



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
DI MTs. EXPGA PROYEK UNIVA MEDAN  
T.P. 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

**Oleh:**

**SITI AISYAH BAKO**  
**Nim : 35.14.4.042**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
DI MTs. EXPGA PROYEK UNIVA MEDAN  
T.P. 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

**Oleh:**

**SITI AISYAH BAKO**

**Nim : 35.14.4.042**

**Pembimbing I**

**Dr.H. Rusydi Ananda, M.Pd**  
**NIP.197201012000031002**

**Pembimbing II**

**Drs. Asrul, M.Si**  
**NIP.196706281994031007**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**

Medan, Juli 2018

Nomor : Istimewa

Kepada Yth:

Lamp :-

Bapak Dekan Fakultas

Perihal : Skripsi

Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

**A.n. Siti Aisyah Bako**

UIN Sumatera Utara

Di Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

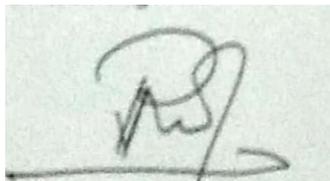
Dengan Hormat,

Setelah membaca, meneliti dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Siti Aisyah Bako yang berjudul **“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DI MTs. EX PGA PROYEK UNIVA MEDAN T.P. 2017/2018 ”**. Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

Demikianlah kami sampaikan. Atas Perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

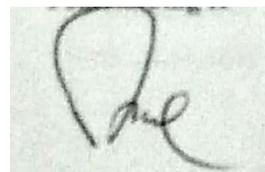
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

**Pembimbing I**



**Dr.H. Rusydi Ananda, M.Pd**  
**NIP.197201012000031002**

**Pembimbing II**



**Drs. Asrul, M.Si**  
**NIP.196706281994031007**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertanda tangan dibawah ini :

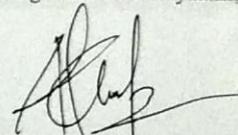
Nama : **Siti Aisyah Bako**  
Nim : 35.14.4.042  
Jur/Program Studi : Pendidikan Matematika/S1  
Judul Skripsi : **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal  
Cerita Di MTs. Expga Proyek UNIVA Medan  
T.P. 2017/2018”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Medan, Juli 2018

Yang Membuat Pernyataan,



**Siti Aisyah Bako**

**NIM. 35.14.4.042**



## ABSTRAK

**Nama** : Siti Aisyah Bako  
**NIM** : 35.14.4.042  
**Fak/Jur** : Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan/Pendidikan Matematika  
**Pembimbing I** : Dr. H. Rusydi Ananda, M.Pd  
**Pembimbing II**: Drs. Asrul, M.Si  
**Judul** : Analisis Kemampuan Pemecahan  
Masalah Matematika Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Di MTs  
Expga Proyek UNIVA Medan  
T.P.2017/2018

---

### **Kata - kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal Cerita**

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa merupakan aspek yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi agar mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita di MTs Expga Proyek Univa Medan pada pembelajaran matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif, jenis deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 6 siswa kelas VIII-A MTs Expga Proyek UNIVA Medan, Kelurahan Harjosari, Kecamatan Medan Amplas yang berasal dari siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang, dan siswa berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, dan hasil pekerjaan siswa. Hasil pekerjaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah yakni (1) Kemampuan memahami masalah; (2) Kemampuan merencanakan masalah; (3) Kemampuan melaksanakan perencanaan masalah; (4) Kemampuan memeriksa kembali.

Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Subjek penelitian tinggi sudah mampu dalam pemecahan masalah matematika siswa dari indikator 1 sampai dengan indikator 4; (2) Subjek penelitian sedang sudah mampu dalam pemecahan masalah matematika siswa dari indikator 1 sampai dengan indikator 3, tetapi tidak mampu pada indikator 4; (3) Subjek penelitian rendah hanya mampu pada indikator 1, tetapi tidak mampu pada indikator 2 sampai dengan indikator 4. Dapat disimpulkan pada hasil penelitian bahwasannya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada kelas VIII MTs Expga Proyek UNIVA Medan sudah dikatakan mampu dan baik, karena banyak dari siswa kelas VIII sudah mampu pada indikator 1 sampai indikator ke 3.

Mengetahui,  
Pembimbing Skripsi I

**Dr. H. Rusydi Ananda, M.Pd**  
**NIP. 19720101 200003 2 001**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat serta salam kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang diridhoi Allah Swt. Skripsi ini berjudul ” “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di MTs Expga Proyek UNIVA Medan T.P.2017/2018” dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Peneliti berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

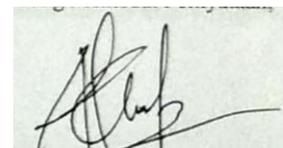
1. Bapak DR. Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah memberi dukungan kepada seluruh mahasiswa sehingga proses penyelesaian penulisan skripsi berjalan dengan baik.

2. Bapak Dr. Indra Jaya, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan dukungan dan mempermudah segala proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Rusydi Ananda selaku Pembimbing Skripsi I dan Bapak Drs. Asrul, M.Si selaku Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing dan menyalurkan ilmunya serta arahan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Nurika Khalila Daulay, M.A selaku Dosen Pembimbing Akademik yang memberika inspirasi dan semangat sehingga skripsi ini bisa selesai sesuai yang diharapkan.
5. Seluruh dosen di lingkungan UIN-SU Medan yang senantiasa memberikan segala ilmu dan arahan yang sangat bermanfaat bagi saya selama masa perkuliahan yang dapat saya gunakan untuk penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Ahmad Johan Kepala Madrasah Tsanawiyah Expga Proyek UNIVA Medan, dan Bapak Ali mutahor S.pd selaku Guru pamong, Guru-guru, Staf/Pegawai, dan siswa-siswi di MTs Expga Proyek Univa Medan. Terima kasih telah banyak membantu dan mengizinkan peneliti melakukan penelitian sehingga skripsi ini bisa selesai.
7. Keluarga saya, terutama kepada ayahanda Abdullah Sani Bako dan Ibunda tercinta Sri Indah Ulina Br. Butar-butar yang selalu memberi dukungan moril maupun spiritual, yang telah mencurahkan kasih sayang dalam membesarkan, mendidik dan mendo'akan saya dalam berjuang menuntut ilmu sampai saat ini.

8. Ketiga saudara kandung saya Adik Muhammad Herdiansyah Bako, Hadijah Br. Bako dan Muhammad Irfansyah Bako yang senantiasa mendukung dan memberi semangat sampai saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat terbaik saya Arnida Windy Khariah, Heni Alefia Damayanti, Indriani, Khairin Zahara, Khoirun Nisah, Mariana Ulfah, Siti Hardiyanti, dan Siti Nurcahyani Ritonga yang selalu memberi semangat dan menemani saya dari semester satu hingga sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan di Kelas PMM-5 UIN-SU stambuk 2014 atas kebersamaannya, semangat, saling mengingatkan dan kerjasamanya selama ini.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat Peneliti tuliskan satu-persatu namanya yang membantu Peneliti hingga selesainya Penelitian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua yang telah diberikan Bapak/Ibu serta Saudara/I, kiranya kita semua tetap dalam lindungan-Nya. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dunia pendidikan. Amin.

Medan, Agustus 2018



Siti Aisyah Bako

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Fokus Penelitian.....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Kegunaan Manfaat Penelitian.....	9
<b>BAB II : KAJIAN TEORI</b>	
A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	11
1. Makna Pemecahan Masalah.....	17
2. Langkah – langkah Pemecahan Masalah Matematika .....	17
B. Soal Cerita Matematika .....	18
1. Langkah – langkah Penyelesaian Soal Cerita .....	19
C. Luas Permukaan dan Volume Kubus serta Balok .....	20
1. Luas Permukaan dan Volume Kubus.....	20
a. Luas Permukaan Kubus.....	20
b. Volume Kubus .....	21
2. Luas Permukaan dan Volume Balok.....	21

c. Luas Permukaan Balok .....	21
d. Volume Balok .....	22
D. Penelitian Relevan .....	22
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Pendekatan Metode.....	25
B. Latar Penelitian (Lokasi dan Waktu) .....	26
1. Lokasi Penelitian.....	26
2. Waktu Penelitian.....	26
C. Subjek Penelitian .....	26
D. Prosedur Pengumpulan Data.....	27
1. Observasi .....	27
2. Wawancara.....	28
3. Dokumentasi .....	28
E. Teknik Analisis Data .....	29
1. Reduksi data.....	29
2. Penyajian data .....	30
3. Penarikan kesimpulan .....	31
F. Pemeriksaan atau pengecekan keabsahan data .....	32
1. Uji Kredibilitas .....	32
2. Uji Transferabilitas (Transferability).....	33
3. Uji Dependabilitas (Dependability) .....	34
4. Uji Konfirmabilitas (Confirmability).....	34
<b>BAB IV. TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Temuan Umum .....	35

1. Profil Sekolah .....	35
2. Struktur Organisasi .....	36
3. Visi dan Misi MTs Expga Proyek UNIVA Medan.....	37
4. Pendidikan dan Tenaga Kependidikan .....	38
5. Jumlah siswa dan jumlah rombongan belajar .....	39
6. Sarana dan Prasarana .....	39
B. Temuan Khusus .....	41
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	
Dalam Menyelesaikan Soal Cerita.....	41
2. Pelaksanaan Wawancara.....	44
3. Analisis Kualitatif .....	44
C. Pembahasan Penelitian .....	207
<b>BAB V. PENUTUP.....</b>	<b>214</b>
A. Kesimpulan .....	214
B. Implikasi .....	216
C. Saran .....	217
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>219</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Identitas MTs Expga Proyek UNIVA Medan T.P 2017/2018 .....	35
Tabel 4.2 Daftra Nama Pendidik dan Tenaga Kependidikan MTs Expga Proyek UNIVA Medan .....	38
Tabel 4.3 Data Siswa MTs Expga Proyek UNIVA Medan .....	39
Tabel 4.4 Sarana Prasarana pembelajaran MTs Expga Proyek UNIVA Medan .....	39
Tabel 4.5 Rata-rata Hasil Pekerjaan Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas VIII-A T.P 2017/2018 .....	43
Tabel 4.6 Hasil Pemilihan Subjek .....	43

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kubus ABCD.EFGH.....	20
Gambar 2.2. Balok ABCD.EFGH .....	21
Gambar 4.1. Hasil pekerjaan subjek RSA pada soal nomor 1 .....	47
Gambar 4.2. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 1.....	48
Gambar 4.3. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 1.....	49
Gambar 4.4. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 1.....	50
Gambar 4.5. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 1.....	51
Gambar 4.6. Hasil pekerjaan subjek RSA pada soal nomor 2 .....	53
Gambar 4.7. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 2.....	54
Gambar 4.8. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 2.....	55
Gambar 4.9. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 2.....	56
Gambar 4.10. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 2.....	58
Gambar 4.11. Hasil pekerjaan subjek RSA pada soal nomor 3 .....	59
Gambar 4.12. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 3.....	60
Gambar 4.13. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 3.....	62
Gambar 4.14. Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 3.....	63
Gambar 4.15. Hasil pekerjaan subjek M1 pada soal nomor 1 .....	76
Gambar 4.16. Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 1.....	77
Gambar 4.17. Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 1.....	78

Gambar 4.18.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 3 pada soal nomor 1.....	79
Gambar 4.19.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 4 pada soal nomor 1.....	81
Gambar 4.20.	Hasil pekerjaan subjek MI pada soal nomor 2.....	82
Gambar 4.21.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 2.....	83
Gambar 4.22.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 2.....	84
Gambar 4.23.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 3 pada soal nomor 2.....	86
Gambar 4.24.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 4 pada soal nomor 2.....	87
Gambar 4.25.	Hasil pekerjaan subjek MI pada soal nomor 3.....	88
Gambar 4.26.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 3.....	89
Gambar 4.27.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 3.....	90
Gambar 4.28.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 3 pada soal nomor 3.....	92
Gambar 4.29.	Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 4 pada soal nomor 3.....	93
Gambar 4.30.	Hasil pekerjaan subjek AAS pada soal nomor 1.....	105
Gambar 4.31.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 1.....	106
Gambar 4.32.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 1.....	107
Gambar 4.33.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 1.....	108
Gambar 4.34.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 1.....	109
Gambar 4.35.	Hasil pekerjaan subjek AAS pada soal nomor 2.....	111
Gambar 4.36.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 2.....	112
Gambar 4.37.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 2.....	113
Gambar 4.38.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 2.....	115
Gambar 4.39.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 2.....	116

Gambar 4.40.	Hasil pekerjaan subjek AAS pada soal nomor 3.....	118
Gambar 4.41.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 3.....	119
Gambar 4.42.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 3.....	120
Gambar 4.43.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 3.....	122
Gambar 4.44.	Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 3.....	123
Gambar 4.45.	Hasil pekerjaan subjek CV pada soal nomor 1 .....	135
Gambar 4.46.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 1 .....	136
Gambar 4.47.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 1 .....	137
Gambar 4.48.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 1 .....	138
Gambar 4.49.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 1 .....	139
Gambar 4.50.	Hasil pekerjaan subjek CV pada soal nomor 2 .....	140
Gambar 4.51.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 2.....	141
Gambar 4.52.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 2.....	142
Gambar 4.53.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 2.....	143
Gambar 4.54.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 2.....	145
Gambar 4.55.	Hasil pekerjaan subjek CV pada soal nomor 3 .....	146
Gambar 4.56.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 3.....	147
Gambar 4.57.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 3.....	148
Gambar 4.58.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 3.....	149
Gambar 4.59.	Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 3.....	151
Gambar 4.60.	Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 1 .....	159
Gambar 4.61.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 1 .....	160

Gambar 4.62.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 1 .....	161
Gambar 4.63.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 1 .....	163
Gambar 4.64.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 1 .....	164
Gambar 4.65.	Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 2 .....	165
Gambar 4.66.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 2 .....	166
Gambar 4.67.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 2 .....	167
Gambar 4.68.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 2 .....	168
Gambar 4.69.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 2 .....	169
Gambar 4.70.	Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 3 .....	171
Gambar 4.71.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 3 .....	172
Gambar 4.72.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 3 .....	173
Gambar 4.73.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 3 .....	174
Gambar 4.74.	Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 3 .....	176
Gambar 4.75.	Hasil pekerjaan subjek RP pada soal nomor 1 .....	185
Gambar 4.76.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 1 pada soal nomor 1 .....	186
Gambar 4.77.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 2 pada soal nomor 1 .....	187
Gambar 4.78.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 1 .....	189
Gambar 4.79.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 1 .....	190
Gambar 4.80.	Hasil pekerjaan subjek RP pada soal nomor 2 .....	191
Gambar 4.81.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 1 pada soal nomor 2 .....	193
Gambar 4.82.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 2 pada soal nomor 2 .....	194
Gambar 4.83.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 2 .....	194

Gambar 4.84.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 2 .....	195
Gambar 4.85.	Hasil pekerjaan subjek RP pada soal nomor 3 .....	196
Gambar 4.86.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 1 pada soal nomor 3 .....	198
Gambar 4.87.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 2 pada soal nomor 3 .....	199
Gambar 4.88.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 3 .....	200
Gambar 4.89.	Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 3 .....	200

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita
- Lampiran 2 Perhitungan Menentukan Kedudukan Siswa Dalam Kelompok
- Lampiran 3 Pedoman Wawancara
- Lampiran 4 Transkrip Wawancara Subjek T-1
- Lampiran 5 Transkrip Wawancara Subjek T-2
- Lampiran 6 Transkrip Wawancara Subjek S-1
- Lampiran 7 Transkrip Wawancara Subjek S-2
- Lampiran 8 Transkrip Wawancara Subjek R-1
- Lampiran 9 Transkrip Wawancara Subjek R-2
- Lampiran10 Hasil Penyelesaian Siswa Kemampuan Tinggi
- Lampiran11 Hasil Penyelesaian Siswa Kemampuan Sedang
- Lampiran12 Hasil Penyelesaian Siswa Kemampuan Rendah
- Lampiran13 Catatan Kegiatan Penelitian
- Lampiran 14 Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pada hakikatnya ”pendidikan merupakan kebutuhan semua manusia karena pendidikan merupakan alat utama untuk mengembangkan potensi manusia. Semua manusia dengan latar belakang yang berbeda memiliki hal yang sama untuk memperoleh yang layak.”<sup>1</sup> “Pendidikan menjadi satu jembatan untuk menciptakan kehidupan sebagai upaya mengubah kondisi sulit menjadi kondisi yang mudah dijalani. Memang, kenyataan yang kita hadapi dalam kehidupan ini seperti itu adanya. Setiap orang harus mempersiapkan dirinya dengan berbagai kemampuan, khususnya pengetahuan dan keterampilan.”<sup>2</sup>

Pendidikan juga merupakan pembinaan anak bangsa. Semua warga negara berhak memperoleh pendidikan. “Pendidikan yang berdasarkan prinsip demokrasi Pancasila mengajarkan prinsip – prinsip, yaitu (1) persamaan;(2) keseimbangan antara hak dan kewajiban; (3)kebebasan yang bertanggung jawab; (4) berkumpul dan berserikat; (5) kebebasan mengeluarkan pikiran dan pendapat; (6) kemanusiaan-keadilan sosial; dan (7) cita-cita pendidikan nasional.” Agar pendidikan dan pengajaran dirasakan oleh seluruh warga negara Indonesia, tanpa melihat status ekonomi dan sosial dan untuk menghilangkan buta huruf dan buta tulis, artinya “mengurangi kebodohan sekaligus kemiskinan, pemerintah menetapkan wajib belajar, yaitu program pendidikan minimal yang harus diikuti

---

<sup>1</sup>Rulam ahmadi, (2014), *PENGANTAR PENDIDIKAN Asas & Filsafat Pendidikan*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hal. 137.

<sup>2</sup>Mohammad Saroni, (2014), *Pendidikan Untuk Orang Miskin*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hal. 19.

oleh warga Indonesia atas tanggung jawab pemerintahan dan pemerintahan daerah.”<sup>3</sup>

Tanpa belajar tidak ada kegiatan pendidikan, proses pembelajaran. “Aktivitas pendidikan dapat membangun sumber daya manusia berkarakter mulia melalui proses pembelajaran. Pembangunan karakter mulia sebagai proses dari pendidikan sangat perlu dilakukan, agar peserta didik mampu mengatasi berbagai persoalan hidup yang dilakukan dengan cerdas dan mulia dalam wilayah pribadi sampai wilayah kehidupan berbangsa.”<sup>4</sup>

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menegaskan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”<sup>5</sup>

Tujuan Pendidikan Nasional yang harus diikuti ialah Ketetapan MPR No.IV/PMR/1978 tentang Garis-garis Besar Haluan Negara yang menyatakan:

“Pendidikan Nasional berdasarkan atas Pancasila dan bertujuan untuk meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan yang Maha Esa, kecerdasan,

---

<sup>3</sup> Alietn Noorhayati Sutrisno, (2014), *Telaah Filsafat Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Deepublish cv. Budi Utama, hal. 72-73.

<sup>4</sup> Syaiful Sagala, (2012), *Etika dan Moral Pendidikan peluang dan tantangan*, Jakarta: Kencana Prenamedia Group, hal. 285.

<sup>5</sup>Undang – undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*.

keterampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat keadilan, danmempertebal semangat kebangsaan agar dapat menumbuhkan manusia – manusia pembangun yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.”<sup>6</sup>

Dalam Al-Qur’an dijelaskan bahwa pendidikan memiliki kedudukan yang sangat mulia. Terdapat banyak ayat yang memiliki makna substantif tentang pendidikan. Seperti pada Surat Al-Alaq’ ayat 1-5 yang merupakan surat pertaman diturunkan dalam Al-Qur’an.

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝  
اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ  
مَا لَمْ يَكُن يَعْلَمُ ۝

Artinya : (1) “Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu Yang menciptakan”. (2) “Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah”. (3) “Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah”. (4) “Yang mengajar manusia dengan perantara kalam”. (5) “Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”<sup>7</sup>

Salah satu pendidikan yang sangat penting dalam kehidupan manusia ini adalah Pendidikan Matematika. “Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Dalam pendidikan, matematika merupakan suatu bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa mulai dari tingkat dasar sampai tingkat perguruan tinggi.”<sup>8</sup>

Mempelajari matematika tidak hanya memahami konsepnya saja atau prosedurnya saja, akan tetapi banyak hal yang dapat muncul dari hasil proses

---

<sup>6</sup>Mara Samin, (2016), *Telaah Kurikulum; Pendidikan Menengah Umum/Sederajat*. Medan : Perdana Publishing, hal. 72.

<sup>7</sup>Abdul kadir, dkk, (2012), *Dasar-dasar pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 94.

<sup>8</sup>Fadjar shadiq, (2014), *Pembelajaran Matematika; cara meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 3

pembelajaran matematika. “Kebermaknaan dalam belajar matematika ditandai dengan kesadaran apa yang dilakukan, apa yang dipahami dan apa yang tidak dipahami oleh peserta didik tentang fakta, konsep, relasi, dan prosedur matematika.”<sup>9</sup> Selama ini pandangan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat menakutkan masih belum berubah. Hal ini karena siswa banyak mengalami kesulitan untuk mempelajari matematika yang objek kajiannya abstrak. Beberapa penelitian mengenai masalah menyelesaikan soal cerita matematika yaitu penelitian yang dilakukan oleh Putri dalam jurnal Nurul Farida terungkap bahwa “kesulitan yang sering dialami siswa seperti 1) Tidak paham konsep-konsep sederhana 2) Tidak mengetahui maksud soal, 3) Tidak bisa menerjemahkan soal ke dalam kalimat matematika, 4) Tidak bisa menyelesaikan kalimat matematika, 5) Tidak cermat dalam menghitung, 6) Kesalahan dalam menulis angka.”<sup>10</sup> Dan penelitian yang dilakukan Nurul Farida terungkap bahwa “kesulitan yang dialami siswa kelas VIII SMP seperti 1) Siswa salah mengubah informasi ke dalam ungkapan matematika, 2) Tidak dapat menentukan rumus yang harus digunakan karena lupa rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah, 3) Kesalahan dalam menafsirkan solusi, 4) Hampir sebagian siswa tidak menuliskan kesimpulan, 5) Kesalahan dalam perhitungan”.<sup>11</sup>

Menurut Afgani dalam jurnal Siti Mawaddah dan Hana Anisah, kebermaknaan dalam belajar matematika akan muncul manakala aktivitas yang dikembangkan dalam belajar matematika memuat standar proses pembelajaran matematika, yakni pemahaman, penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah, dan representasi. Sesuai dengan salah satu tujuan mata pelajaran matematika untuk Sekolah Menengah Pertama menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2006) ialah siswa

---

<sup>9</sup>Siti mawaddah dan Hana Anisa,(2015), *Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP*, Volume 3 No. 2, Oktober , hal. 166.

