikan dalam rencana penyelesaian untuk menjawab apa yang ditanyakan dalam soal. Subjek juga mampu menyimpulkan hasil penyelesaian dengan benar. Pada tahap memeriksa kembali, subjek meyakini kebenaran proses penyelesaian dengan memandang hasil jawaban yang telah dikerjakan pada lembar jawaban.

Deskripsi di atas merupakan hasil dalam penelitian ini. Temuan dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pada tahap memahami masalah, subjek dapat menghubungkan matematika dengan masalah kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Nurul Huda (2018) bahwa subjek dengan kemampuan matematika rendah mampu menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari dengan benar. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Tabriiz Kautsar Rosyaadah (2018), di mana subjek berkemampuan matematika rendah tidak mampu mengubah masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ke dalam bentuk model matematika. Hal yang serupa juga dipaparkan oleh Ayu Agustina (2019) pada hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa subjek tidak mampu mengaitkan konsep matematika dengan kejadian dalam kehidupan sehari-hari.

Deskripsi di atas menunjukkan bahwa profil koneksi matematis peserta didik dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam memecahkan masalah matematika memiliki perbedaan, diantaranya adalah pada indikator mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide matematika, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang memeriksa kembali jawaban dengan melakukan perhitungan ulang menggunakan konsep matematika yang pernah dipelajari sebelumnya. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah memeriksa kembali jawaban dengan memandang hasil pengerjaan yang telah dikerjakan.

Pada indikator memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan suatu keterkaitan yang menyeluruh, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi mengaitkan konteks soal dengan keseluruhan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dapat mengaitkan beberapa konsep matematika yang berkaitan dalam masalah. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan matematika rendah tidak dapat mengaitkan beberapa konsep matematika yang berkaitan dengan soal.

Dalam menyusun dan melaksanakan rencana penyelesaian, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dapat mengaitkan dan menggunakan keseluruhan konsep matematika yang berkaitan dengan masalah. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah dapat mengaitkan dan menggunakan beberapa konsep matematika dalam menyelesaikan masalah. Sementara itu, peserta didik dengan kemampuan matematika rendah tidak dapat mengaitkan dan menggunakan konsep matematika yang berhubungan dengan masalah. Kemudian, pada saat memeriksa kembali, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang melakukan perhitungan ulang dengan mengaitkannya pada konsep matematika yang sebelumnya pernah dikerjakan. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah memeriksa kembali jawabannya hanya dengan memandang lembar jawabannya yang masih belum tepat.

Pada indikator menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi menyusun dan

melaksanakan rencana penyelesaian dengan mengaitkan konsep matematika dengan konsep disiplin ilmu lain yang berkaitan dengan masalah, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika sedang dan rendah tidak dapat mengaitkan konsep matematika dengan disiplin ilmu lain yang berkaitan dengan masalah. Kemudian, peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang memeriksa kembali jawaban dengan melakukan perhitungan ulang, sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah memeriksa kembali jawaban hanya dengan memandang lembar jawaban.

Pada indikator menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang memeriksa kembali jawaban dengan melakukan perhitungan ulang menggunakan konsep matematika yang pernah dipelajari sebelumnya. Sedangkan peserta didik dengan kemampuan matematika rendah memeriksa kembali jawaban dengan memandang hasil pengerjaan yang telah dikerjakan.

Tabel 4. 76 Profil Koneksi Matematis Peserta Didik Ditinjau
Dari Kemampuan Matematika

Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Tinggi	Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Sedang	Peserta Didik dengan Kemampuan Matematika Rendah
Peserta didik dapat mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika	Peserta didik dapat mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika	Peserta didik dapat mengenali dan menggunakan hubungan antar ide-ide dalam matematika
Peserta didik dapat memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan	Peserta didik cukup memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan	Peserta didik tidak dapat memahami keterkaitan ide-ide matematika dan membentuk ide satu dengan yang lain sehingga menghasilkan

suatu keterkaitan yang menyeluruh	suatu keterkaitan yang menyeluruh	suatu keterkaitan yang menyeluruh
Peserta didik dapat menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain	Peserta didik tidak dapat menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain	Peserta didik tidak dapat menghubungkan konsep dalam matematika dengan disiplin ilmu lain
Peserta didik dapat menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari	Peserta didik dapat menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari	Peserta didik dapat menghubungkan konsep yang ada pada matematika dengan kehidupan sehari-hari