<sup>10</sup>Nurul farida, (2015), *Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika*, Jurnal Pendidikan Matematika FKIP, Vol. 4 No. 2,42-52 , hal. 42 dan 43.

<sup>11</sup>*Ibid.*, hal. 51

memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.<sup>12</sup>

Hal ini sesuai dalam *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM), yang menyatakan “bahwa standar matematika sekolah meliputi standar isi (*mathematical content*) dan standar proses (*Mathematical Processes*). Standar proses meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), keterkaitan (*connections*), komunikasi (*communication*), dan representasi (*representation*).”<sup>13</sup>

*National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) 2000 menyatakan “bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika disekolah, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematis, yaitu 1) kemampuan pemecahan masalah, 2) kemampuan penalaran, 3) kemampuan komunikasi, 4) kemampuan koneksi, dan 5) kemampuan representasi.”<sup>14</sup> Pada lima kemampuan NCTM “kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu hasil yang ingin dicapai sehingga harus diperhatikan oleh guru.”<sup>15</sup>

Hal ini selaras dengan Kajian Kebijakan Kurikulum Mata Pelajaran Matematika, tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola pikir dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Memecahkan masalah meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan

---

<sup>12</sup> Siti mawaddah dan Hana Anisa, Op.Cit.,hal.166

<sup>13</sup> Hasratuddin, (2015), *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, Medan: Perdana Publishing, hal. 35

<sup>14</sup>Misel, Erna Suwangsih,(2016), *Penerapan Pendekatan Matematika Ralistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa*, Vol. 10 No. 2 Januari , hal. 27

<sup>15</sup> Topic offirstson, (2014), *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*, Yogyakarta: Deepublish Cv Budi Utama, 2014, hal. 31.

solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Sesuai dengan poin nomor tiga, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dan wajib dimiliki siswa. Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika.<sup>16</sup>

Menurut Polya penyelesaian kemampuan pemecahan masalah dapat ditempuh melalui 4 tahap yaitu: (1) Memahami masalah, (2) Membuat rencana pemecahan masalah, (3) Menjalankan rencana, (4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti di MTs Expga Proyek UNIVA Medan dengan siswa kelas VIII mereka mengatakan bahwa mereka tidak menyukai matematika, karena matematika adalah pelajaran yang sangat sulit untuk dimengerti, memiliki rumus-rumus yang perlu dihapal. Mereka juga mengatakan lebih mudah mengerjakan soal matematika bisa yang langsung dijawab dari pada soal matematika yang membutuhkan pemahaman apa yang ditanya dan diketahui.

Hasil wawancara terhadap guru matematika di MTs. Expga Proyek Univa Medan yaitu bapak Ali Mutohar S.Pd mengatakan bahwa minatnya siswa kelas VIII dengan matematika naik turun, itu bisa dilihat saat proses belajar mengajar. Jika saat materi yang diajarkan mudah mereka begitu bersemangat, tetapi ketika sudah masuk kemateri yang sedikit sulit semangat mereka berubah. Bapak Ali Mautahor S.Pd juga mengatakan kebanyakan siswa merasa

---

<sup>16</sup> Fista Awaliyah, (2016), *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma Mteri Trigonometri Dalam Pembelajaran Model Auditory Intellectually Repetition (AIR)*, Skripsi Universitas Negeri Semarang, hal. 2.

kebingungan jika mengerjakan soal matematika berbentuk soal cerita, bahkan ada yang tidak mampu menyelesaikan soal matematika. Karena siswa harus memahami soal terlebih dahulu. Dan kebanyakan dari mereka dalam menjawab soal tidak dapat menggunakan tahap-tahap dari penyelesaian soal tersebut.

Dari penjelasan di latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita di MTs. Expga Proyek Univa Medan T.P. 2017/2018”***

## **B. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini adalah menganalisis tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita di kelas VIII. Dalam penelitian ini yang akan dianalisis yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa menurut Polya pada. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita di MTs. Proyek univa Medan di Kelas VIII ?
2. Bagaimanakah deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa MTs. Proyek univa Medan kelas pada materi Luas permukaan dan volume kubus beserta balok?
3. Apakah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Luas permukaan dan volume kubus beserta balok di MTs. Proyek univa Medan di Kelas VIII sudah memenuhi indikator pemecahan masalah matematis menurut polya?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita di MTs. Proyek univa Medan di Kelas VIII.

2. Untuk mengetahui deskripsi kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa MTs. Proyek univa Medan kelas pada materi Luas permukaan dan volume kubus beserta balok.
3. Untuk mengetahui Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Luas permukaan dan volume kubus beserta balok di MTs. Proyek univa Medan di Kelas VIII sudah memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut polya.

#### **D. Kegunaan Manfaat Penelitian**

Ada beberapa manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini secara umum diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pembelajaran matematika khususnya terhadap pembelajaran matematika yang memiliki penyelesaian bertahap.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini diharapkan siswa dapat mengetahui bagaimana penyelesaian masalah dalam matematika khususnya dalam soal cerita sesuai indikator pemecahan masalah matematika.

- b. Bagi Guru

- 1) Merupakan upaya dari guru untuk mengetahui dan memperbaiki kemampuan siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematika dalam soal cerita.

2) Sebagai bahan pertimbangan guru dalam menggunakan metode dalam kegiatan pembelajaran matematika yang dapat mengetahui kemampuan siswanya dalam memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita.

c. Bagi Lembaga/ Sekolah

1) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam meningkatkan dan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

d. Bagi Peneliti

1) Sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kemampuan (*ability*) adalah “ kesanggupan, kecakapan, pengetahuan, keahlian atau kepandaian yang dapat dinyatakan melalui pengukuran – pengukuran tertentu”<sup>17</sup>

Pemecahan masalah memiliki dua suku kata, masalah dan pemecahan. Menurut Lester dalam buku Hasratuddin, suatu “pekerjaan merupakan masalah bagi seseorang bila ia berminat untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut, tetapi belum memiliki prosedur yang langsung dapat diterapkan untuk menyelesaikannya.” Sedangkan menurut Jonassen dalam buku Hasratuddin, “masalah sesuatu (entitas) yang belum di ketahui,dan jika di temukan akan memiliki nilai sosial,kultural,atau intelektual.”

Masalah biasanya memuat situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, akan tetapi tidak tahu secara langsung apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikannya. Jika suatu masalah di berikan kepada seorang anak dan anak tersebut langsung mengetahui cara menyelesaikannya dengan benar, maka soal tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah bagi anak tersebut.

Masalah adalah suatu situasi di mana individu ingin melakukan sesuatu tetapi tidak tau cara atau tindakan yang diperlukan untuk memperoleh apa yang diinginkan. Pendapat ini sejalan dengan pendapat bell dalam buku Hasratuddin,

---

<sup>17</sup>Syafaruddin, (2012), *Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, Medan: Perdana Publishing, hal. 72.

bahwa situasi merupakan suatu masalah bagi seseorang jika dia menyadari keberadaannya, mengakui bahwa situasi tersebut memerlukan tindakan, ingin atau perlu untuk bertindak dan mengerjakannya, tetapi tidak dengan segera dapat menemukan pemecahannya.

Menurut Lester dalam buku Hasratuddin, “masalah adalah situasi dimana seseorang individu atau kelompok terbuka untuk melakukan suatu tindakan tetapi tidak ada algoritma yang siap dan dapat di terima sebagai suatu metode pemecahannya.” Menurut Sternberg dan Been Zeev dalam buku hasratuddin, masalah muncul ketika “pemecahan masalah mempunyai tujuan tetapi tidak mengetahui bagaimana tujuan tersebut dapat dicapai, dan menurut Dindyal dalam buku hasratuddin masalah muncul jika terdapat beberapa kendala pada kemampuan pemecah masalah yang menyebabkannya tidak dapat menemukan pemecahan masalah tersebut secara langsung.”<sup>18</sup>

Pada hakekatnya “pemecahan masalah merupakan proses berpikir tingkat tinggi dan mempunyai peranan yang penting dalam pembelajaran matematika. Krulik dan Reys dalam buku Topic Offirstson menyatakan bahwa pemecahan masalah dapat dipandang sebagai tujuan, sebagai proses dan sebagai kemampuan dasar.”<sup>19</sup>

Pemecahan masalah itu sendiri merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Lencher dalam Yusuf Hartono, mendefinisikan “pemecahan masalah matematika sebagai “proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya kedalam situasi baru yang belum

---

<sup>18</sup> Hasratuddin, (2015), *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, Medan: Perdana Publishing, hal. 61-62.

<sup>19</sup> Topic Offirstson, (2014), *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuisi Berbantuan Software Cinderella*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 31.

dikenal". Sebagai aplikasinya, aktivitas pemecahan masalah dapat menunjang perkembangan kemampuan matematika yang lain seperti komunikasi dan penalaran matematika."<sup>20</sup>

Pemecahan masalah matematik merupakan salah satu tujuan pengajaran matematika yang memerlukan kesiapan, kreativitas, pengetahuan dan kemampuan serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dalam pemecahan masalah matematika tidak terlepas dari tokoh utamanya, yakni George Polya. Menurut Polya terdapat empat tahapan penting yang harus ditempuh siswa dalam memecahkan masalah, yakni:

- a. Pemahaman terhadap masalah, maksudnya mengerti masalah dan melihat apa yang dikehendaki.<sup>21</sup>
- b. Perencanaan pemecahan masalah. Membuat rencana merujuk pada penyusunan model matematika dari masalah. Dengan demikian, dalam menyelesaikan masalah dibutuhkan kemampuan untuk menganalisis masalah apakah masalah tersebut pernah diberikan sebelumnya atau tidak, pernah ada solusi masalah yang mirip dengan soal ini atau tidak.<sup>22</sup>
- c. Melaksanakan perencanaan pemecahan masalah. Melaksanakan rencana merujuk pada penyelesaian model matematika. Sehingga kemampuan yang dituntut pada tahap ini antara lain: melaksanakan rencana pemecahan dan memeriksa tiap langkah pemecahan dan memeriksa apakah langkah sudah benar.<sup>23</sup>
- d. Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian. Menelaah kembali berkaitan pemeriksaan solusi apakah sudah sesuai atau benar, apakah ada jawaban lain atau apakah ada cara lain yang digunakan untuk mendapatkan penyelesaian yang sama, dan meninjau kembali apakah ada penyelesaian yang lain sehingga dalam memecahkan masalah dituntut tidak cepat puas dari satu hasil penyelesaian, tetapi perlu dikaji dengan beberapa penyelesaian.<sup>24</sup>

Pada dasarnya setiap manusia akan senantiasa berusaha untuk mampu memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupannya sehari-hari.<sup>25</sup> Azarenko dalam Turlina mengemukakan "pada pemecahan masalah siswa yang kesulitan

---

<sup>20</sup>Yusuf Hartono, (2014), *Matematika; Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta : Graha ilmu, hal. 2

<sup>21</sup> Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini, (2016), *Matematika Untuk PGSD*, Bandung: Pt Remaja Rosdakarya, hal. 124.

<sup>22</sup> Hasratudin, (2015), *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, Medan: Perdana Publishing, hal.78

<sup>23</sup>*Ibid*, hal. 79.

<sup>24</sup> Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini, (2016), *Matematika Untuk PGSD*, Bandung: Remaja Rosdakarya, hal. 125

<sup>25</sup>Hasratudin, *Op.cit.*, hal. 31.

memahami masalah, maka akan kesulitan untuk mencari pemecahan masalahnya. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat youngchim, dkk dalam turlina, dalam pemecahan masalah matematis, siswa harus menerapkan pengetahuan dan pemahamannya, sebagai dasar dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.<sup>26</sup>

Dalam hadits  Rasul yang diriwayatkan At- Tirmidzi yang berbunyi:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ غَيْلَانَ أَخْبَرَنَا أَبُو أُسَامَةَ عَنِ الْأَعْمَشِ عَنْ أَبِي صَالِحٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: "مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ". هَذَا حَدِيثٌ حَسَنٌ

Artinya:

*Mahmud bin Ghail menceritakan kepada kami, Abu Usamah memberitahukan kepada kami, dari Al-A'masy dari Abi Shalih, dari Abi Hurairah berkata: Rasulullah SAW bersabda: "Barang siapa menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan baginya jalan menuju surga". Hadits ini adalah hadits hasan.<sup>27</sup>*

Dalam Hadist di atas sudah jelas bahwa seseorang yang menuntut ilmu akan dipermudahkan Allah menuju surga-Nya. Dan Allah selalu memberi petunjuk atau jalan keluar kepada manusia dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Berdasarkan uraian di atas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah suatu tindakan usaha atau

---

<sup>26</sup> Turlina, (2016), Model Pembelajaran Matematika- situation-Baasad learning di sekolah dasar, Jawa Barat: Perpustakaan Nasional, hal. 9.

<sup>27</sup> Fatimah Sari Nasution, 2013, Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Konvensional Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kemampuan Komunikasih Matematika Siswa Di MTs AL Mahrus Medan T.P 2012/2013, Skripsi Institut Agama Islam Negeri Sumatera Utara Medan, hal. 17.

kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mencari penyelesaian dalam masalah dan kesulitan dengan menggunakan pengetahuan dan pemanfaatan dalam matematika sehingga menemukan jawaban yang tepat dari kesulitannya. Dimana setiap masalah yang dihadapi pasti akan memiliki penyelesaiannya.

Sesuai dengan firman Allah di dalam Al – Qur’an surah Al- Insyirah ayat 5 – 6:

قَالَ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya : “*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan*”

Ayat di atas menjelaskan bahwa “Allah memberitahukan bahwa bersama kesulitan itu ada kemudahan. Kemudian dia mempertegas berita tersebut. Ibnu Jariri meriwayatkan dari Hasan, dia berkata:” Nabi pernah keluar rumah pada suatu hari dalam keadaan tertawa seraya bersabda:

(( لَنْ يَغْلِبَ عُسْرٌ يُسْرَيْنِ، لَنْ يَغْلِبَ عُسْرٌ يُسْرَيْنِ، فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا  
إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا. ))

Artinya : “Satu kesulitan tidak akan pernah mengalahkan dua kemudahan, satu kesulitan tidak akan pernah mengalahkan dua kemudahan , karena bersama kesulitan itu pasti terdapat kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu terdapat kemudahan.”

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kesulitan itu dapat diketahui pada dua keadaan, dimana kalimatnya dalam bentuk mufrad(tunggal). Sedangkan kemudahan (al-yusr) dalam bentuk nakirah (tidak ada ketentuannya) sehingga

bilangannya bertambah banyak. Oleh karena itu beliau bersabda, "Satu keulitan itu tidak akan pernah mengalahkan dua kemudahan."<sup>28</sup>

Di dalam Al – Qur'an terdapat ayat yang di dalamnya juga membahas tentang masalah. Sesuai dengan firman Allah dalam surah Al- Baqarah ayat 286:

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا  
تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إِكْرَامًا كَمَا حَمَلْتَهُ  
عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تُحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ ط وَأَعْفُ عَنَّا وَاعْفِرْ  
لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

*Artinya : Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya. (Mereka berdoa): "Ya Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami tersalah. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau bebankan kepada kami beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Ya Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tak sanggup kami memikulnya. Beri maafilah kami; ampunilah kami; dan rahmatilah kami. Engkaulah Penolong kami, maka tolonglah kami terhadap kaum yang kafir".*

Ayat di atas menjelaskan bahwa "Allah tidak akan membebani seseorang diluar kemampuannya. Ini merupakan kelembutan, kasih sayang dan kebaikan-Nya terhadap makhluknya."<sup>29</sup>

Kaitannya kedua ayat diatas dengan pemecahan masalah matematika ada siswa harus berani dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Karena

<sup>28</sup> Tafsir Ibnu Katsir, Bogor:2005.Hal.498. penerbit penebar sunnah

<sup>29</sup> M. Abdul Ghoffar, (2003), *Tafsir Ibnu Katsir Jilid 1*, Bogor : Pustaka Imam asy-Syafi'I, hal.569 dan 580.

setiap permasalahan baik didalam matematika selalu memiliki jalan keluar, memiliki langkah-langkah dalam pemecahan masalah matematika.

## 1. Makna Pemecahan Masalah

Sumarmo menguraikan bahwa pemecahan masalah matematika mempunyai dua makna yaitu :

- 1) Pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan untuk menemukan kembali (reinvention) dan memahami materi/konsep/prinsip matematika. Pembelajaran diawali dengan penyajian masalah atau situasi yang kontekstual kemudian melalui induksi siswa menemukan konsep/prinsip matematika.
- 2) Pemecahan masalah sebagai kegiatan yang meliputi:
  - a) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah.
  - b) Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari.
  - c) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika.
  - d) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
  - e) Menerapkan matematika secara bermakna.<sup>30</sup>

## 2. Langkah-langkah Pemecahkan Masalah Matematika

Berikut ini diuraikan indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan pemecahan masalah oleh polya yaitu:

### 1) Memahami masalah (*understanding the problem*)

Pada langkah pertama ini, siswa melakukan kegiatan membaca soal sampai memahami masalah secara benar. Salah satu caranya adalah dengan mengajukan beberapa pertanyaan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal? Bagaimna kondisi soal, dan sebagainya. Apakah kondisi yang ditanyakan cukup untuk mencari yang ditanyakan?

### 2) Merencanakan pemecahan (*devising a plan*)

Membuat rencana merujuk pada penyusunan model matematika dari masalah. Dalam membuat rencana pemecahan masalah, buatlah hubungan antara yang diketahui dengan yang tidak diketahui yang memungkinkan untuk menghitung sesuatu yang tidak diketahui.

### 3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (*carrying out the plan*)

---

<sup>30</sup>Topic Offirstson, (2014), *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuisi Berbantuan Software Cinderella*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 33.

Dalam melaksanakan rencana merujuk pada penyelesaian model matematika. Dilakukan pemeriksaan pada setiap langkah dalam rencana dan menyelesaikannya secara detail untuk memastikan bahwa tiap langkah sudah benar.

4) Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian (*looking back*)

Pada tahap ini siswa memeriksa bagaimana hasil itu diperoleh, memeriksa sanggahannya, mencari hasil itu dengan cara yang lain, melihat apakah hasilnya dapat dilihat dengan sekilas dan memeriksa apakah hasil atau cara itu dapat digunakan untuk soal-soal lainnya.<sup>31</sup>

## B. Soal Cerita Matematika

Soal matematika salah satunya dapat disajikan dalam bentuk soal cerita.

Menurut pendapat (Atim, 2008) soal cerita adalah “suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk kalimat yang mudah dipahami dan mempunyai makna.”<sup>32</sup>

Soal cerita matematika merupakan “salah satu bentuk soal matematika yang memuat aspek kemampuan untuk membaca, menalar, menganalisis serta mencari solusi, untuk itu siswa dituntut dapat menguasai kemampuan-kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut.”<sup>33</sup>

Raharjo dan Astuti dalam jurnal Listia rahmania dan Ana Rahmawati, Soal cerita matematika adalah “soal yang berkaitan dengan kehidupan kita sehari-hari yang mana untuk mencari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat operasi hitung, bilangan dan relasi ( $>$ ,  $<$ ,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ).”<sup>34</sup>

Contoh : Andi mempunyai sebuah persegi panjang dari kawat lentur berukuran 26 cm x 40 cm. Ia ingin membuat dua lingkaran dari kawat persegi

---

<sup>31</sup>Hasratuddin, (2015), *Mengapa Harus Belajar Matematika?*, Medan: Perdana Publishing, hal. 78-80

<sup>32</sup>Listia rahmania dan Ana Rahmawati, (2016), *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel*, JMPM Vol. 1 No. 2, hal. 168.

<sup>33</sup>Wahyuddin dan Muhammad Ihsan, (2016) *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Verbal pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar*, Vol. 2, No. 2, hal,112.

<sup>34</sup>Listia rahmania dan Ana Rahmawati, (2016), *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel*, JMPM Vol. 1 No. 2, hal. 168.

panjang itu. Jika perbandingan luas lingkaran pertama dan luas lingkaran kedua 1:4, tentukan jari – jari masing – masing lingkaran tadi!

Berdasarkan uraian diatas tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa soal cerita matematika adalah soal yang disajikan dalam bentuk uraian yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dimana dalam menyelesaikannya membutuhkan kemampuan membaca dan menalar dalam menyelesaikan permasalahannya.

Penyelesaian soal cerita matematika dapat diperoleh dan pemahaman terhadap konsep matematika dan menggunakan aritmatika yang sesuai, misalnya menjumlah, mengurangi, mengalikan, membagi, atau kombinasi dan operasi-operasi tersebut.

### **1. Langkah – langkah Penyelesaian Soal Cerita**

Mardjono dalam Jurnal Siti Mahmudah merinci langkah-langkah penyelesaian masalah soal cerita sebagai berikut:

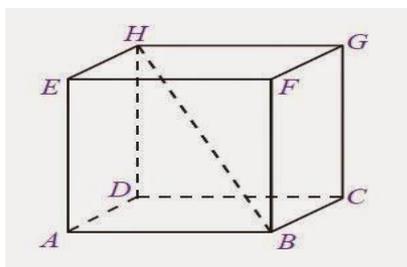
- 1) Memahami soal/masalah. Masalah biasanya disajikan secara tertulis. Untuk dapat memahaminya masalah/soal harus dibaca berulang kali sehingga dapat diketahui: informasi yang diberikan, apa yang harus dicari, arti kata-kata atau istilah yang ada, soal sejenis yang pernah dikerjakan.
- 2) Menentukan hubungan yang ada dengan soal yang pernah diselesaikan dan pengertian-pengertian yang pernah dimiliki. Dalam hal ini kita harus mengingat kembali pengertian-pengertian, fakta-fakta, asumsi, teorema, rumus, atau pengalaman lain yang berhubungan dengan masalah itu, mencari korespondensi, mencoba menemukan variasi, mencari pola, mencoba membentuk generalisasi, mencari sifat yang sama dalam situasi yang berbeda, dan sebagainya. Sedapat mungkin masalah/soal diubah menjadi lebih sederhana.
- 3) Menentukan strategi dengan mengidentifikasi struktur soal (fakta-fakta, syarat-syarat, dan variabel-variabel yang ada) mencari metode-metode pembuktian yang sesuai, induktif atau deduktif, langsung atau tidak langsung. Kemudian menentukan model penyelesaiannya, apakah berupa persamaan, pertidaksamaan, grafik, diagram, alur dan sebagainya.
- 4) Menggunakan model yang telah ditentukan untuk memperoleh jawaban, melakukan perhitungan, pembuktian, dan menentukan

himpunan penyelesaian. Model yang dimaksudkan dapat berupa persamaan-persamaan yang di dalamnya memuat operasi bilangan sesuai dengan soal yang ada.

- 5) Menafsirkan hasil yang diperoleh. Hasil itu kemudian dicoba pada situasi lain beberapa kemungkinan perlu diselidiki, misalnya apakah soal dapat diselesaikan untuk semua variabel ataukah untuk variabel terbatas.
- 6) Menganalisis metode penyelesaian, yaitu menuliskan langkah-langkah dalam urutan yang logis, menunjukkan informasi yang didapat dan penalaran yang digunakan.<sup>35</sup>

## B. Luas Permukaan dan Volume Kubus serta Balok

### 1. Luas Permukaan dan Volume Kubus



**Gambar 2.1 Kubus ABCD.EFGH**

#### a. Luas Permukaan Kubus

Mencari luas permukaan kubus, akan menghitung luas jaring-jaring kubus yang berjumlah 6 buah persegi yang sama besar dan kongruen.

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas permukaan kubus} &= \text{luas jaring-jaring kubus} \\
 &= 6 \times (s \times s) \\
 &= 6 \times s^2 \\
 &= 6s^2
 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan kubus adalah  **$L = 6s^2$**

---

<sup>35</sup> Siti Mahmudah, (2015), *Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II SDN Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri*, Jurnal PINUS Vol. 1. No.2 ISSN 2442-9163, hal 167 dan 168.

b. Volume Kubus

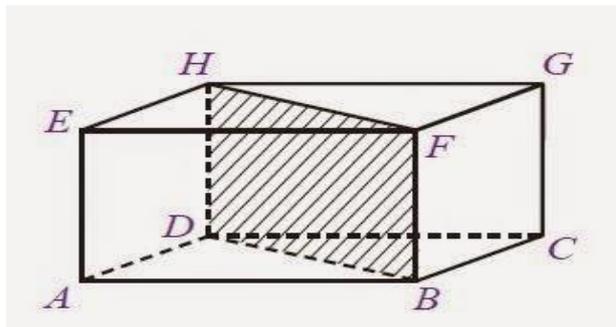
Pada dasarnya untuk mencari volume suatu bidang ruang digunakan rumus  $\text{Volume} = \text{Luas alas} \times \text{tinggi}$ . Dimana luas alas kubus adalah persegi dan panjang sisi alasnya sama dengan tinggi kubus.

Sehingga:

$$\begin{aligned}\text{Volume kubus} &= \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \times \text{panjang rusuk} \\ &= s \times s \times s \\ &= s^3\end{aligned}$$

Jadi, volume kubus adalah  $V = s^3$

2. Luas Permukaan dan Volume Balok



**Gambar 2.2 Balok ABCD.EFGH**

a. Luas Permukaan Balok

Luas permukaan balok bisa kita ketahui dengan menggunakan rumus:

$$\text{Luas Permukaan balok} = 2 (\text{panjang} \times \text{lebar}) + 2 (\text{panjang} \times \text{tinggi}) + 2 (\text{lebar} \times \text{tinggi})$$

$$\text{Luas Permukaan balok} = 2 pl + 2 pt + 2 lt$$

$$\text{Luas Permukaan balok} = 2 (pl + pt + lt)$$

b. Volume Balok

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Alas ABCD} &= AB \times BC \\
 &= p \times l \\
 &= pl \\
 \text{Volum balok} &= \text{Luas Alas ABCD} \times \text{tinggi} \\
 &= p \times l \times t
 \end{aligned}$$

### C. Penelitian Relevan

1. Zeni Rofiqoh (2015) dengan penelitian tentang “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X Dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa” diperoleh bahwa 12 siswa memiliki gaya belajar *converger*, 6 siswa memiliki gaya belajar *diverger*, 6 siswa memiliki gaya belajar *accommodator*, dan 8 siswa memiliki gaya belajar *assimilator*. Presentase keberadaan tipe gaya belajar *converger*, *diverger*, *accommodator*, dan *assimilator* berturut-turut adalah 37,5%, 25%, 18,75%, dan 18,75%. Siswa tipe *converger*, *diverger*, *accommodator*, dan *assimilator* mampu memecahkan masalah dengan melalui tahap memahami masalah, mampu memecahkan masalah dengan melalui tahap membuat rencana, mampu memecahkan masalah dengan melalui tahap melaksanakan rencana dan mampu melaksanakan tahap melihat kembali dengan mempertimbangkan bahwa solusi yang diperoleh logis.
2. Fista Awaliyah (2016) dengan penelitian tentang “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma Mteri Trigonometri Dalam Pembelajaran Model Auditory Intellectually Repetition (AIR)” diperoleh

bahwa Kemampuan pemecahan masalah siswa SMA kelas X dalam pembelajaran model *Auditory Intellectually Repetition* (AIR) mencapai ketuntasan klasikal. Siswa kelompok atas pada tahap memahami masalah siswa sudah mampu menuliskan, memahami dan menjelaskan dengan kalimat sendiri. Siswa kelompok atas pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa menebak konsep yang harus digunakan, menyederhanakan masalah, mengidentifikasi subtujuan. Siswa kelompok atas pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang direncanakan dan pada tahap memeriksa kembali hasil dan proses tidak memiliki cara lain. Siswa dengan kelompok atas memiliki kecenderungan meyakini jawaban yang diperolehnya dan melakukan pengecekan. Sedangkan siswa kelompok sedang pada tahap memahami masalah, menuliskan apa yang diketahui kurang lengkap dan terurut, kurang mampu menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri. Siswa kelompok sedang pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa menebak konsep yang digunakan dengan tepat, siswa mampu menyederhanakan masalah dengan melakukan eksperimen dan simulasi, pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang direncanakan. Siswa kelompok sedang pada tahap memeriksa kembali hasil dan proses tidak memiliki cara lain. Dan Siswa kelompok bawah pada tahap memahami masalah, siswa menuliskan apa yang diketahui kurang lengkap, tidak menuliskan apa yang ditanyakan dan kurang mampu menjelaskan masalah sesuai dengan kalimat sendiri. Siswa kelompok bawah pada tahap merencanakan penyelesaian, siswa justru menuliskan apa yang ditanyakan,

menebak konsep apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan masalah, siswa menyederhanakan masalah dengan melakukan eksperimen tetapi kurang tepat, siswa mengidentifikasi sub-tujuan, Siswa kelompok bawah pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan apa yang direncanakan dan melaksanakan perhitungan dengan singkat. Siswa kelompok bawah pada tahap memeriksa kembali hasil dan proses tidak memiliki cara lain.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Metode

Metode penelitian secara umum dimengerti “sebagai suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan secara bertahap dimulai penentuan topik, pengumpulan data dan menganalisis data, sehingga diperoleh suatu pemahaman atas topik, isu tertentu. Kegiatan ini berlangsung mengikuti suatu proses tertentu, sehingga ada langkah – langkah yang perlu dilalui sebelum melangkah pada tahap berikutnya.”<sup>36</sup>

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif sering disebut “metode penelitian *naturalistik* karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah.”<sup>37</sup> Salim dkk, menyatakan bahwa “penelitian kualitatif atau naturalistik berkaitan dengan penelitian lapangan dalam ilmu sosial, keagamaan dan kebudayaan.”<sup>38</sup> Ciri-ciri penelitian kualitatif adalah : “1) bersifat eksploratif; 2) teori lahir dan berkembang dilapangan; 3) proses berulang-ulang; 4) mengandalkan kecermatan dalam pengumpulan data untuk mengungkap secara tepat keadaan yang sesungguhnya dilapangan.”<sup>39</sup>

---

<sup>36</sup>J.R. Raco dan Dr.Conny R. Semiawan, (2010), *Metode Penelitian Kualitatif, Cikarang*: Grasindo,hal.2 dan 3.

<sup>37</sup> Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet, hal. 8.

<sup>38</sup> Salim, dkk, (2016), *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media, hal 28.

<sup>39</sup> Effi Aswita (2012), *Metode Penelitian Pendidikan*, Medan: UNIMED Press, h. 131.

Ditinjau dari permasalahan yang dibahas pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif. Suatu desain penelitian deskriptif menjelaskan “beberapa fenomena pada jangka waktu tertentu. Penelitian deskriptif membutuhkan suatu fenomena yang terukur jelas kepentingan yang secara sistematis dan tepat dapat diukur.”<sup>40</sup>

## **B. Latar Penelitian (Lokasi dan Waktu)**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTs Expga Proyek Univa Medan yang terletak di Jln. Sisingamangaraja Km 5.5 Komplek UNIVA Kelurahan Harjosari I Kecamatan Medan Amplas Kotamadya Medan.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2017/2018.

## **C. Subjek Penelitian**

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Expga Proyek Univa Medan. Pada sekolahan ini terdapat kelas VIII sebanyak 4 kelas, yaitu VIII A, VIII B, VIII C dan VIII D. Dimana pembagian kelas VIII di Mts. Expga Proyek Univa Medan tidak dibagikan berdasarkan kelas unggulan atau tidak. Maka melalui diskusi dengan guru yang mengajar di kelas VIII ditetapkan kelas VIII A adalah sumber data penelitian. Setelah dilakukannya penelitian di kelas VIII A sebanyak 32 siswa, peneliti memilih 6 informan terpilih

---

<sup>40</sup> Syauckani, (2015), *Metode Penelitian Pedoman Praktis Penelitian dalam Bidang Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing, Hal.15.

yang akan di jadikan subjek penelitian. Dimana 6 informan terpilih akan dikelompokkan kedalam 3 kelompok, 2 siswa kemampuan kemampuan tinggi, 2 siswa kemampuan sedang dan 2 siswa kemampuan rendah.

#### **D. Prosedur Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.<sup>41</sup> Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu :

##### 1) Observasi

Observasi adalah “suatu kegiatan mengadakan pengamatan secara teliti dan seksama mencatat fenomena-fenomena (gejala-gejala) yang dilihat dalam hubungan sebab akibat.”<sup>42</sup> Sanafiah Faisal dalam “sugiyono, mengklasifikasi observasi menjadi observasi berpartisipatif, observasi yang secara terang-terangan dan tersamar, dan observasi tak berstruktur.”<sup>43</sup>

Dalam teknik observasi ini, peneliti menggunakan partisipasi pasif dalam observasi partisipatif. Dalam hal ini peneliti datang ke tempat kegiatan yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan. Peneliti hanya mengamati situasi kelas dalam proses belajar mengajar, mengamati nilai raport, dan melakukan observasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

---

<sup>41</sup> Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet, hal. 224.

<sup>42</sup> Syahrudin, (2005), *Metode Penelitian*, Medan: Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Sumatera Utara, hal, 81.

<sup>43</sup>Sugiyono,*Op.cit*, hal. 226.

## 2) Wawancara

Wawancara merupakan “proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dengan responden.”<sup>44</sup> Esterberg dalam sugiono, mengemukakan “beberapa macam wawancara, yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur.”<sup>45</sup>

Dalam teknik wawancara, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur untuk menemukan permasalahan lebih terbuka. Wawancara ini digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan matematika.

## 3) Dokumen

Dokumen merupakan “catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya – karya. Studi dokumen merupakan pelengkapan dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.”<sup>46</sup>

Dokumen tulisan pada penelitian ini peneliti menggunakan hasil kerja siswa mengenai soal cerita. Dimana hasil kerja siswa mengenai soal cerita akan didokumentasikan menjadi dokumentasi gambar. Hasil kerja siswa itu dapat disebut test, test adalah “salah satu metode penelitian untuk mengetahui kemampuan seseorang atau sekelompok orang atau juga untuk menilai suatu program.”<sup>47</sup> Tes yang

---

<sup>44</sup> Eko Budiarto dan Dewi Anggraeni, (2003), *Pengantar Epidemiologi*, Jakarta: EGG, Hal. 40.

<sup>45</sup> Sugiyono, *Op.cit*, Hal. 234.

<sup>46</sup>*Ibid.*, hal. 240

<sup>47</sup> Effi Aswita, (2012), *Metode Penelitian Pendidikan*, Medan: UNIMED Press, Hal.84

diberikan peneliti adalah test berbentuk soal cerita, dimana dilihat dari indikator – indikator kemampuan pemecahan masalah yang cocok digunakan dalam soal cerita atau uraian. Dalam teknik test ini, peneliti ingin mendapatkan data mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dikelas VIII Mts. Expga Proyek Univa Medan.

### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan, dan setelah selesai di lapangan. Dalam hal ini Nasution dalam sugiyono menyatakan:

“ Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”.

#### **1. Reduksi data**

Mereduksi data berarti “merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberi gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.”<sup>48</sup> Pada tahap reduksi dalam penelitian ini meliputi:

- a. Mengoreksi hasil pekerjaan siswa dalam test kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal

---

<sup>48</sup> Sugiyono, *Op.cit*, Hal. 247

cerita untuk menentukan siswa yang akan dijadikan subjek penelitian.

- b. Melakukan wawancara kepada beberapa siswa kelas VIII, dimana hasil wawancara tersebut disederhanakan menjadi lebih singkat dan jelas.

## 2. Penyajian data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. “Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya.”<sup>49</sup> Hal ini dilakukan agar data yang dikumpulkan terorganisir dengan baik, dan memudahkan dalam pengambilan kesimpulan. Data yang dikumpulan terlebih dahulu diklasifikasi langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa:

### a. Memahami masalah

Memahami masalah meliputi : 1) pemahaman dalam membaca soal cerita; 2) memahami apa yang diketahui dan yang ditanya dalam soal cerita dengan tepat.

### b. Merencanakan penyelesaian masalah

Merencanakan penyelesaian masalah meliputi : 1) membuat rencana konsep penyelesaian; 2) membuat permasalahan soal cerita kedalam model matematika; 3) menetapkan rumus matematika.

### c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

---

<sup>49</sup>Sugiyono, *Ibid*, hal. 249.

Pelaksanaannya meliputi : 1) melaksanakan perencanaan penyelesaian yang telah dibuat; 2) pengoprasian penyelesaian masalah.

d. Memeriksa kembali

Pemeriksaan meliputi : 1) ketepatan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita; 2) penarikan kesimpulan;

3. Penarikan kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kasual atau interaktif, hipotesis atau teori.<sup>50</sup>

Dalam penelitian ini, penarikan hasil kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengamatan dengan hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara, sehingga dapat ditarik kesimpulan dimana letak dan bagaimana kemampuan pemahaman pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

---

<sup>50</sup> *Ibid*, Hal. 252 dan 256.

## F. Pemeriksaan atau Pengecekan Keabsahan Data

Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*.<sup>51</sup>

1. Uji Kredibilitas, yaitu uji kepercayaan terhadap data penelitian kualitatif, antara lain:

- a. Perpanjangan pengamatan

Peneliti kembali melakukan pengamatan/ lokasi penelitian.

Hal ini dilakukan agar hubungan peneliti dengan nara sumber semakin akrab sehingga tidak ada lagi informasi yang disembunyikan.

- b. Peningkatan ketekunan dalam penelitian.

Peneliti melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan salah atau benar, dalam rangka menjaga keakuratan atau keabsahan data.

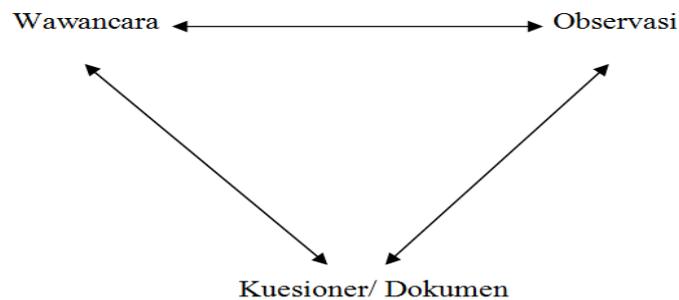
- c. Triangulasi

Pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan waktu<sup>52</sup>.Demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu.

---

<sup>51</sup>Sugiyono,*Ibid*, 270.

<sup>52</sup> Buchauri Lapau, (2012), *Metode Penelitian Kesehatan: Metode ilmiah penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*, Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, hal. 112.



**Gambar 3.1 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data<sup>53</sup>**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik sebagai teknik utama untuk meyakinkan keabsahan data dengan membandingkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan wawancara.

## 2. Uji Transferabilitas (Transferability)

Transferabilitas (*transferability*) merupakan “validitas eksternal dalam penelitian kuantitatif. Validitas eksternal menunjukkan derajat ketepatan atau dapat ditrapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel tersebut diambil.”<sup>54</sup> Transferabilitas adalah “sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain yang memiliki karakter yang hampir sama dengan objek penelitian sebelumnya.”<sup>55</sup> Pada penelitian ini, Transferabilitas (*transferability*) yang akan dilakukan dengan membuat laporan secara rinci, jelas, sistematis dan dapat dipercaya.

---

<sup>53</sup>Sugiyono, (2010), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet, hal. 273

<sup>54</sup>*Ibid.*, hal. 276

<sup>55</sup>Buchauri Lapau, *Op.cit.*, hal. 113.

### 3. Uji Dependabilitas (Dependability)

Dalam penelitian kualitatif, *dependability* disebut reliabilitas. Uji *dependability* dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian. Bagaimana peneliti mulai menentukan masalah/focus, memasuki lapangan, menentukan sumber data, melakukan analisis data, melakukan uji keabsahan data, sampai membuat kesimpulan harus dapat ditunjukkan oleh peneliti.

### 4. Uji Konfirmabilitas (Confirmability)

Konfirmabilitas (*confirmability*) dalam penelitian kualitatif disebut dengan uji obyektivitas penelitian. Penelitian dikatakan obyektif bila hasil penelitian telah disepakati banyak orang. Uji konfirmabilitas (*confirmability*) dalam “penelitian kualitatif mirip dengan uji defendability, sehingga pengujiannya dapat dilakukan secara bersamaan. Menguji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian, dikaitkan dengan proses yang dilakukan.”<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup>*Op.cit.*, hal. 277.

## BAB IV

### TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### A. Temuan Umum

##### 1. Profil Sekolah

MTs ExPga Proyek Univa Medan berada Jl. SM. Raja KM. 5,5 Kelurahan Harjosari Kecamatan Medan Amplas dengan No. telepon (061) 7852930. Madrasah Tsanawiyah EX PGA Proyek Universitas Al Washliyah Medan sebelumnya bernama Pendidikan Guru Agama ( PGA ) Proyek Universitas Al Washliyah Medan, yakni yang didirikan pada tanggal 2 Januari 1971. Sejak keluarnya Surat Keputusan itu berarti seluruh Perguruan Pendidikan Agama atau PGA dilebur menjadi Tsanawiyah. Hal ini berlaku untuk seluruh Perguruan Pendidikan Guru Agama atau PGA swasta diseruh Indonesia, yang berarti termasuk didalamnya Pendidikan Guru Agama atau PGA Proyek Universitas Al Washliyah Medan.

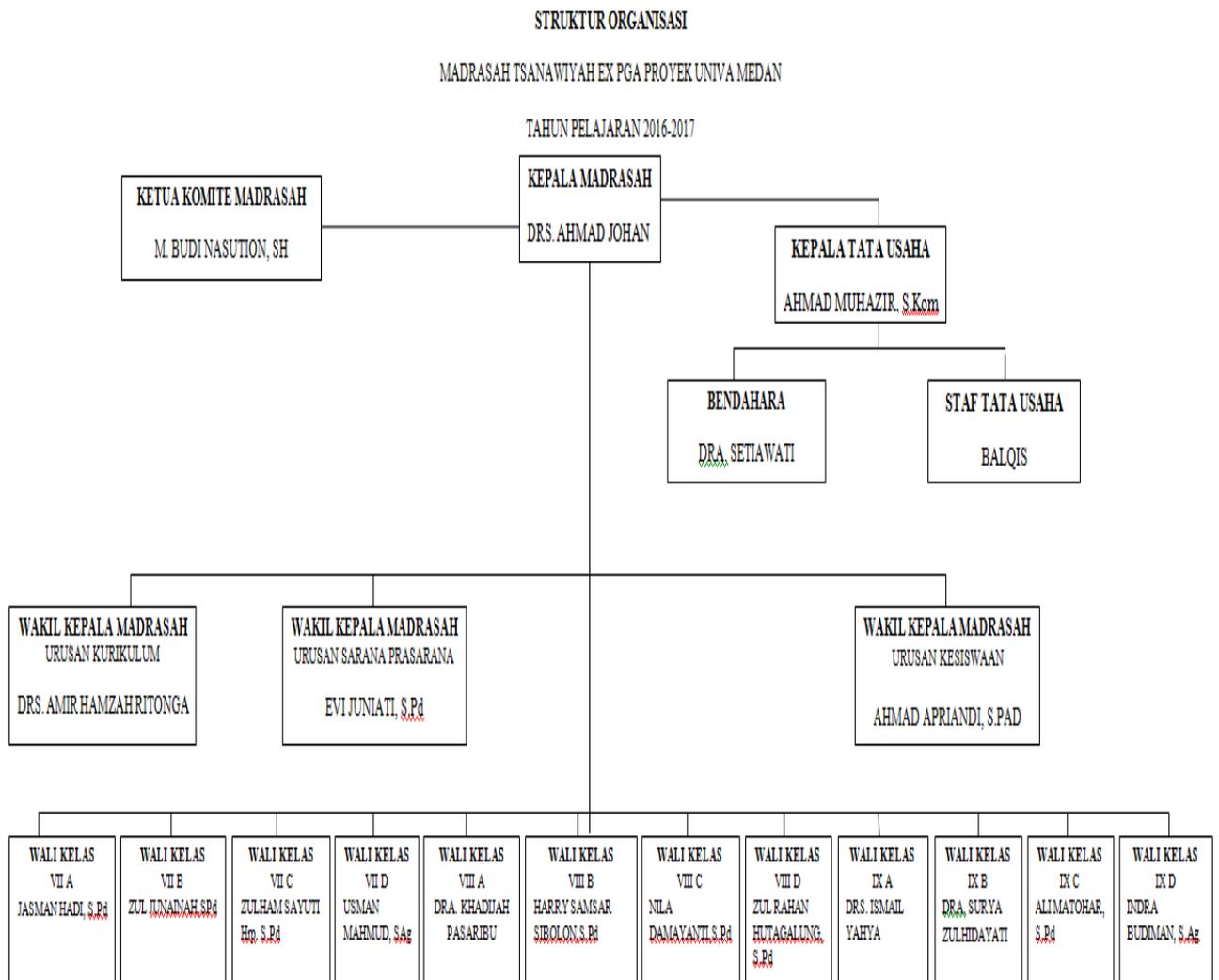
**Tabel 4.1 Identitas MTs Expga Poyek Univa Medan  
T.P 2017/2018**

1	Nama Sekolah	MTs Ex Pga Poyek Univa Medan
2	No. Statistik Madrasah/NPSN	121212710015 / 10264565
3	Akreditasi Madrasah	A
4	Alamat Madrasah a. Kelurahan b. Kecamatan c. Provinsi	Jl. SM. Raja KM. 5,5 Harjosari I Medan Amplas Sumatera Utara
5	NPWP	01.872.408.8.122.000
6	Kepala Madrasah	Drs. Ahmad Johan
7	Nama Yayasan	Universitas Al Washliyah

8	No. SK Pendirian	16-BC-PM-27/78
10	No. SK Ijin Operasional	1340 Tahun 2010
11	Kepemilikan Tanah	Milik Sendiri
12	Status Bangunan	Yayasan
13	Luas Bangunan	50 M <sup>2</sup>
14	Luas Tanah	50 M <sup>2</sup>

Sumber Data : Tata Usaha MTs Expga Poyek Univa Medan

## 2. Struktur Organisasi



### 3. Visi dan Misi MTs Ex Pga Poyek Univa Medan

Adapun Visi dan Misi MTs Ex Pga Poyek Univa Medan yaitu sebagai berikut:

#### a. Visi

Visi MTs EX PGA Menjadi Lembaga Pendidikan yang mampu mewujudkan sumber daya manusia yang beriman, berakhlakul kariman dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang berwawasan islam serta dapat mengamalkannya.

#### b. Misi

- 1) Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berkarakter islam
- 2) Menanamkan keimanan dan kecintaan terhadap Al Qur'an sebagai Way Of Life umat islam
- 3) Menerapkan semangat kedisiplinan dan jiwa kekeluargaan yang bermoral/ akhlak mulia
- 4) Mengembangkan kreatifitas dan bakat peserta didik melalui proses pembelajaran dan kegiatan ekstrakurikuler.
- 5) Meningkatkan kompetensi tenaga pendidik dan kependidikan melalui pendidikan dan latihan serta penelitian sederhana.

4. Pendidik dan Tenaga Kependidikan

**Tabel 4.2 Daftar Nama Pendidik dan Tenaga Kependidikan  
MTs Expga Poyek Univa Medan**

Mata Pelajaran	JUMLAH GURU					Rt-rt jam mengajar
	Seluruhnya	Pendidikan		Jurusan $\leq$ S1		
		$\geq$ S1	$<$ S1	sesuai	Tdk sesuai	
Pendidikan Agama Islam						
* Fikih/Ibadah	1	1		1		22
* Keimanan/Akhlak	1	1		1		22
* Al-Qur'an/Hadits	2	2		2		22
* Bahasa Arab	2	2		2		22
*.Sej. Kebudayaan Islam	2	2		2		22
PPKn/PKN	2	2			2	22
Bahasa Indonesia	2	2		2		22
Bahasa Inggris	2	2		2		22
Matematika	2	2		1	1	22
IPA	3	3		3		22
IPS	3	3		2	1	22
KTK/Kesenian/S.Budaya	2	2			2	22
Penjaskes/Penjas	2	1	1	2		22
Ketrampilan . TIK	1	1		1		22
PLKJ						
Muatan Lokal						
* Elektronika						

* Komputer						
<b>Jumlah semua guru</b>	27	26	1	21	6	308

Sumber Data : Tata Usaha MTs Expga Poyek Univa Medan

5. Jumlah siswa & jumlah rombongan belajar

**Tabel 4.3 Data Siswa MTs Ex Pga Poyek Univa Medan**

Kelas	Rombongan Belajar	Siswa			Perbandingan jumlah siswa dengan tahun lalu		
		Lk	Pr	Jumlah	=	<	>
<b>VII</b>	4	78	57	135	√		
<b>VIII</b>	3	57	61	118		√	
<b>IX</b>	4	54	76	130		√	
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	189	194	383		√	

Sumber Data : Tata Usaha MTs Expga Poyek Univa Medan

6. Sarana dan Prasarana

**Tabel 4.4 Sarana Prasarana pembelajaran MTs Expga Poyek Univa Medan**

No.	Jenis Sarpras	Jumlah Sarpras Menurut Kondisi		Jumlah Ideal Sarpras	Status Kepemilikan <sup>1)</sup>
		Baik	Rusak		
1.	Kursi Siswa	385			<b>1</b>
2.	Meja Siswa	193			<b>1</b>
3.	Loker Siswa	0			
4.	Kursi Guru di Ruang	11			<b>1</b>

	Kelas				
5.	Meja Guru di Ruang Kelas	11			<b>1</b>
6.	Papan Tulis	12			<b>1</b>
7.	Lemari di Ruang Kelas	0			
8.	Komputer/Laptop di Lab. Komputer	24			<b>1</b>
9.	Alat Peraga PAI	20			<b>1</b>
10.	Alat Peraga IPA (Sains)	55			<b>1</b>
11.	Bola Sepak	5			<b>1</b>
12.	Bola Voli	1			<b>1</b>
13.	Bola Basket	1			<b>1</b>
14.	Meja Pingpong (Tenis Meja)	1			<b>1</b>
15.	Lapangan Sepakbola/Futsal	0			
16.	Lapangan Bulutangkis	1			<b>1</b>
17.	Lapangan Basket	0			
18.	Lapangan Bola Voli	1			<b>1</b>

Sumber Data : Tata Usaha MTs Expga Poyek Univa Medan

## **B. Temuan Khusus**

### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita**

Tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilaksanakan selama 75 menit. Tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ini diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII-A yaitu sebanyak 32 siswa. Tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ini dilakukan secara individu. Peneliti dan guru mata pelajaran matematika kelas VIII-A sepakat akan menjadikan tes ini sebagai ulangan mingguan siswa kelas VIII-A agar siswa kelas VIII-A mengerjakan soal tes dengan sungguh-sungguh. Sebelum pelaksanaannya, guru terlebih dahulu meminta siswa agar mencermati petunjuk pengerjaan soal yang ada dibagian atas soal.

Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita di kelas VIII-A secara tertulis dapat dikatakan baik karena sebagian besar siswa kelas VIII-A telah dapat dikatakan memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah penulis rumuskan pada penjelasan sebelumnya dan siswa juga dapat memahami soal cerita yang penulis berikan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa ketika menyelesaikan soal berbentuk soal cerita yang diberikan guru bidang studi matematika pada materi kubus dan balok.

Sebagian besar siswa telah menuliskan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan, menyelesaikan soal berbentuk soal cerita dengan runtut dan jelas, serta memberikan kesimpulan di akhir jawaban yang mereka kerjakan.

Selanjutnya hasil pekerjaan siswa pada tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita akan dijadikan acuan peneliti untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Kemudian nantinya akan dilakukan pengecekan dengan hasil wawancara terhadap subjek penelitian, teknik pengecekan ini disebut juga teknik triangulasi. Peneliti melakukan wawancara kepada beberapa siswa mengenai hasil jawaban yang mereka kerjakan.

Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan, beberapa siswa yang peneliti wawancara dapat menjawab pertanyaan yang peneliti berikan dengan baik sesuai dengan jawaban yang mereka secara tertulis. Dari hasil wawancara tersebut, terlihat terdapat kesesuaian kemampuan pemecahan masalah matematika antara jawaban mereka secara tertulis dan juga secara lisan pada saat wawancara berlangsung.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita kelas VIII-A secara tertulis dapat dikatakan baik karena sebagian besar siswa kelas VIII-A telah memenuhi beberapa indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematika yaitu (1) Memahami Masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) melaksanakan rencana pemecahan masalah, (4) memeriksa kembali. Data hasil pengerjaan siswa kelas VIII-A berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dimana soal tersebut disajikan dalam soal cerita yang cocok digunakan dalam kemampuan pemecahan masalah.

**Tabel 4.5 Rata-rata Hasil Pengkerjaan Siswa pada Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas VIII-A T.P 2017/2018**

No.	Pengelompokan Kemampuan	Rat-rata Hasil Pengkerjaan Siswa
1.	Tinggi (T)	6 siswa
2.	Sedang (S)	23 siswa
3.	Rendah (R)	3 siswa
Total		32 siswa

Setelah didapatkan pegelompokkan hasil siswa pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, penulis memilih 2 siswa dikemampuan tinggi, 2 siswa dikemampuan sedang dan 2 siswa dikemampuan rendah untuk dijadikan subjek penelitian peneliti. Dimana siswa- siswa yang dijadikan subjek tersebut peneliti pilih berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran dan hasil pekerjaan siswa tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Berikut ini kode siswa yang dijadikan peneliti sebagai subjek dipenelitian peneliti.

**Tabel 4.6 Hasil Pemilihan Subjek**

No.	Kode Siswa	Pengelompokan Kemampuan	Kode Subjek
1.	RSA	Tinggi	T-1
2.	MI	Tinggi	T-2
3.	AAS	Sedang	S-1
4.	SS	Sedang	S-2
5.	WSA	Rendah	R-1
6.	RP	Rendah	R-2

Subjek- subjek yang terpilih diatas akan peneliti wawancara untuk memperoleh informasi tentang kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita di kelas VIII-A.

## 2. Pelaksanaan Wawancara

Wawancara dilaksanakan oleh peneliti guna memperoleh informasi tentang kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Kegiatan wawancara dilaksanakan diluar jam pelajaran, sesuai dengan kesepakatan antara peneliti dengan subjek penelitian wawancara dilakukan pada jam istirahat sehingga tidak mengganggu subjek penelitian untuk mengikuti pelajaran di kelas.

Pada saat wawancara dilakukan, diperoleh hasil bahwa subjek-subjek penelitian dapat menjelaskan jalan pikiran mereka dengan baik dan dapat memahami soal cerita dengan baik. Sehingga peneliti dapat memperoleh informasi tentang kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dari masing-masing subjek penelitian.

## 3. Analisis Kualitatif

Pada bagian ini menunjukkan uraian kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita dari masing-masing subjek. Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa tiap-tiap subjek didasarkan pada 4 indikator pemecahan masalah yaitu pada indikator 1, memahami masalah. Kemampuan pada indikator pertama ini dapat dilihat dari kemampuan siswa

menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti. Pada indikator 2, merencanakan pemecahan masalah.

Kemampuan pada indikator kedua ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti. Pada indikator 3, melaksanakan rencana pemecahan masalah. Kemampuan pada indikator ketiga ini dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

Pada indikator ke 4, memeriksa kembali. Pada kemampuan indikator keempat ini dapat dilihat dari hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal yang diberikan. Subjek penelitian dapat dikatakan mampu untuk tiap indikator di atas jika mereka mampu menuliskan dengan lengkap dan benar tentang hal-hal yang dapat menyatakan indikator di atas. Mereka dikatakan kurang mampu jika mereka dapat menliskan hal-hal yang dapat menyatakan indikator tetapi kurang lengkap atau ada beberapa kesalahan. Mereka dikatakan belum mampu untuk tiap indikator jika mereka tidak dapat menuliskan hal-hal yang dapat menyatakan indikator tersebut.

**a. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Tinggi Subjek T-1**

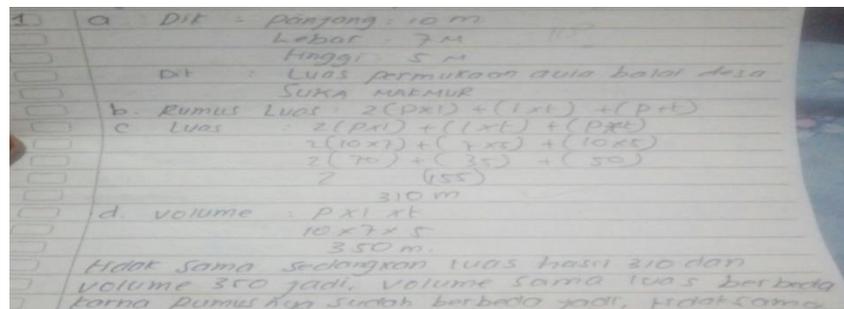
Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-1 sebagai subjek pertama dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek T-1 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-1 pada soal nomor 1.



Gambar 4.1 Hasil pekerjaan subjek RSA pada soal nomor 1

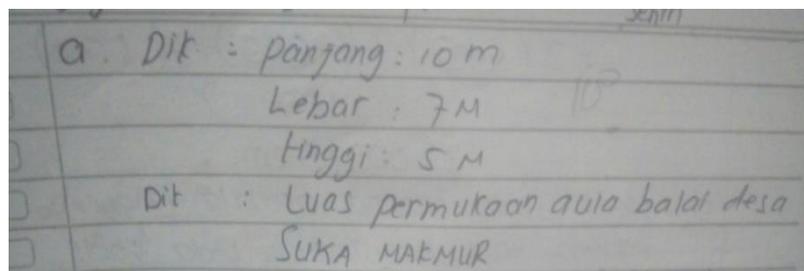
Berdasarkan gambar 4.1 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan

dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut.

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.2** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 1

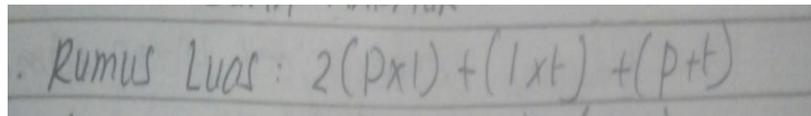
Berdasarkan gambar 4.2 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Sudah siap diwawancara?”  
ST-1 : “ Siap kak”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”  
ST-1 : “ (Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
ST-1 : “ Panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m”  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
ST-1 : “ yang ditanya adalah luas permukaan aula balai desa suka makmur”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



Rumus Luas:  $2(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)$

**Gambar 4.3** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.3 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1.

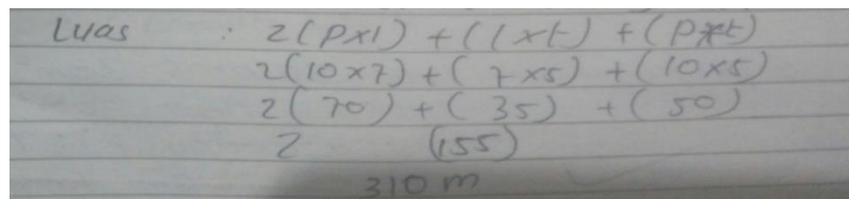
Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 2 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
ST-1 : “ Rumus luas permukaan balok kak”  
P : “Kenapa luas permukaan balok?”  
ST-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”  
P : “ Rumus nya apa?”  
ST-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$\begin{aligned} \text{Luas} &: 2(pl) + (l \times t) + (p \times t) \\ &= 2(10 \times 7) + (7 \times 5) + (10 \times 5) \\ &= 2(70) + (35) + (50) \\ &= 2(155) \\ &= 210 \text{ m} \end{aligned}$$

**Gambar 4.4** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.4 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah mampu menyelesaikan

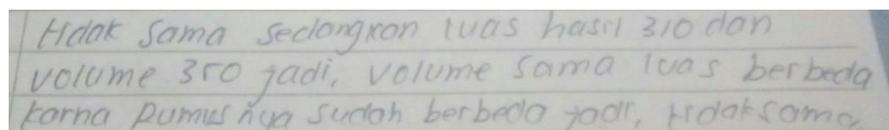
permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
ST-1 : “ Bisa kak”  
P : “ Bagaimana caranya?”  
ST-1 : “ Mensubstitusikan panjang, lebar dan tinggi kerumus”  
P : “ Jadi luasnya berapa?”  
ST-1 : “ 310 m”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.5** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.5 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar walaupun subjek tidak teliti dalam memberi satuan dihasil penyelesaian pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah mampu memeriksa kembali pengkerjaannya pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 1.

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar. Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?  
ST-1 : “ Beda kak”

P : “kenapa?”

ST-1 : “ Karena rumus volume balok beda dengan rumus luasnya kak, jadi hasilnya beda”

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-1 pada soal nomor 2.

The image shows handwritten mathematical work on lined paper. It contains the following text and calculations:

a. Diketahui : Luas sisi atas =  $20m^2$   
Luas sisi depan =  $40m^2$   
sisi atas dan depan (P) = 1cm

Dit

b. Volume =  $P \times l \times t$   
Volume =  $10m \times 1$

c. A : Luas sisi atas =  $P \times l$   
Dit mencari :  $20m^2 = 10m \times l$   
 $20m^2 = 10m \times l$   
 $10m = l$   
 $l = 10$

Dit mencari :  $40m^2 = P \times t$   
 $40m^2 = 10m \times t$   
 $10m = t$   
 $t = 4$

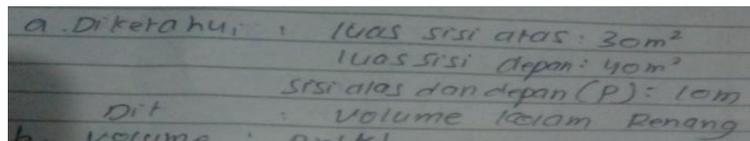
**Gambar 4.6** Hasil pekerjaan RSA subjek T-1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.6 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes

tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.7** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.7 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan volume kolam berenang pada soal nomor 2.

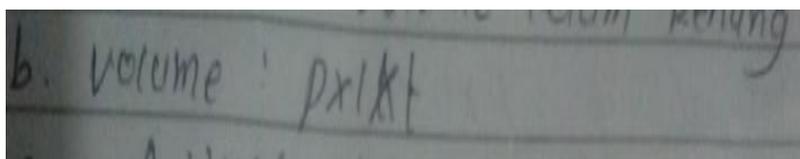
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”  
ST-1 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?”

- ST- : “Luas sisi atas =  $30 \text{ m}^2$ , Luas sisi depan =  $40 \text{ m}^2$  dan Panjang =  $10 \text{ m}$ .  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
ST-1 : “ yang ditanya , berapakah volume kolam renang yang berbentuk balok”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.8** Hasil pekerjaan RSA subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.8 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 sudah dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2, tetapi untuk soal nomor 2 dalam rencana penyelesaiannya subjek T-1 tidak membuat rencana untuk mencari lebar dan tingginya karena lebar dan tinggi belum diketahui pada soal nomor 2 dan akan di butuhkan pada penyelesaian masalah mencari volume balok. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 belum dapat memahami dengan benar soal cerita nomor 2.

Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat

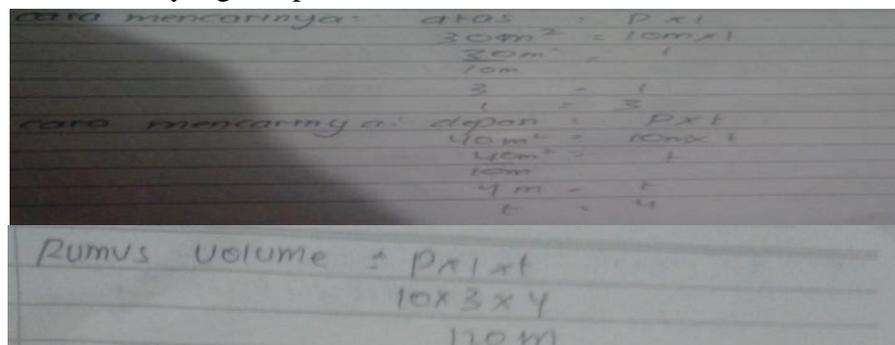
menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2, tetapi tidak dapat membuat rencana penyelesaian lainnya yang akan di butuhkan pada tahap penyelesaian masalah.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?  
 ST-1 : “ Rumus volume kolam berenang berbentuk balok kak”  
 P : “Kenapa volume kolam berenang berbentuk balok?”  
 ST-1 : “ Karena dari yang ditanya volume kolam berenang dan yang diketahui ada panjangnya kak”  
 P : “ Rumus nya apa?”  
 ST-1 : “ P X L X T”  
 P : “Hanya itu saja?”  
 ST-1 : “Iya kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita.



**Gambar 4.9** Hasil pekerjaan RSA subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 2.

Berdasarkan gambar 4.9 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 tetapi tidak sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Pada indikator 2 subjek T-1 hanya membuat rencana mencari volume balok saja tetapi tidak membuat rencana mencari lebar dan tinggi. Pada indikator 3 ini subjek T-1 menyelesaikan mencari lebar dan tinggi lalu disubsitusikan kedalam rumus volume balok. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 dan mengkaitkan penyelesaiannya dengan lebar dan tinggi agar di subsitusikan pada rumus volume balok.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 3 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

ST-1 : “ Bisa ”

P : “ Bagaimana caranya?”

ST-1 : “ Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian disubstitusikan panjang, lebar dan tinggi kerumus volumenya kak”

P : “ dari mana mencari lebar dan tinggi?”

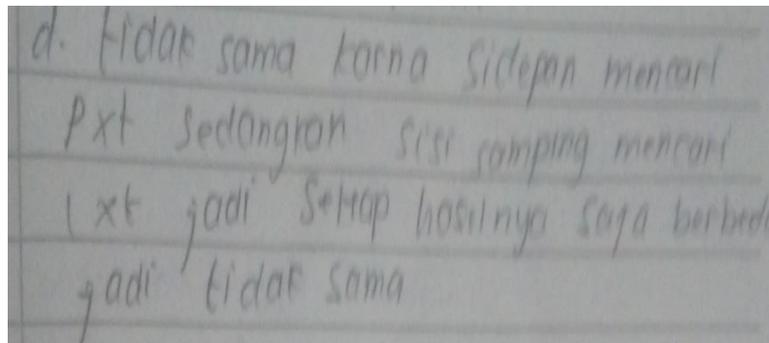
ST-1 : “ dari yang diketahui sisi atas dan depannya kak”

P : “ Jadi volumenya berapa?”

ST-1 : “ 120 m “

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



**Gambar 4.10** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.14 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah

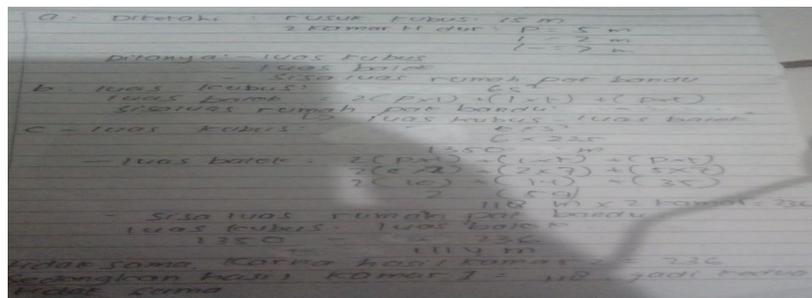
mampu memeriksa kembali pengerjaannya pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 4 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”  
 ST-1 : “ Beda kak”  
 P : “ kenapa?”  
 ST-1 : “ Karena yang belum ada lebar dan tinggi, kalau diganti dengan sisi samping jadi tingginya gak dapat”

### 1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 3.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-1 pada soal nomor 3.

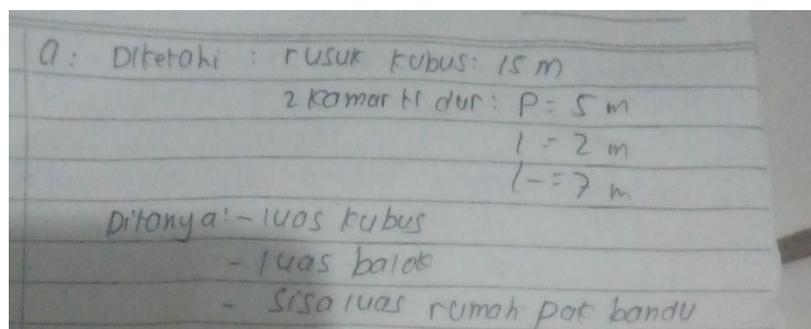


**Gambar 4.11** Hasil pekerjaan RSA subjek T-1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.11 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.12** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.12 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 5!”

ST-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 5 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

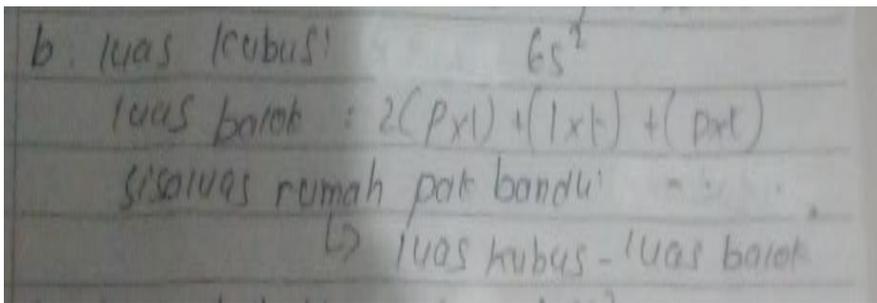
ST-1 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 kak, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m”

P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

ST-1 : “ Sisa luas rumah pak bandu kak, luas kubus kak karena rumah pak bandu berentuk persegi kak”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.13** Hasil pengerjaan subjek T-1 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.22 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

ST-1 : “ Cari rumus luas kubus dulu kak, kemudian luas balok setelah itu luas kubus dikurang luas balok kak”

P : “Kenapa luas permukaan balok?”

ST-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”

P : “ Rumus nya apa?”

ST-1 : “ Rumus luas kubus =  $6s^2$ , rumus luas balok  $2(pl + lt + pt)$ , lalu hasil luas kubus dikurang hasil luas balok kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

C - luas kubus:  $6s^2$   
 $6 \times 225$   
 $1350 \text{ m}^2$

- luas balok:  $2(pl) + (l \times t) + (p \times t)$   
 $2(5 \times 2) + (2 \times 7) + (5 \times 7)$   
 $2(10) + (14) + (35)$   
 $2(59)$   
 $118 \text{ m}^2 \times 2 \text{ kamar} = 236$

- Sisa luas rumah pak bandu  
luas kubus - luas balok  
 $1350 - 236$   
 $= 1114 \text{ m}^2$

**Gambar 4.13** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.13 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 3 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

ST-1 : “ Bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”

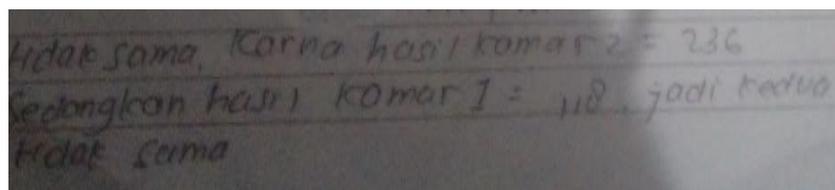
ST-1 : “ Subsitusikan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, subsitusikan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok dapat hasilnya dikali 2 kak karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

ST-1 : “ 1114 m”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 3.



**Gambar 4.14** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2

m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.14 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar walaupun subjek tidak teliti dalam memberi satuan dihasil penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-1 telah mampu memeriksa kembali pengkerjaannya pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

ST-1 : “ Beda kak”

P : “ kenapa?”

ST-1 : “ Karena dari soal nomor 5 diketahui kamarnya 2 kak, kalau kamarnya 1 hanya 118 m kak kan kalau kamarnya 2 jadi 236 m, jadi kalau dikurangin hasilnya beda”

**2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita subjek T-1**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 1

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-1 pada soal nomor 1.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  psubjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  psubjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-1 dalam memakai satuan pada luas permukaan balok melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-1 dalam memakai satuan pada luas permukaan balok.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-1 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan

masalah subjek T-1 hanya merencanakan pemecahan masalah untuk mencari volume pada balok. Tetapi tidak merencanakan pemecahan masalah untuk mencari lebar dan tinggi. Padahal lebar dan tinggi dibutuhkan untuk mencari volume pada balok.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan masalah subjek T-1 hanya merencanakan pemecahan masalah untuk mencari volume pada balok. Tetapi tidak merencanakan pemecahan masalah untuk mencari lebar dan tinggi. Padahal lebar dan tinggi dibutuhkan untuk mencari volume pada balok sehingga didapatkan volume kolam renang sesuai soal cerita nomor 2.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita walaupun pada perencanaan pemecahan masalah subjek T-1 hanya merencanakan pemecahan masalah pada volume balok. Tetapi pada pelaksanaan rencana pemecahan masalah subjek T-1 mencari lebar dan tinggi menggunakan luas sisi atas dan depan sehingga bisa didapatkan volume pada balok. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua pada hasil volume balok.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah walaupun pada penyelesaian masalah nomor 2 subjek T-1 menambah penyelesaian agar mendapatkan lebar dan tinggi untuk mendapatkan hasil volume balok. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  psubjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua pada hasil volume balok.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun pada perencanaan ada rencana yang tidak direncanakan untuk menyelesaikan volume balok dan di akhir perhitungan ada ketidak ketelitian subjek T-1 dalam memakai satuan melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun pada perencanaan ada rencana yang tidak direncanakan untuk menyelesaikan volume balok dan di akhir

perhitungan ada ketidak ketelitian subjek T-1 dalam memakai satuan melalui lisan dan tulisan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-1 pada soal nomor 3.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-1 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas kubus dan luas balok pada soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas kubus dan luas balok setelah diperkecil dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas kubus dan luas balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan luas kubus dan luas balok yang akan diselesaikan pada soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 3 tentang luas kubus dan luas balok sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua(kuadrat).

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas kubus dan luas balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-1 dalam memakai satuan pada luas kubus dan balok melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-1 dalam memakai satuan pada luas kubus, luas balok dan sisa luas rumah yang ditanya.

**b. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Tinggi Subjek T-2**

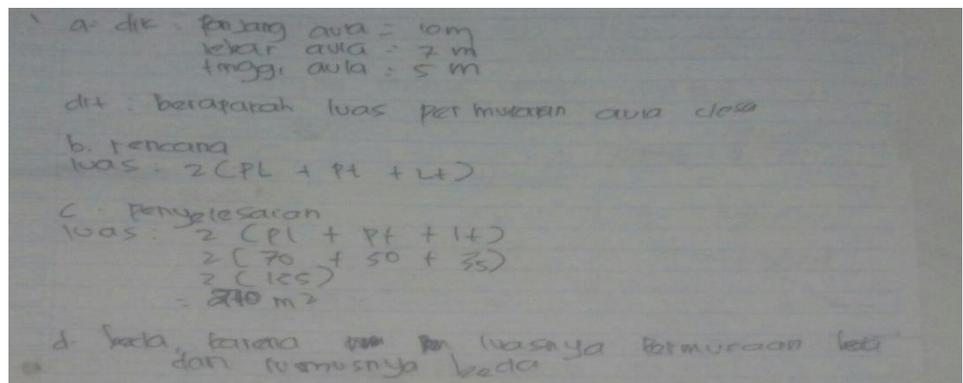
Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-2 sebagai subjek kedua dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek T-2 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

**1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2**

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-2 pada soal nomor 1.



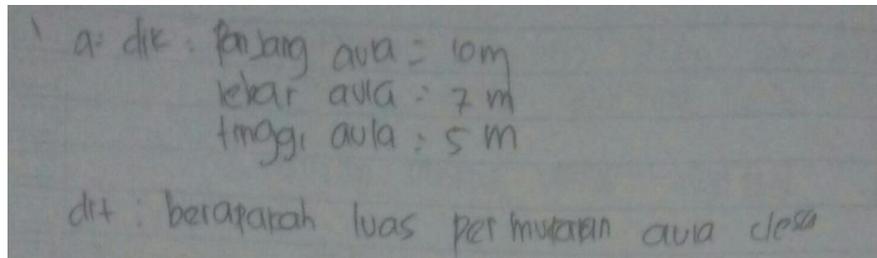
**Gambar 4.15** Hasil pekerjaan subjek MI pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.15 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan

dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.16** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.16 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Sudah siap diwawancara?”

ST-1 : “ Siap kak”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”

ST-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

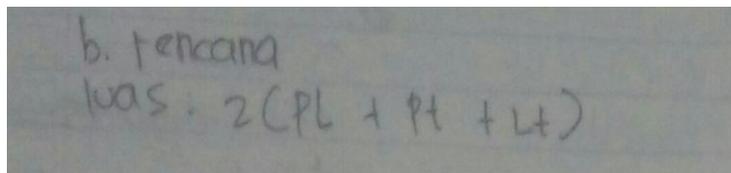
ST-1 : “ Panjang aula 10 m, lebar aula 7 m dan tinggi aula 5 m”

P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

ST-1 : “luas permukaan aula balai desa”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.17** hasil pengerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.17 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek

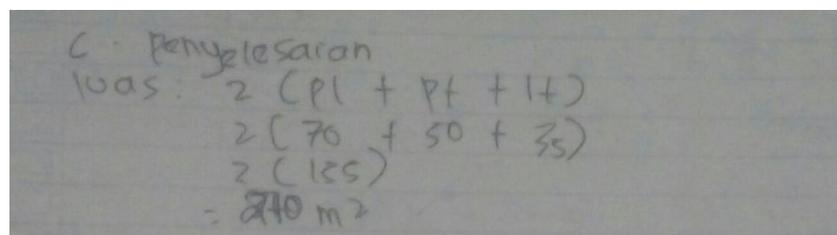
T-2 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 2 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
ST-1 : “ Rumus luas permukaan”  
P : “ Rumus luas permukaan apa?”  
ST-1 : “Rumu lua permukaan balok”  
P : “Kenapa luas permukaan balok?”  
ST-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula yang diketahuinya ada panjang, lebar dan tinggi kak”  
P : “ Rumus nya apa?”  
ST-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.



C. Penyelesaian  
luas:  $2(pl + pt + lt)$   
 $2(70 + 50 + 35)$   
 $2(155)$   
 $= 270 \text{ m}^2$

**Gambar 4.28** hasil pengkerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.18 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-2 tidak teliti saat menghitung hasil akhir pada penyelesaian soal nomor 2. Subjek T-1 salah menghitung hasil akhir pada penyelesaian nomor 1 tetapi sudah benar dalam memberikan satuan  $m^2$  pada soal cerita nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

ST-1 : “ Iya bisa ”

P : “ Bagaimana caranya?”

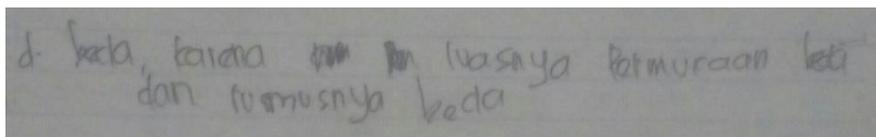
ST-1 : “ Memasukkan panjang, lebar dan tinggi kerumus luas permukaan balok kak”

P : “ Jadi luasnya berapa?”

ST-1 : “ 270  $m^2$ ”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.19** hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.19 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-1 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan tetapi tidak memberikan hasil akhir pada penyelesaian soal nomor 1 dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-1 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”

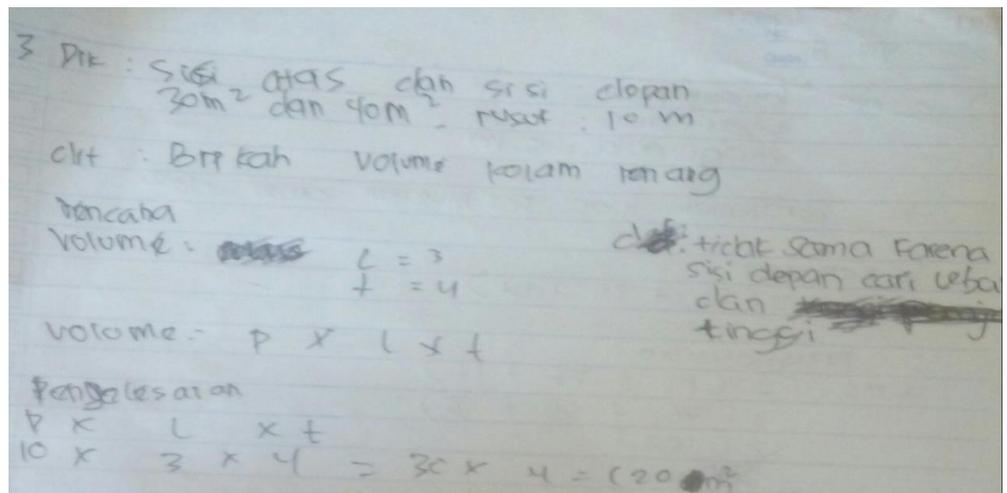
ST-1 : “ tidak sama”

P : “ kenapa?”

ST-1 : “ Karena rumusnya beda, jadi hasilnya beda”

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-2 pada soal nomor 2.



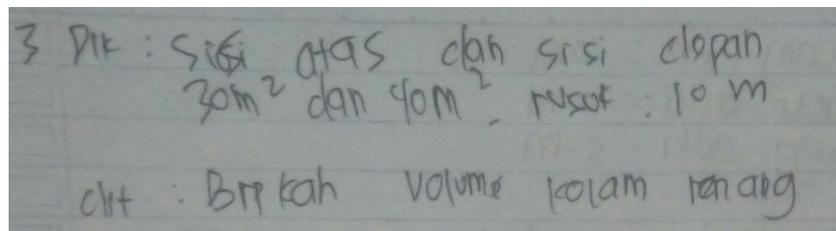
**Gambar 4.20** hasil pengerjaan MI subjek T-1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.20 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik

triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.21** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 2

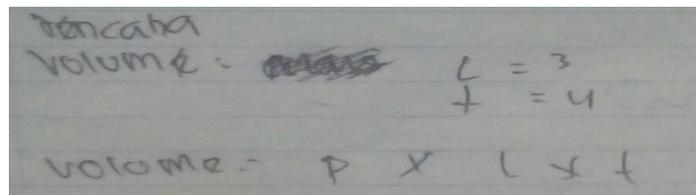
Berdasarkan gambar 4.21 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan volume kolam berenang pada soal nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”  
ST-2 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
ST-2 : “Luas sisi atas 30 m<sup>2</sup>, Luas sisi depan 40 m<sup>2</sup> dan Panjang 10 m.  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
ST-2 : “ yang ditanya berapakah volume kolam renang yang berbentuk balok”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.22** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.22 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 sudah dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 dan dapat menentukan rumus – rumus yang dibutuhkan untuk mencari lebar dan tinggi untuk disubsitusikan kedalam rumus yang telah direncanakan untuk mendapatkan hasil penyelesaian soal nomor 2 baik dalam tulisan maupun lisan. Hal tersebut juga

diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2 dan dapat menentukan rumus – rumus yang dibutuhkan untuk rumus yang telah direncanakan untuk mendapatkan hasil penyelesaian soal nomor 2 baik dalam tulisan maupun lisan.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

ST-2 : “ Rumus volume kolam berenang berbentuk balok kak, , tetapi harus dicari dulu kak lebar dan tingginya”

P : “ Bagaimana cara mencarinya?”

ST-2 : “ Dari luas sisi atas dan luas sisi depannya kak, luas sisi atas untuk mencari lebar dan luas sisi depan mencari tinggi kak.”

P : “Kenapa harus mencari lebar dan tingginya?”

ST-2 : “ Supaya bisa mencari volume kolam renang kak”

P : “ Rumus nya apa?”

ST-2 : “  $P \times L \times T$ ”

P : “Hanya itu saja?”

ST-2 : “Iya kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita.

Volume = ~~...~~  $l = 3$   
 $t = 4$

Volume =  $p \times l \times t$

Penyelesaian

$p$	$l$	$t$
$10$	$3$	$4$

$= 30 \times 4 = 120 \text{ m}^3$

**Gambar 4.23** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 3 pada soal nomor

2

Berdasarkan gambar 4.23 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Pada indikator 3 ini subjek T-2 menyelesaikan mencari lebar dan tinggi lalu disubsitusikan kedalam rumus volume balok. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 yang disajikan peneliti. Subjek T-2 sudah teliti saat memberikan satuan  $\text{m}^2$  pada hasil penyelesaian soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 dan mengkaitkan penyelesaiannya dengan lebar dan tinggi agar di subsitusikan pada rumus volume balok.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 3 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
 ST-2 : “ Bisa ”  
 P : “ Bagaimana caranya?”

ST-2 : “ Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian dimasukkan panjang, lebar dan tinggi kerumus volumenya ”

P : “ dari mana mencari lebar dan tinggi?”

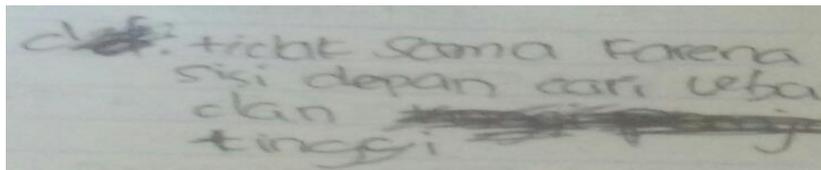
ST-2 : “ dari yang sisi atas dan depannya kak”

P : “ Jadi volumenya berapa?”

ST-2 : “ 120 m<sup>2</sup> “

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



**Gambar 4.24** hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sis samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.24 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 telah

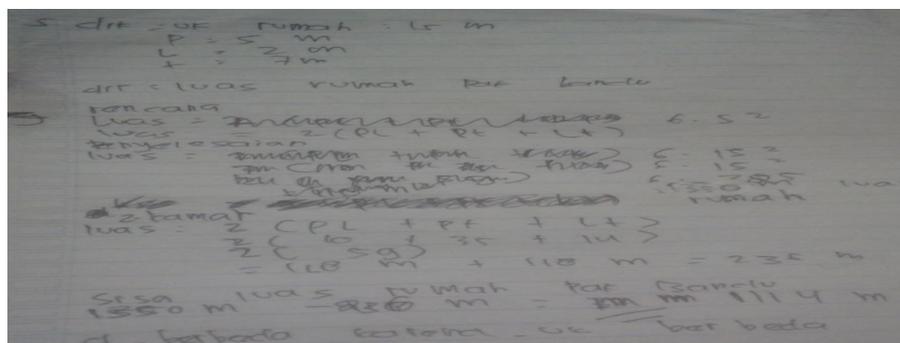
mampu memeriksa kembali pengerjaannya pada soal cerita nomor 2 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 4 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”  
 ST-2 : “ Berbeda kak”  
 P : “ kenapa?”  
 ST-2 : “ Karena sisi samping untuk mencari lebar dan tinggi, kalau diganti hasilnya berbeda.

### 1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 5.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek T-2 pada soal nomor 5.

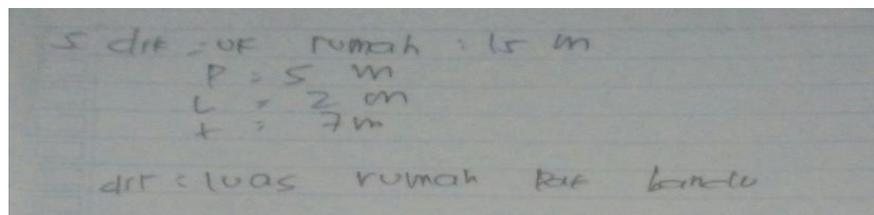


**Gambar4.25** Hasil pekerjaan MI subjek T-2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.25 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek T-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek T-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.26** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.26 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok

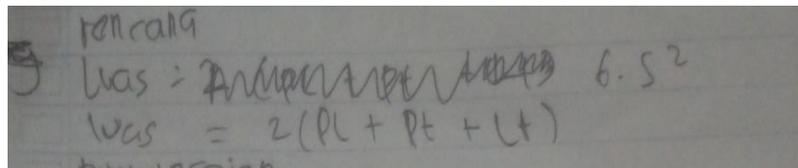
pada soal nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 5!”  
ST-2 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 5 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
ST-2 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m dan 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m”  
P : “kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
ST-1 : “Sisa luas rumah pak bandu berbentuk persegi”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.27** Hasil pekerjaan subjek T-2 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.27 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 sudah mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 belum dapat memahami cara penyelesaian soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga belum mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

ST-1 : “ Cari rumus luas kubus dulu kak, kemudian luas balok setelah itu luas kubus dikurang luas balok kak”

P : “Kenapa luas permukaan kubus dan balok?”

ST-1 : “ Karena dari yang ditanya sisa luas rumah pak bandu yang berbentuk persegi dan kamar berbentuk balok kak”

P : “ Rumus nya apa?”

ST-1 : “ Rumus luas kubus =  $6s^2$ , rumus luas balok  $2(pl + lt + pt)$ ”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan

The image shows a handwritten solution on lined paper. At the top, it says 'Penyelesaian' (Solution). Below that, there are several lines of text and calculations, some of which are crossed out. The main calculation is for the area of a trapezoid, written as 'luas : 2 (PL + Pf + Lt)'. The values substituted are 2 (6 + 35 + 14), which simplifies to 2 (59), resulting in 118 m + 110 m = 230 m. At the bottom, there is a calculation for the remaining area: 'Sisa luas rumah per Bangun' with the calculation 1550 m - 230 m = 1320 m.

**Gambar 4.28** Hasil pekerjaan subjek T-1 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.28 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-2 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 3 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

ST-2 : “ Bisa ”

P : “ Bagaimana caranya?”

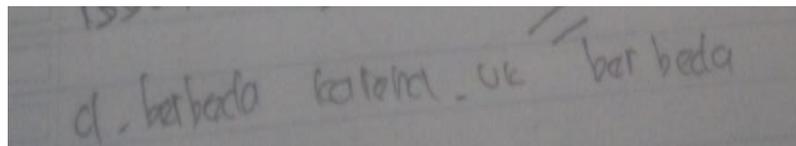
ST-2 : “ mencari luas kubus dengan memasukkan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, mencari luas balok dengan memasukkan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok. Setelah dapat hasilnya ditambah dengan hasil dapat hasil 118 dikali 2 karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

ST-1 : “ 1114 m”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek T-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 3.



**Gambar 4.29** Hasil pekerjaan MI subjek T-1 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang

5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.29 diatas dapat diketahui bahwa subjek T-2 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar walaupun subjek tidak teliti dalam memberi satuan dihasil penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek T-2 telah mampu memeriksa kembali pengkerjaannya pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, tetapi subjek T-2 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek T-2. Pada saat wawancara subjek T-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek T-2 pada indikator 4 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”
- ST-2 : “ Beda kak”
- P : “ kenapa?”
- ST-2 : “ Karena ukuran berbeda, jadi hasilnya beda”

**2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita subjek T-2**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 1

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-2 pada soal nomor 1.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-2 tidak teliti dalam melakukan perhitungan untuk memperoleh hasil pada soal cerita nomor 1.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu

menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-2 tidak teliti dalam melakukan perhitungan untuk memperoleh hasil pada soal cerita nomor 1.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-2 dalam melakukan perhitungan melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 2

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-2 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan

masalah subjek T-2 hanya merencanakan pemecahan masalah untuk mencari volume pada balok. Tetapi tidak merencanakan pemecahan masalah untuk mencari lebar dan tinggi. Padahal lebar dan tinggi dibutuhkan untuk mencari volume pada balok.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan masalah subjek T-2 hanya merencanakan dari yang ditanya, tetapi tidak merencanakan apa yang dibutuhkan dalam penyelesaian nomor 2.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita walaupun pada perencanaan pemecahan masalah subjek T-2 hanya merencanakan pemecahan masalah pada volume balok. Tetapi pada pelaksanaan rencana pemecahan masalah subjek T-2 mencari lebar dan tinggi menggunakan luas sisi atas dan depan sehingga bisa didapatkan volume pada balok.

Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-2 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua pada hasil volume balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah

mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah walaupun pada penyelesaian masalah nomor 2.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun pada perencanaan ada rencana yang tidak direncanakan untuk menyelesaikan volume balok dan di akhir perhitungan ada ketidak ketelitian subjek T-1 dalam memakai satuan melalui lisan dan tulisan dalam menyelesaikan soal nomor 2.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 pada soal nomor 3

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek T-2 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas kubus dan luas balok pada soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas kubus dan luas balok setelah diperkecil dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas kubus dan luas balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan luas kubus dan luas balok yang akan diselesaikan dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 3 tentang luas kubus dan luas balok sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek T-2 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua(kuadrat).

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas kubus dan luas balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-2 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek T-2 dalam memakai satuan pada luas kubus dan balok melalui lisan dan tulisan.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-2 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak ketelitian subjek T-2 dalam memakai satuan pada luas kubus, luas balok dan sisa luas rumah yang ditanya.

**c. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Sedang Subjek S-2**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-1 sebagai subjek kedua dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek T-2 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek T-2 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

**1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1**

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-1 pada soal nomor 1.

a. Dik.  $P = 10 \text{ m}$   
 $L = 7 \text{ m}$   
 $t = 5 \text{ m}$   
 Dit. luas Permukaan?

b.  $L \cdot 2 (P \times L) + (L \times t) + (P \times t)$

c.  $L \cdot 2 (P \times L) + (P \times t) + (L \times t)$   
 $\cdot 2 (10) + (50) + (35)$   
 $\cdot 2 (155)$   
 $\cdot 310 \text{ m}$

d. tidak sama, karena cara penyelesaiannya tidak berbeda.

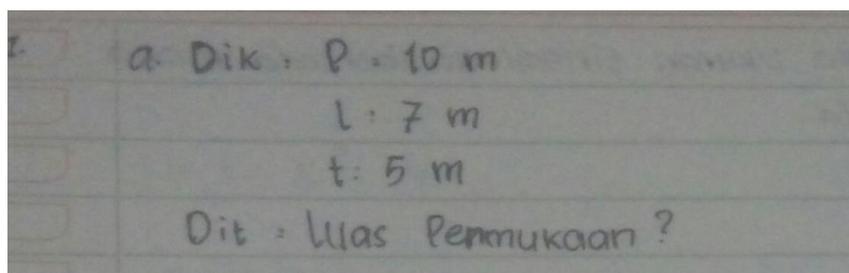
**Gambar 4.30** Hasil pengerjaan subjek AAS pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.30 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-1.

Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek S-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.31** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 1

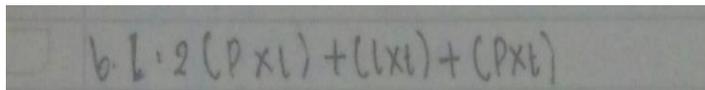
Berdasarkan gambar 4.31 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek T-1 juga dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : "Sudah siap diwawancara?"  
SS-1 : "Siap kak"  
P : "Coba kamu baca soal pada nomor 1!"  
SS-1 : "(Subjek membaca soal)"  
P : "Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?"  
SS-1 : "Panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m"  
P : "kalau yang ditanya dari saol itu apa?"  
SS-1 : "Luas permukaan aula balai desa"

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.

A photograph of a piece of paper with a handwritten mathematical formula in black ink. The formula is  $2(pl + lt + pt)$ . The paper is slightly wrinkled and the handwriting is somewhat casual.

**Gambar 4.32** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 1

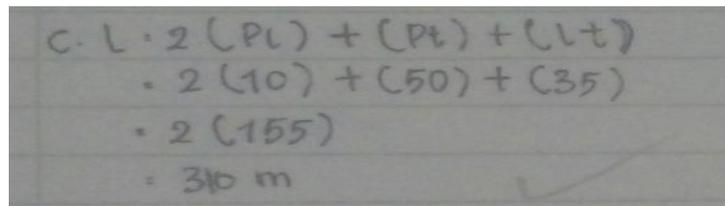
Berdasarkan gambar 4.32 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 dapat menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 2 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
SS-1 : “ Rumus luas permukaan balok kak”  
P : “Kenapa luas permukaan balok?”  
SS-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”  
P : “ Rumus nya apa?”  
SS-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$\begin{aligned} \text{C. } L &= 2(Pt) + (Pt) + (Lt) \\ &= 2(10) + (50) + (35) \\ &= 2(155) \\ &= 310 \text{ m} \end{aligned}$$

**Gambar 4.33** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.58 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti, tetapi subjek S-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1.

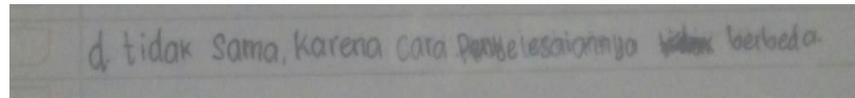
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
SS-1 : “ Bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”  
SS-1 : “ Mensubstitusikan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus luas permukaan balok”  
P : “ Jadi luasnya berapa?”  
SS-1 : “ 310 m”  
P : “ satuannya m saja? Tidak m<sup>2</sup>?  
SS-1 : “ Oh iya kak. Saya lupa

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.34** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.34 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar walaupun subjek tidak teliti dalam memberi satuan

dihasil penyelesaian pada soal cerita nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”
- ST-1 : “Beda kak”
- P : “kenapa?”
- ST-1 : “ Karena rumus volume balok beda dengan rumus luasnya kak”
- P : “ Apa kamu mengetahui rumus volume balok? Coba sebutkan?”
- SS-1 : “ Iya kak”
- P : “ P x L x T kak”

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-1 pada soal nomor 2.

Handwritten mathematical solution on lined paper:

3. a. Dik: alas: P x L  
 $30m = 10m \times L$   
 $\frac{30m}{10} = L$   
 $3m = L$   
bawah: P x t  
 $40m = 10m \times t$   
 $\frac{40m}{10} = t$   
 $4m = t$

dit: volume?

b.  $V = P \times L \times t$

c.  $V = P \times L \times t$   
 $= 10 \times 3 \times 4$   
 $= 120 \text{ m}^3$

d. Sama, karena memiliki sisi yang sama

**Gambar 4.35** hasil pengerjaan subjek AAS pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.35 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek S-1 untuk indikator kemampuan pemecahan

masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.

The image shows a student's handwritten work on lined paper. It includes the following text and calculations:

a. Dik: alas = P x L  
30 m = 10 m x L  
30 m = L  
10  
30 m = L  
Ditany: P x t  
40 m = 10 cm x t  
40 m = t  
10  
4 m = t  
dit: volume

**Gambar 4.36** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 2

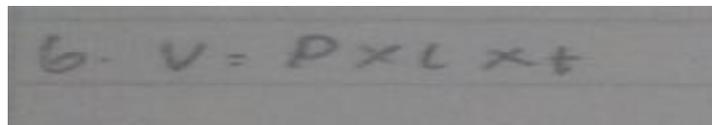
Berdasarkan gambar 4.36 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 belum mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 belum mampu memahami soal cerita nomor 2 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Berbeda dengan hasil penyelesaian yang ditulis subjek S-1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”  
SS-1 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SS-1 : “ Luas sisi atas  $30\text{m}^2$ , luas sisi depan  $40\text{m}^2$ , dan panjang  $10\text{ m}$ ”.  
P : “ Kenapa di lembar jawaban kamu tidak menulis yang diketahui luas sisi atas, sisi depan dan panjang?”  
SS-1 : “ Saya tidak tahu kak, saya kira yang diketahui juga mencari lebar dan tinggi karena yang ada hanya panjang”  
P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SS-1 : “ Volume balok kak”  
P : “ Kamu yakin volume balok?”  
SS-1 : “ Yakin kak”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



The image shows a handwritten mathematical formula on a piece of paper. The formula is written in black ink and reads:  $G. V = p \times l \times t$ . The 'G.' is written at the beginning, followed by a space, then 'V = p x l x t'. The letters are slightly blurred, suggesting a photograph of a document.

**Gambar 4.37** hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.37 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 sudah menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita

nomor 2. Tetapi kurang ada ketelitian subjek S-1 di soal nomor 2, subjek S-1 tidak merencanakan mencari lebar dan tinggi di indikator 2. Subjek S-1 mencari lebar dan tinggi di indikator 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 belum mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti di indikator 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-1 : “ Rumus volume balok kak”

P : “Kenapa volume balok?”

SS-1 : “ Karena dari yang ditanya volume kolam berenang yang berbentuk balok kak”

P : “ Rumus nya apa?”

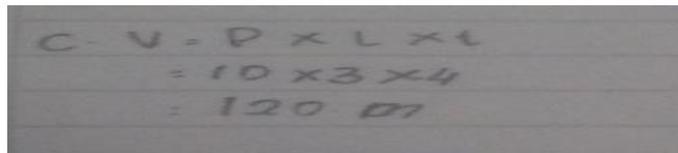
SS-1 : “  $P \times L \times T$ ”

P : “ Kamu yakin itu rumusnya?”

SS-1 : “ iya yakin kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$\begin{aligned} C &= V = P \times L \times L \\ &= 10 \times 3 \times 4 \\ &= 120 \text{ D7} \end{aligned}$$

**Gambar 4.38** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.38 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 telah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2 yang disajikan peneliti, tetapi subjek S-1 tidak teliti saat memberikan satuan pada hasil penyelesaian soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 3 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
SS-1 : “ Bisa kak”  
P : “ Bagaimana caranya?”

SS-1 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 3 m dan tinggi 4 m kerumus volume balok”

P : “ Jadi luasnya berapa?”

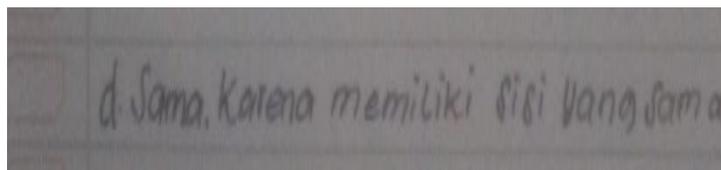
SS-1 : “ 120 m”

P : “ satuannya m saja? Tidak m<sup>2</sup>?”

SS-1 : “ Saya lupa kak”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



**Gambar 4.39** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.39 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban

dengan benar dan subjek tidak teliti dalam memberi satuan dihasil penyelesaian pada soal cerita nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga belum menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 4 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

ST-1 : “ Sama ”

P : “ kenapa?”

ST-1 : “ Karenakan lebar, tinggi dan panjangnya sama kak, Cuma sisi depan diganting sisi samping”

P : “ Apa kamu mengetahui rumus luas sisi samping dan volume balok? Coba sebutkan?”

SS-1 : “ Tahu kak”

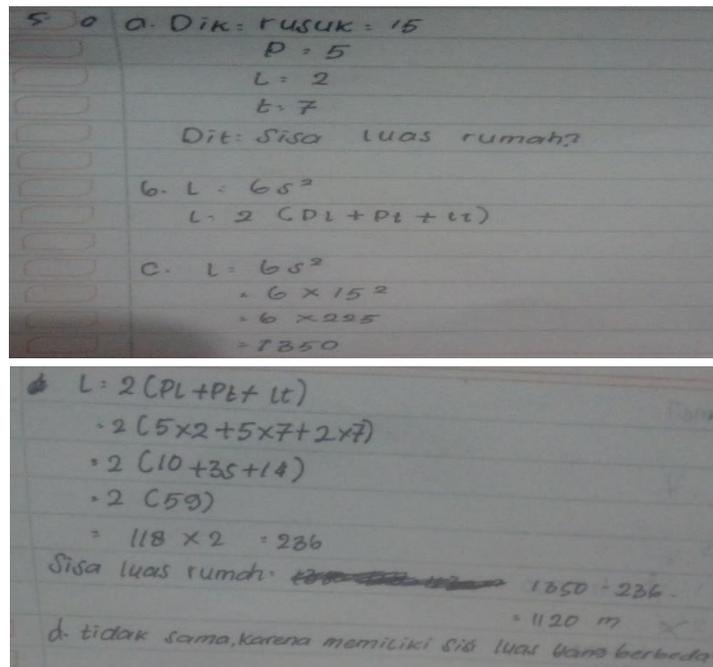
P : “ Volume balok  $P \times L \times T$ , sisi samping  $l \times t$ ”

SS-1 : “ Kamu yakin itu rumusnya”

P : “ iya kak”

1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 3.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-1 pada soal nomor 3.



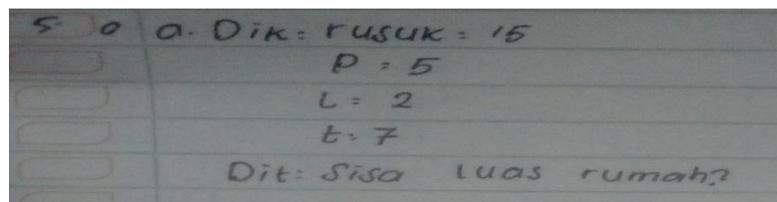
**Gambar 4.40** Hasil pengerjaan subjek AAS pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.40 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan

wawancara dari subjek S-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.41** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 1 pada soal nomor 3

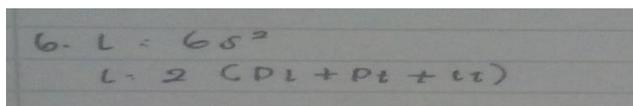
Berdasarkan gambar 4.41 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 belum mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan rinci pada permasalahan luas kubus dan luas balok pada soal nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 belum mampu memahami soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 yang belum mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan luas kubus dan luas balok pada soal nomor 3. Berbeda dengan hasil penyelesaian yang ditulis subjek S-1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”  
SS-1: “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SS-1 : “rusuk 15 m, panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m”.  
P : “ Kenapa di lembar jawaban kamu tidak menulis yang diketahui luas sisi atas, sisi depan dan panjang?”  
P : “ Hanya itu saja?”  
SS-1 : “ Iya kak”  
P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SS-1 : “ Sisa luas rumah pak bandu kak”  
P : “ Hanya itu?”  
SS-1 : “ Iya kak”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



The image shows a piece of paper with handwritten mathematical formulas. The first line is  $6 \cdot L = 65^2$ . The second line is  $L = 2 (P_1 + P_2 + 11)$ .

**Gambar 4.42** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.42 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 sudah mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 sudah mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti di indikator 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1.

Pada saat wawancara subjek S-1 juga dapat menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-1 : “ mencari luas kubus dulu baru luas balok kak”

P : “Kenapa mencari luas kubus dan balok? Kalau hanya mencari luas balok saja bisa”

SS-1 : “ Gak bisa kak, kan mau mencari sisa luas rumah. Jadi luas kubus juga dicari karena rumah pak bandu bentuk kubus kak”

P : “ Rumus luas kubus dan luas balok apa?”

SS-1 : “ Luas kubus =  $6 \times s^2$  kak, kalau luas balok =  $2(pl + pr + lt)$  kak”

P : “ Kamu yakin itu rumusnya?”

SS-1 : “ iya yakin kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

The image shows two pieces of handwritten mathematical work on lined paper. The top piece shows a calculation for the area of a trapezoid:  $C. L = 65^2$ , followed by  $= 6 \times 15^2$ ,  $= 6 \times 225$ , and  $= 1350$ . The bottom piece shows a calculation for the surface area of a rectangular prism:  $L = 2(Pl + Pl + Lt)$ ,  $= 2(5 \times 2 + 5 \times 7 + 2 \times 7)$ ,  $= 2(10 + 35 + 14)$ ,  $= 2(59)$ ,  $= 118 \times 2 = 236$ . Below this, it says "Sisa luas rumah" with a crossed-out number, followed by  $1350 - 236 = 1114$ .

**Gambar 4.43** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.43 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 belum mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 belum mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, karena subjek S-1 tidak teliti saat memberikan satuan dan menjawab akhir perhitungan pada hasil penyelesaian soal nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga tidak

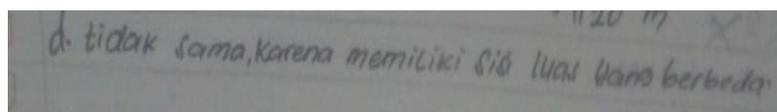
menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 dengan jawaban yang benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 3 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
SS-1 : “ Bisa kak”  
P : “ Bagaimana caranya?”  
SS-1 : “Memasukkan rusuk 15m ke dalam rumus luas kubus dapat hasil 1350 m, lalu masukkan panjang 5 m lebar 2 m dan tinggi 7 m kedalam rumus luas balok dapat hasil 118 lalu dikali2 hasilnya 236. Setelah itu luas kubus dikuran luas balok kak”  
P : “ Jadi hasilnya berapa?”  
SS-1 : “ 1120 m kak ”  
P : “ satuannya m saja? Tidak m<sup>2</sup>?  
SS-1 : “ Saya lupa kak”  
P : “ Kamu yakin hasilnya 1120 m?”  
SS-1 : “ Iya kak”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 3.



**Gambar 4.44** Hasil pekerjaan subjek S-1 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “ jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.44 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dengan benar dan memberikan jawaban dengan benar dan subjek tidak teliti dalam memberi satuan dan menghitung hasil akhir penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-1. Pada saat wawancara subjek S-1 juga sudah menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-1 pada indikator 4 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Ketika diberi pertanyaan, jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

SS-1 : “ Tidak sama kak ”

P : “ kenapa?”

SS-1 : “ Karena pak bandu hanya memiliki 1 kamar kak” sisi

P : “ Kamu yakin?”

SS-1 : “ iya kak”

**2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita subjek S-1**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 1

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-1 pada soal nomor 1.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek S-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek S-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek S-1 dalam memakai satuan pada luas permukaan balok melalui lisan dan tulisan.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak telitian subjek S-1 dalam memakai satuan pada luas permukaan balok.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 2

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-1 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-1 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 belum dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 belum mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai

dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan masalah subjek T-1 hanya merencanakan pemecahan masalah untuk mencari volume pada balok. Tetapi tidak merencanakan pemecahan masalah untuk mencari lebar dan tinggi. Padahal lebar dan tinggi dibutuhkan untuk mencari volume pada balok.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 belum dapat memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan sehingga dalam merencanakan pemecahan masalah subjek T-1 hanya merencanakan pemecahan masalah untuk mencari volume pada balok pada soal cerita nomor 2.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita walaupun pada perencanaan pemecahan masalah subjek S-1 hanya merencanakan pemecahan masalah pada volume balok. Tetapi pada pelaksanaan rencana pemecahan masalah

subjek S-1 mencari lebar dan tinggi menggunakan luas sisi atas dan depan sehingga bisa didapatkan volume pada balok. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek S-1 tidak teliti menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua pada hasil volume balok.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah walaupun pada penyelesaian masalah nomor 2 subjek S-1 tidak menambah penyelesaian agar mendapatkan lebar dan tinggi untuk mendapatkan hasil volume balok.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek T-1 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan dan belum mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan dan belum mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian soal nomor 2.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-1 pada soal nomor 3.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-1 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan luas kubus dan luas balok pada soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas kubus dan luas kubus dan luas balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam

menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas kubus dan luas balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek T-1 sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan luas kubus dan luas balok yang akan diselesaikan pada soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah dapat menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 3 tentang luas kubus dan luas balok sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Tetapi pada hasil perhitungan, subjek S-1 tidak teliti menghitung dan menggunakan dan menyebutkan satuan  $m^2$  subjek hanya menggunakan dan menyebutkan satuan m tanpa pangkat dua(kuadrat).

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan luas kubus dan luas balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-1 sudah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian walaupun di akhir perhitungan ada ketidak ketelitian subjek S-1 dalam menghitung dan memakai satuan pada luas kubus dan balok melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-1 sudah mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah mampu menjawab pertanyaan tambahan dan sudah mampu memeriksa kembali baik lisan maupun tulisan.

**d. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Sedang Subjek S-2**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-2 sebagai subjek kedua dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang

kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek S-2 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

## **1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2**

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-2 pada soal nomor 1.

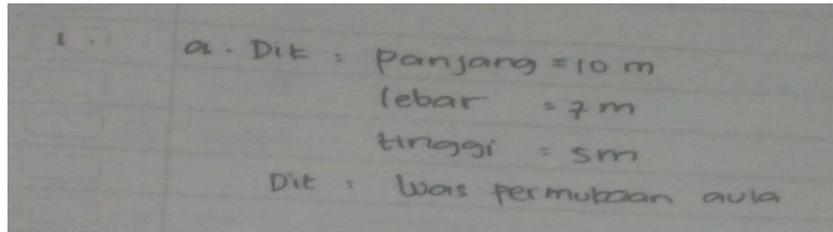
a. Dit : Panjang = 10 m  
 lebar = 7 m  
 tinggi = 5 m  
 Dit : luas permukaan aula  
 b.  $L = 2(pl + pt + lt)$   
 c.  $L = 2(10 \cdot 7 + 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5)$   
 $= 2(70 + 50 + 35)$   
 $= 2 \cdot 155$   
 $= 310$   
 d. berbeda

**Gambar 4.45** Hasil pekerjaan subjek CV pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.45 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek S-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar4.46** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 1

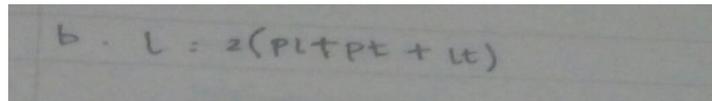
Berdasarkan gambar 4.46 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya.. Hal ini menunjukkan bahwasannya subjek S-2 sudah mampu di indikator 1 pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-1 juga menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1 dengan membaca soal cerita.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : " Sudah siap diwawancara?"  
SS-2 : " Sudah buk"  
P : " Coba kamu baca soal pada nomor 1!"  
SS-2 : " (Subjek membaca soal)"  
P : " Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?"  
SS-2 : "Panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter."  
P : " kalau yang ditanya dari saol itu apa?"  
SS-2 : "Luas permukaan aula balai desa buk"  
P : " Luas permukaan aula berbentuk kubus atau balok?"  
SS-2 : " Balok buk"  
P : " Kamu yakin"  
SS-2 : " Yakin buk"

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.


$$b \cdot L = 2(pl + pt + lt)$$

**Gambar 4.47** Hasil pengerjaan subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.47 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-2 pada indikator 2 mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

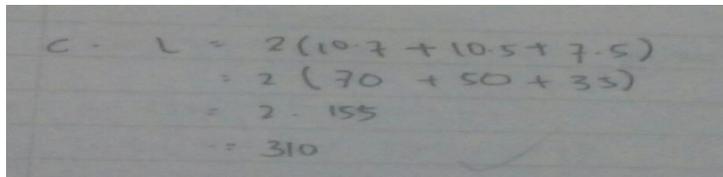
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 2 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
SS-2 : “ Rumus luas permukaan aula berbentuk balok buk”  
P : “ Rumus nya apa?”

SS-2 : “ $2(pl + pt + lt)$ ”  
P : “Kamu yakin rumusnya itu?”  
SS-2 : “Iya buk”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.



The image shows a handwritten calculation on a piece of paper. It starts with the formula  $C. L = 2(pl + pt + lt)$ . The values are substituted:  $= 2(70 + 50 + 35)$ . This is then simplified to  $= 2 \cdot 155$ , and finally to  $= 310$ . A checkmark is visible at the bottom right of the calculation.

**Gambar 4.48** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.48 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 sudah mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
SS-2: “ Bisa buk”  
P : “ Bagaimana caranya?”  
SS-2 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus luas permukaan balok”  
P : “ Jadi luasnya berapa?”

SS-2 : “ 310m”

P :” 310 m saja bukan 310 m<sup>2</sup>

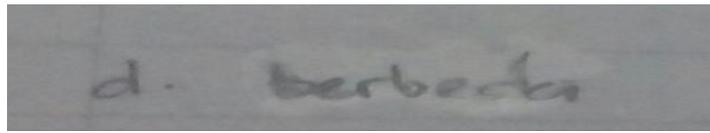
SS-2 :” Eh iya buk”

P : “ Pada lembar jawaban kamu membuat 310 saja, bukan 310 m<sup>2</sup>?”

SS-2 : “ Iya maaf buk saya lupa”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.49** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika di dapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR tetap sama ? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.84 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 dapat menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberi alasan atas jawabannya pada soal cerita nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2.

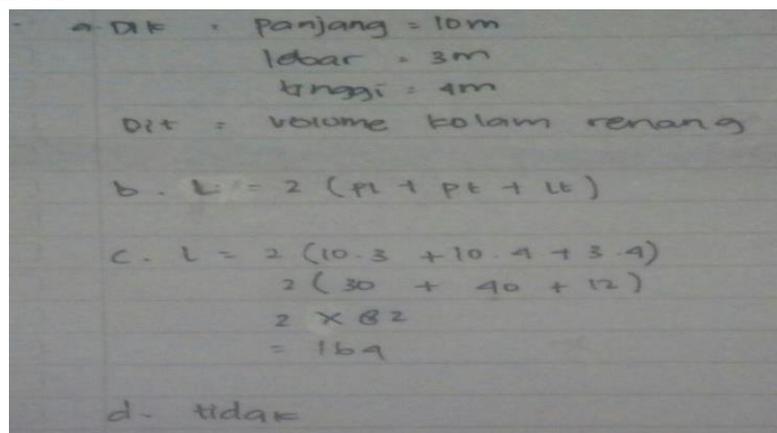
Pada saat wawancara subjek S-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan tetapi tidak dapat memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”  
SS-2 : “Beda buk”  
P : “kenapa?”  
SS-2 : “ Karena (berdiam) caranya buk”  
P : “Caranya apa?”  
SS-2 : “ (berdiam)”

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-2 pada soal nomor 2.

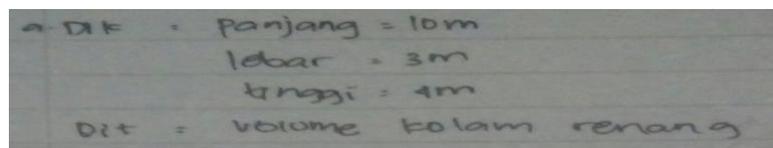


**Gambar 4.50** Hasil pengerjaan subjek RP pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.50 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek S-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.51** hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.51 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2

mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 2 ini berbeda dengan lembar jawaban subjek S-2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P :” Sudah siap diwawancara?”

SS-2 :” Siap kak”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 2!”

SS-2 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

SS-2 : “ Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30\text{m}^2$  dan  $40\text{m}^2$ , panjang 10 m. Nanti didapat kak lebar dan tingginya”.

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

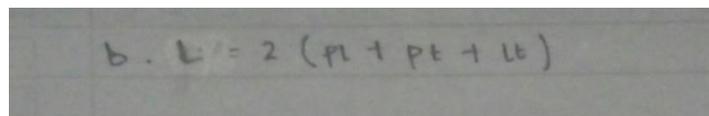
SS-2 : “Dari soal volume kolam renang kak”

P : “ Kolam renang berbentuk?”

SS-2 : “Balok buk”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.


$$b. L = 2 (pl + pt + lb)$$

**Gambar 4.52** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.52 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang

akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2, karena subjek S-2 merencanakan luas balok bukan volume balok. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-2 : “ Membuat rumus volume kolam renang kak yang berbentuk balok kak”

P : “Kenapa volume balok?”

SS-2 : “ Karena ada panjangnya kak, kan nanti juga dapat lebar dan tinggi ”

P : “ Rumus nya apa?”

SS-2 : “  $2 (pl + pt + lt )$  kak”

P : “ Kamu yakin itu rumusnya?”

SS-2 : “ Iya kak, waktu ulangan pun saya buat gitu kak”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

$$\begin{aligned}
 C. l &= 2 (10.3 + 10.4 + 3.4) \\
 &= 2 (30 + 40 + 12) \\
 &= 2 \times 82 \\
 &= 164
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.53** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.53 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2, karena pada indikator 2 subjek S-2 salah merencanakan pemecahan masalah yang akan digunakan. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 3 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
 SS-2 : “ Iya bisa kak ”  
 P : “ Bagaimana caranya?”  
 SS-2 : “ Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian disubstitusikan panjang, lebar dan tinggi kerumus yang tadi kak”  
 P : “ dari mana mencari lebar dan tinggi?”  
 SS-2 : “ dari yang 30 dan 40 di soal kak”  
 P : “ Jadi hasilnya berapa?”  
 SS-2 : “ (berdiam) 164 kak“  
 P :”Kamu yakin?”  
 SS-2 :” Iya kak”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan

permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



**Gambar 4.54** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.54 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 dapat menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberikan alasan. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan dapat memberikan alasan tetapi tidak tepat.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 4 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika ukuran tingginya berubah, apakah luas permukaannya tetap sama? Berikan alasanmu!”  
SS-2 : “ Gak sama kak”  
P : “ kenapa?”  
SS-2 : “(berdiam) karenakan diubah sisi samping buk bukan sisi depan”  
P : “ Kamu yakin?”

SS-2 : “(berdiam) yakin kak”

1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 3.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S-2 pada soal nomor 3.

The image shows a student's handwritten solution for finding the area of a trapezoid. The student lists the given dimensions: length (Panjang) = 5 m, width (lebar) = 2 m, and height (tinggi) = 7 m. They then use the formula for the area of a trapezoid,  $L = \frac{1}{2} (P_1 + P_2) \times t$ , and substitute the values to calculate the area. The final result is 136.

a. Dik: Panjang = 5 m  
lebar = 2 m  
tinggi = 7 m  
Dit: ssa luas

b.  $L = \frac{1}{2} (P_1 + P_2) \times t$

c.  $L = \frac{1}{2} (5 + 2 + 5 + 2) \times 7$   
 $L = \frac{1}{2} (10 + 35 + 14)$   
 $L = \frac{1}{2} \times 59 = 118$   
2. Pamar.  $2 \times 118 = 136$

d. Esak

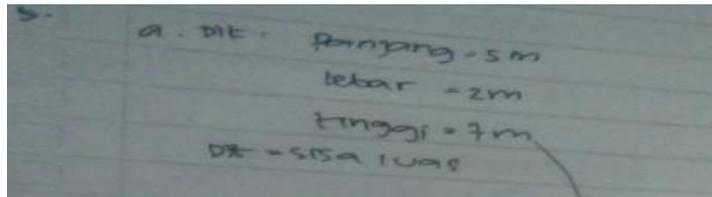
**Gambar 4.55** Hasil pekerjaan subjek CV pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.55 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek S-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek S-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut

disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.56** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.56 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 3, tetapi tidak teliti dalam menentukan ditanya karna ada 1 informasi yang tidak dituliskan. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-2 sudah mampu memahami soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P :” Sudah siap diwawancara?  
SS-2 :” Siap buk”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 3!”  
SS-2 : “ (Subjek membaca soal)”

P : " Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

SS-2 : "rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 kak, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m" .

P : " Hanya itu saja?"

SS-2 : " Iya buk"

P : " Kalau yang ditanya dari soal itu apa?"

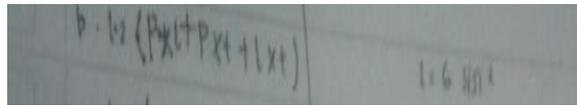
SS-2 : " Sisa luas rumah pak bandu buk"

P : " Hanya itu?"

SS-2 : " Iya buk"

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.57** Hasil pekerjaan CV subjek S-2 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.57 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-2 mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti di indikator 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-1 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk, cari luas kubus dan luas balok buk”

P : “Bagaimana caranya?”

SS-1 : “(berdiam) masukkan rusuknya ke rumus luas kubus buk  $l = 6s^2$  dan panjang, lebar , tinggi masukkan ke rumus luas balok  $l = 2(pt + pl + lt)$  ”

P : “ Kamu yakin?”

SS-1 : “ iya buk”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

$b \cdot l \cdot 2 (P \times l + P \times t + l \times t)$	$l = 6 \cdot 6 \cdot 6$
c. $l = 2(5 \times 2 + 5 \times 7 + 2 \times 7)$	$= 6 \times 18^2$
$l = 2(10 + 35 + 14)$	$= 223 \times 6$
$l = 2 \times 59 = 118$	$= 1338$
2 kamar : $2 \times 118 = 156$	$= 1338 - 156 = 1182$

**Gambar 4.58** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.58 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 3.

Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-2 mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti, tetapi peneliti tidak teliti dalam menghitung hasil pada penyelesaian soal nomor 5. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 dapat menjawab soal nomor 2 baik lisan maupun tulisan.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 3 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-2 : “ Iya bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-2 : “ Memasukkan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, Memasukkan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok dapat hasilnya dikali 2 kak karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

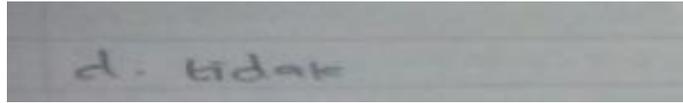
SS-2 : “ Sama yang kayak dilembar jawaban buk 1214 m buk”

P :” Kamu yakin?”

SS-2 :” Iya buk”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 5.



**Gambar 4.59** Hasil pekerjaan subjek S-2 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “ jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.59 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-2 mampu menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberikan alasan tentang jawaban penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek S-2. Pada saat wawancara subjek S-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek S-2 pada indikator 4 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”  
SS-2 : “ Beda buk”  
P : “ kenapa?”  
SS-2 : “ Karena dari Cuma satu kamar gambar buk”  
P :” Cuman itu?”  
SS-2 :” Iya buk”

**2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek S2**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 1.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-2 pada soal nomor 1.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 sudah mampu memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan, tetapi pada akhir penyelesaian subjek S-2 menambahkan satuan I hasil penyelesaian. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 mampu menyelesaikan masalah untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-2 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2

mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah pada soal nomor 2.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2

tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian soal nomor 2.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek S-2 pada soal nomor 3.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek S-2 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan soal nomor 3 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti pada soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan pada soal cerita nomor 3 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 3 melalui lisan dan tulisan, tetapi subjek S-2 tidak teliti dalam menghitung hasil akhir dalam penyelesaian soal cerita nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek S-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali soal nomor 3 melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 tidak mampu menyelesaikan masalah dan tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan baik lisan maupun tulisan.

**c. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Sedang Subjek R-1**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-1 sebagai subjek pertama dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

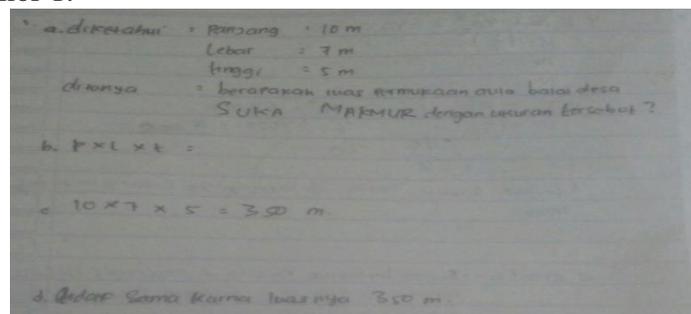
Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek R-1 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

### 1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1.

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-1 pada soal nomor 1.



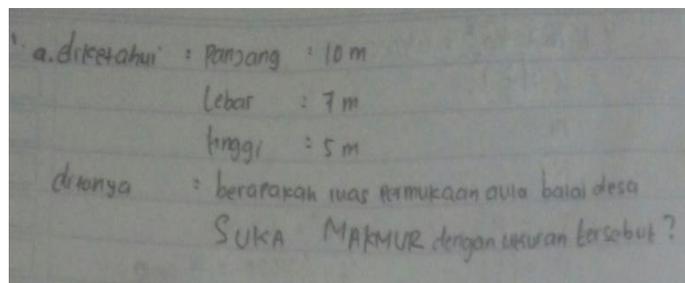
**Gambar 4.60** Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.60 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan

hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.61** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 1.

Berdasarkan gambar 4.61 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya. Hal ini menunjukkan bahwasannya subjek R-1 mampu di indikator 1 pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada

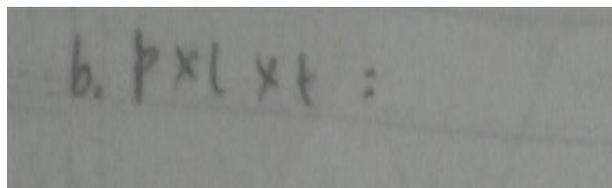
permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1 dengan membaca soal cerita

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Sudah siap diwawancara?”  
SR-1 : “ Sudah buk”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”  
SR-1 : “ (Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SR-1 : “Panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter buk”  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SR-1 : “Luas permukaan aula balai desa buk”  
P : “ Luas permukaan aula berbentuk kubus atau balok?  
SR-1 :” Balok buk”  
P :” Kamu yakin”  
SR-1 :” Iya buk”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.62** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.62 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang

akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-1 pada indikator 2 tidak mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 2 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-2 : “ Rumus luas permukaan aula berbentuk balok buk”

P : “ Rumus nya apa?”

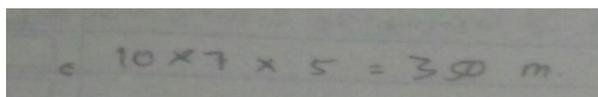
SS-2 : “ (berdiam) panjang x lebar x tinggi buk”

P : “ Kamu yakin rumusnya itu?”

SS-2 : “Iya buk”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$10 \times 7 \times 5 = 350 \text{ m}$$

**Gambar 4.63** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.63 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-2 : “ Bisa buk”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-2 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus buk”

P : “ Jadi luasnya berapa?”

SS-2 : “ (berdiam) kayaknya dikertas ulangan saya buk”

P :” Iya berapa hasilnya?”

SS-2 :” 350 m buk”

P : “ Apakah jawaban kamu sudah benar?”

SS-2 : “ (berdiam) iya buk”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri

pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.64** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika di dapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR tetap sama ? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.64 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 dapat menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberi alasan atas jawabannya pada soal cerita nomor 1 dengan benar. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan tetapi tidak dapat memberikan alasan dengan benar.

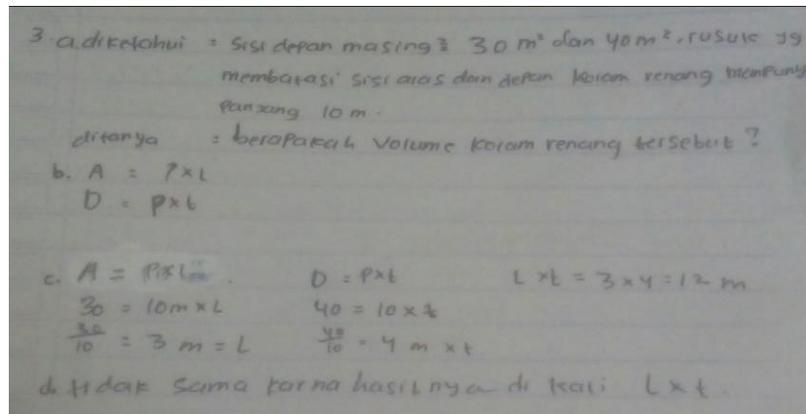
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”  
SR-1 : “Gak sama buk”  
P : “kenapa?”

SR-1 : “ Karena (berdiam) caranya beda buk”  
P : “ Caranya apa?”  
SR-1 : “ (berdiam)” nyelesaikannya buk

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-1 pada soal nomor 2.



**Gambar 4.65** Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 2

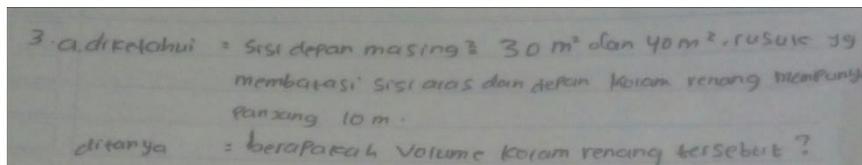
Berdasarkan gambar 4.65 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang

kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.66** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.66 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 3 ini berbeda dengan lembar jawaban subjek R-1.

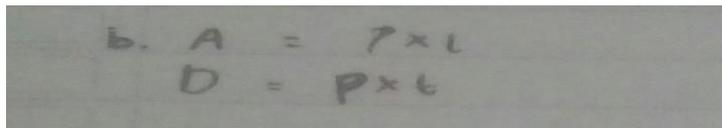
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P :” Sudah siap diwawancara?”
- SR-1 :” Siap kak”
- P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 2!”
- SR-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : " Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SR-1 : " Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30\text{m}^2$  dan  $40\text{m}^2$ , panjang  $10\text{ m}$ ".  
P : " Kalau yang ditanya dari saol itu apa?"  
SR-1 : "Dari soal volume kolam renang kak"  
P : " Kolam renang berbentuk?"  
SR-1 : "Balok kak"

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek S-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



The image shows a piece of paper with handwritten mathematical formulas. The first line reads "b. A = P x L" and the second line reads "D = P x L". The handwriting is somewhat blurry and the paper has a slightly textured appearance.

**Gambar 4.67** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.67 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2, karena subjek R-1 salah merencanakan luas permukaan balok. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SR-1 : “Yang 30 dibagi 10 buk, 40 juga dibagi 10”

P : “Kenapa harus dibagi 10?”

SR-1 : “ Byar bisa dikerjakan kak ”

P : “ Lalu?”

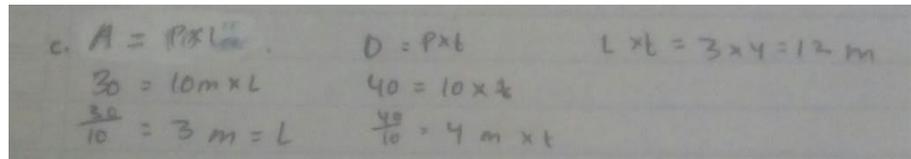
SR-1 : “ Dapat hasilnya dari yang dibagi 10 lalu di kali kak”

P : “ Kamu yakin begitu caranya?”

SR-1 : “ Iya kak, kan mau dapat volumenya”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.



The image shows handwritten mathematical work on a piece of paper. It is organized into three columns. The first column starts with 'c. A = P x L x t', followed by '30 = 10m x L', and then the calculation '30/10 = 3 m = L'. The second column starts with 'D = P x t', followed by '40 = 10 x t', and then '40/10 = 4 m x t'. The third column contains the calculation 'L x t = 3 x 4 = 12 m'.

**Gambar 4.68** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.68 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2, karena pada indikator 2 subjek R-1 salah merencanakan pemecahan masalah yang akan digunakan, sehingga dalam menyelesaikan masalah subjek R-1 juga salah menyelesaikan hasil akhir. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara

terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 3 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-2 : “ Iya bisa kak ”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-2 : “ Kayak tadi kak, 30 dibagi 10, 40 dibagi 10 kak, dapat hasilnya 3 dan 4 kak lalu  $3 \times 4$  hasilnya 12 ”

P : “ Jadi hasilnya berapa?”

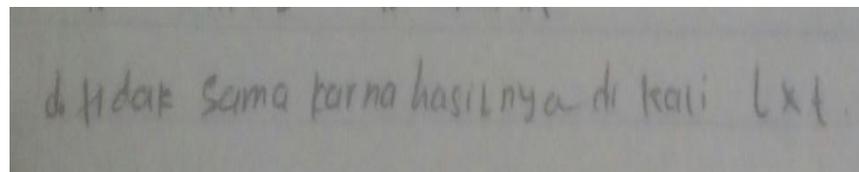
SS-2 : “ 12 cm kak “

P :”Kamu yakin?”

SS-2 :” Iya kak”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



**Gambar 4.69** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

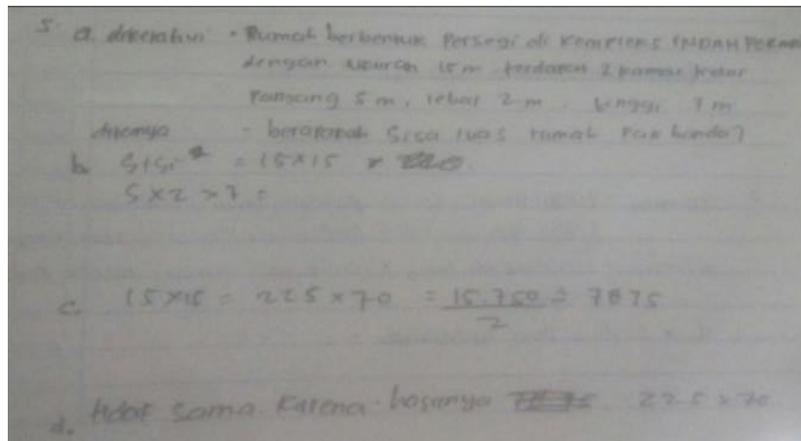
Berdasarkan gambar 4.69 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 dapat menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberikan alasan dengan benar. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan dapat memberikan alasan tetapi tidak tepat.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 4 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”
- SR-1 : “ Gak sama kak”
- P : “ kenapa?”
- SR-1 : “(berdiam) karena hasilnya gak dikali  $l \times t$  kak”
- P : “ Jadi?”
- SR-1 : “ (berdiam) dikali yang sisi samping kak”
- P :” Kamu yakin?”
- SR-1 :” Iya kak”

1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 3.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-1 pada soal nomor 3.



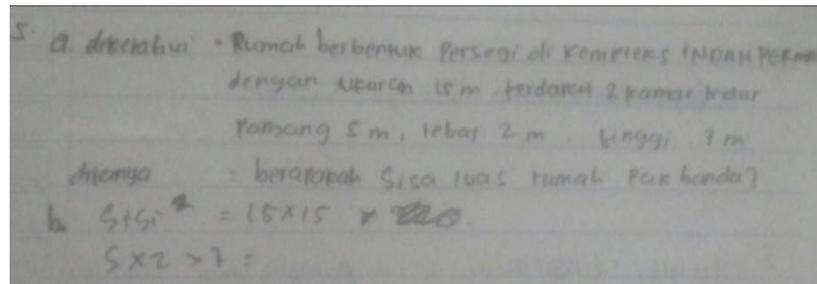
**Gambar 4.70** Hasil pekerjaan subjek VNA pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.70 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-1 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut.

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.71** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.71 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-1 sudah mampu memahami soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 3.

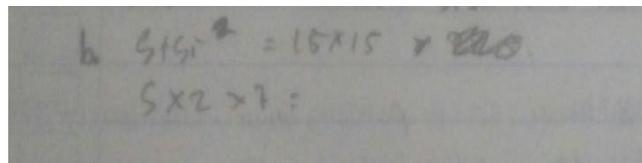
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P :” Sudah siap diwawancara?  
SS-2 :” Siap buk”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 3!”

SS-2 : “ (Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SS-2 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 buk, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m” .  
P : “ Hanya itu saja?”  
SS-2 : “ Iya buk”  
P : “ Kalau yang ditanya dari saol itu apa?”  
SS-2 : “ Sisa luas rumah pak bandu buk”  
P : “ Hanya itu?”  
SS-2 : “ Iya buk”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.72** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.72 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 dengan benar. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-1 tidak mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti di indikator 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1.

Pada saat wawancara subjek R-1 tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3 dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-1 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “Bagaimana caranya?”

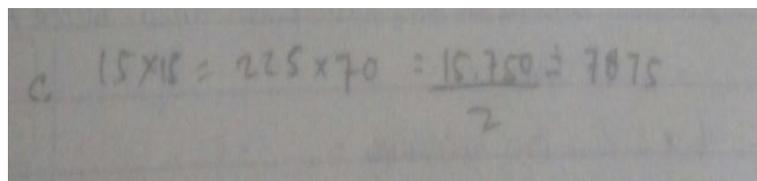
SS-1 : “(berdiam) pakek rumus buk,cari yang hasil 15. Lalu cari hasil yang ada panjang, lebar dan tinggi buk ”

P : “ Kamu yakin?”

SS-1 : “ iya buk”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$c. \quad 15 \times 15 = 225 \times 70 = \frac{15.750}{2} = 7875$$

**Gambar 4.73** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.73 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 3, tetapi tidak rencana yang direncanakan tidak benar sehingga hasil

penyelesaiannya salah. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 5 yang disajikan peneliti pada soal nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 dapat menjawab soal nomor 2 baik lisan maupun tulisan, tetapi tidak benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 3 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-2 : “ Iya bisa buk”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-2 : “Yang persegi 15 x 15 buk hasilnya 225. Lalu yang panjang x lebar x tinggi hasilnya 70 x 2 hasilnya 140. 225 - 70 dapat sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

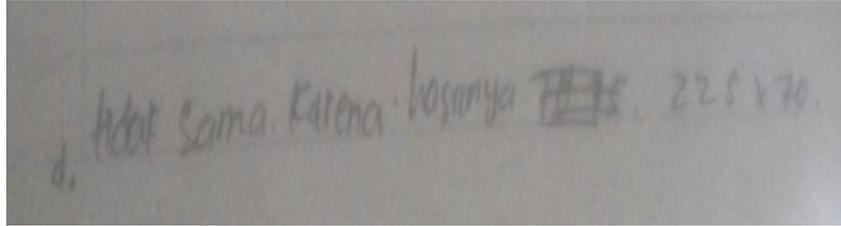
SS-2 : “ Sisa luasnya 40 m buk ”

P :” Kamu yakin?”

SS-2 :” Iya buk”

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-1 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 5.



**Gambar 4.74** Hasil pekerjaan subjek R-1 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “ jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.74 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-1 mampu menjawab pertanyaan tambahan, tetapi tidak dapat memberikan alasan yang benar tentang jawaban penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-1. Pada saat wawancara subjek R-1 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan tetapi tidak memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-1 pada indikator 4 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

SS-2 : “ Beda buk”

P : “ kenapa?”

SS-2 : “ Karena cuma satu kamar gambar buk”

P :” Cuman itu?”

SS-2 :” Iya buk”

## **2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita subjek R-1.**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 1

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-1 pada soal nomor 1.

### **a. Kemampuan memahami masalah**

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 sudah mampu

memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan masalah untuk menyelesaikan

permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan pada luas permukaan balok melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan walaupun pada indikator 2 dan indikator 3 subjek R-1 tidak mampu.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-1 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita

untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-1 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan

hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah pada soal nomor 2.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian soal nomor 2.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-1 pada soal nomor 3.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-1 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan soal nomor 3 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti pada soal nomor 3. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan pada soal cerita nomor 3 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 3 melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek R-1 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-1 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali soal nomor 3 melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 3 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan masalah dan tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan baik lisan maupun tulisan.

**d. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Pengelompokan Siswa Berkemampuan Sedang Subjek R-1**

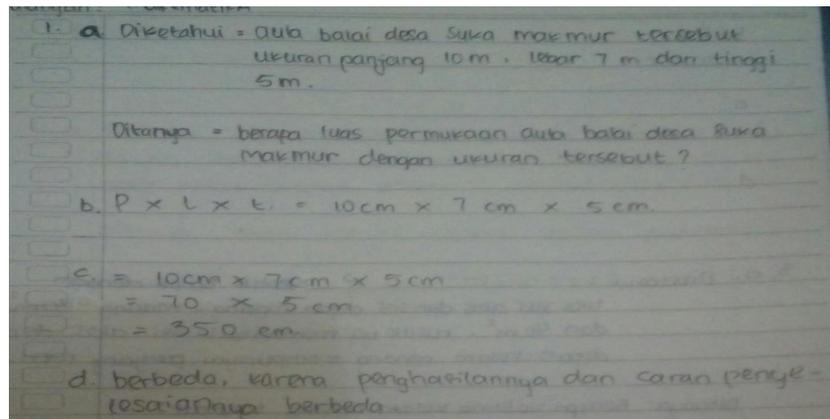
Pada tahap ini akan dilakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-2 sebagai subjek pertama dari pengelompokan siswa yang berkemampuan tinggi. Peneliti menggunakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 untuk melakukan analisis kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk melaksanakan proses keabsahan datanya.

Urutan dalam melakukan analisis yaitu (1) melakukan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (2) melakukan analisis hasil wawancara tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita, (3) melakukan triangulasi berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara. Dalam melakukan analisis hasil tes untuk subjek R-2 nantinya peneliti akan menampilkan hasil pekerjaan siswa pada nomor soal yang akan dianalisis.

**1) Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2**

1.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 1.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-2 pada soal nomor 1.



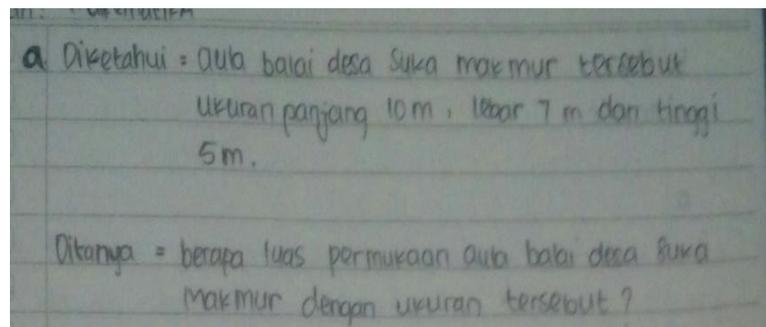
**Gambar 4.75** hasil pengerjaan subjek RP pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.130 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut.

Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.76** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.132 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-2 tidak mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga tidak menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 1 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “ Sudah siap diwawancara?”

SS-1 : “ Sudah buk”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”

SS-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

SS-1 : “Aula desa suka makmur panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter.”

P :”Apa kamu tidak bisa menyingkat diketahui dengan simbol p, l dan t atau hanya panjang, lebar tinggi?

SS-1 : “Bisa kak?”

P :”Lalu kenapa dilembar kerja kamu menulis kembali soal aula balai desa sampai tinggi 5 meter?

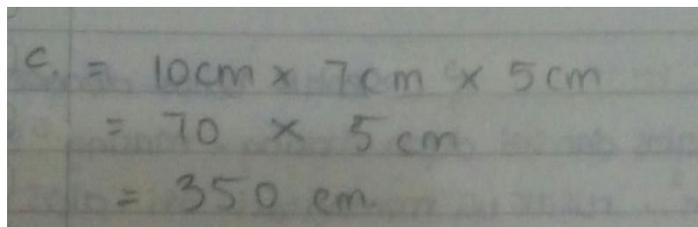
SS-1 : “ Saya kira begitu saja bisa buk”

P : “ kalau yang ditanya dari saol itu apa?”

SS-1 : “Luas permukaan aula balai desa dengan ukuran tersebut”

b. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.


$$\begin{aligned}V &= 10\text{cm} \times 7\text{cm} \times 5\text{cm} \\ &= 70 \times 5\text{cm} \\ &= 350\text{ cm}\end{aligned}$$

**Gambar 4.77** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 1

Berdasarkan gambar 4.77 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1, karena pada indikator 2 subjek R-2 salah merencanakan pemecahan masalah. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga tidak dapat menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 1.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 3 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SR-2 : “ Bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”

SR-2 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus luas permukaan balok”

P : “ Jadi luasnya berapa?”

SR-2 : “ 350cm”

P : “ cm? bukan m?”

SR-2 :” Eh iya buk”

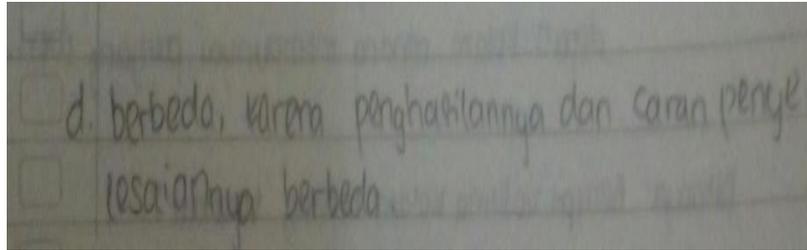
P : “ Rumus yang kamu rencanakan itu salah, rumusnya yang benar  $2(pl + pt + lt)$  kalau  $p \times l \times t$  itu rumus volume balok. Paham?”

SR-2 : “ Iya buk”

c. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan

permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 1.



**Gambar 4.78** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 1

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika di dapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR tetap sama ? Berikan alasanmu!”

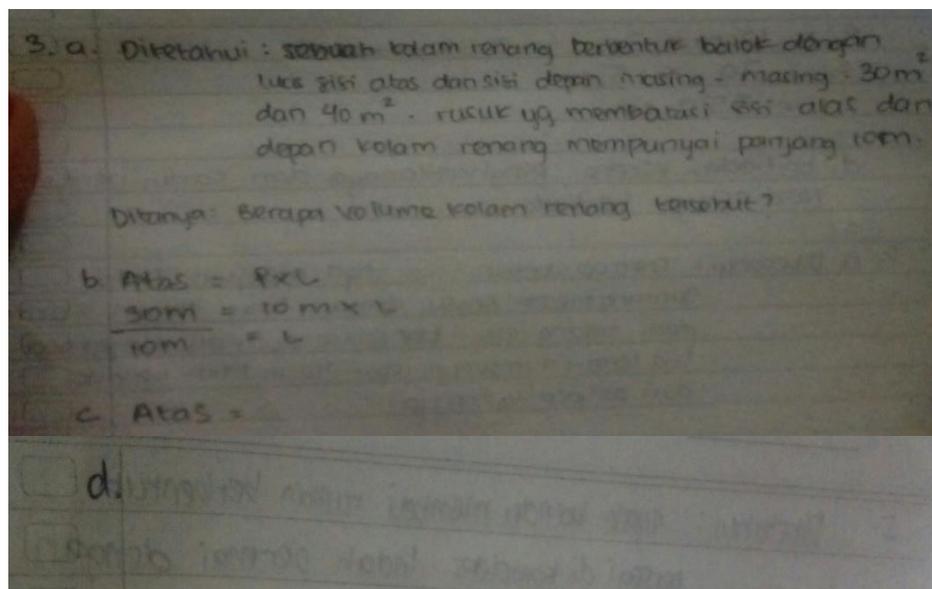
Berdasarkan gambar 4.78 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 sudah dapat menjawab pertanyaan tambahan, memberikan alasan walaupun dalam memberikan jawaban subjek R-2 tidak benar dan memakai rumus yang salah pada soal cerita nomor 1. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga dapat menjawab pertanyaan tambahan dan memberikan alasan dengan benar.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 4 soal nomor 1 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”
- ST-1 : “ Enggak sama buk”
- P : “ kenapa?”
- ST-1 : “ Karena cara penyelesaiannya beda buk”
- P : “ Apa kamu mengetahui rumus penyelesaian untuk jawaban ini? Coba sebutkan?”
- SS-1 : “ Iya buk, kayak ibu bilang tadi  $p \times l \times t$  buk”

1.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 2.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-2 pada soal nomor 2

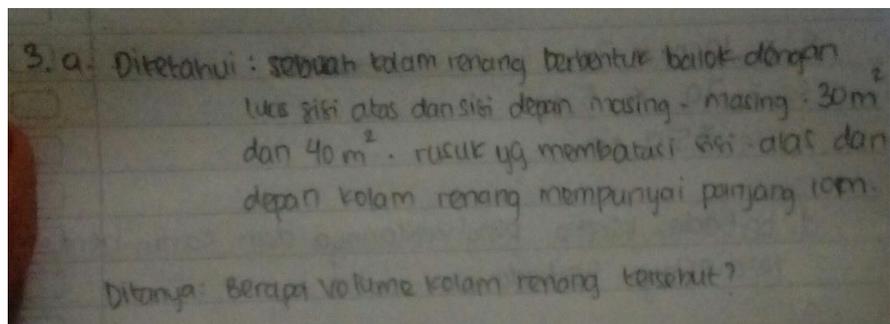


**Gambar 4.79** Hasil pekerjaan subjek RP pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.79 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.80** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 1 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.80 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 belum mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya, karena subjek R-2 menulis soal cerita pada indikator 1 mengenai yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 sudah mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 2 ini berbeda dengan lembar jawaban subjek R-2.

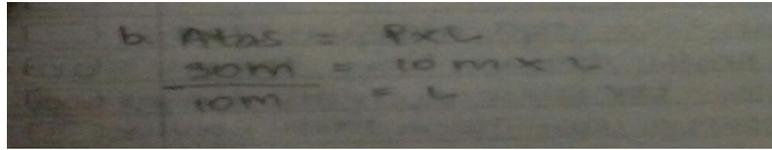
Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 1 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”  
SR-2 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SR-2 : “ Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30\text{m}^2$  dan  $40\text{m}^2$ , panjang 10 m”.  
P : “ Kenapa di lembar jawaban kamu menulis kembali soal nomor 3?”  
SR-2 : “ Saya tidak tahu buk”  
P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SR-2 : “ Luas permukaan lemari”  
P : “ Lemari berbentk apa? Kubus atau balok  
SR-2 : “ Balok buk”  
P : “ Kamu yakin luas permukaan balok?”  
SR-2 : “ Iya buk”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus

yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.81** Hasil pekerjaan RP subjek R-2 indikator 2 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.81 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 2.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 2 soal nomor 2 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
SR-2 : “ Rumus volume kak”  
P :” Volume apa ?”  
SR-2 :”(berdiam) balok buk”  
P : “Kenapa volume balok?”  
SS-1 : “ Karena ada panjangnya buk”  
P : “ Rumus nya apa?”  
SS-1 : “ (Berdiam)”

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan

permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.

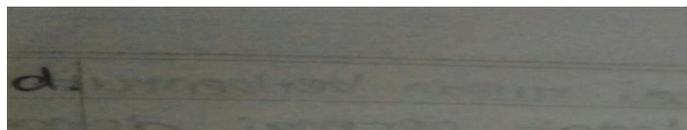


**Gambar 4.82** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 2

Berdasarkan gambar 4.82 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga tidak mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 2. Peneliti tidak melanjutkan wawancara kepada subjek R-2, karena pada saat wawancara pada indikator 2 subjek R-2 tidak dapat menjawab pertanyaan peneliti.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 2.



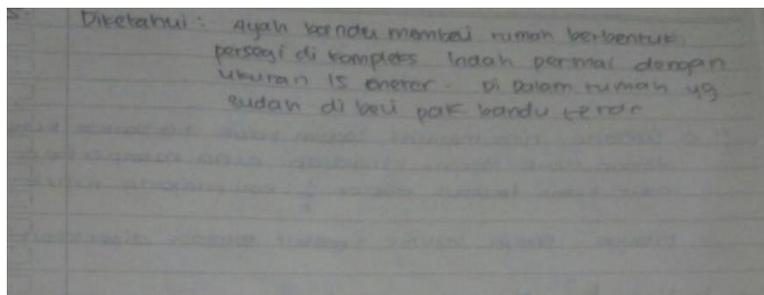
**Gambar 4.83** Hasil pekerjaan RP subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 2

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “Jika luas sisi depan diubah menjadi sis samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.83 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan dengan benar, memberikan alasan dan memberikan jawaban. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara peneliti tidak menanyakan kepada subjek R-2, karena subjek R-2 tidak bisa mrnjawab indikator 2 dan indikator 2.

1.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 3.

Berikut ini disajikan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita subjek R-2 pada soal nomor 3.



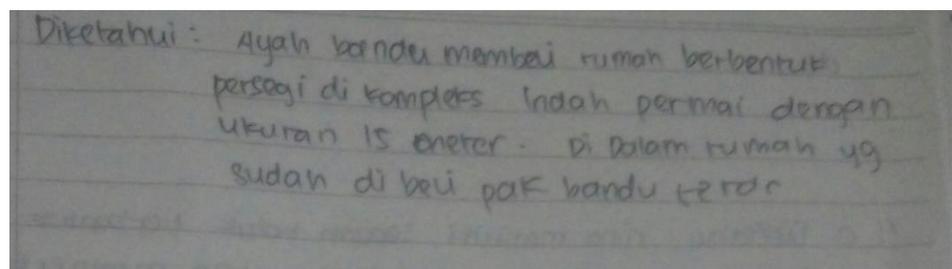
**Gambar 4.84** Hasil pekerjaan subjek RP pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.83 dapat diketahui kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita pada subjek R-2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita tersebut akan dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Pada proses analisis akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang selanjutnya akan dianalisis, setelah mendapat hasil analisis kemudian disajikan pula hasil kutipan wawancara dari subjek R-2 untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yang kemudian akan dilakukan teknik triangulasi untuk mengetahui kevalidan hasil tes tersebut. Berikut disajikan analisis untuk masing-masing indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

a. Kemampuan memahami masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memahami masalah, mencari informasi yang diketahui dan ditanya.



**Gambar 4.85** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 1 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.85 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 belum mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya, subjek R-2 hanya menulis kembali soal nomor 3 pada yang

ditanya. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-2 belum mampu memahami soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 yang belum mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya pada permasalahan soal nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 1 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”  
SR-2 : “(Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SR-2 : “Rumah ayah bandu berbentuk persegi dengan ukuran 15 meter” .  
P : “ Hanya itu saja?”  
SR-2 : “ Iya buk”  
P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SR-2 : “ Sisa luas rumah pak bandu buk”  
P : “ Hanya itu?”  
SR-2 : “ Iya buk”

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan merencanakan pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita.



**Gambar 4.86** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 2 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.86 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak mampu menentukan dan menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek R-2 tidak mampu memahami soal cerita yang disajikan peneliti di indikator 2. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 juga tidak mampu menentukan perencanaan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita pada nomor 3.

Berikut disajikan cuplikan hasil wawancara subjek R-2 pada indikator 2 soal nomor 3 terkait kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita yang disajikan peneliti.

- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?  
SS-1 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk”  
P : “Dengan cara”  
SS-1 : “(berdiam)”  
P : “ kenapa diam? Kamu tidak tahu?  
SS-1 : “ iya buk”  
P : “ kamu harus lebih banyak belajar lagi ya, banyak berlatih mengerjakan soal terlebih soal cerita?”  
SS-1 : “ iya buk”

d. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah, menyelesaikan

permasalahan yang ada pada soal cerita sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah direncanakan.



**Gambar 4.88** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 3 pada soal nomor 3

Berdasarkan gambar 4.88 diatas dapat diketahui bahwa subjek S-1 belum mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 sesuai dengan rencana penyelesaian pada indikator 3. Ini menunjukkan bahwasannya subjek S-1 belum mampu menyelesaikan permasalahan pada soal cerita nomor 3 yang disajikan peneliti. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 tidak mewawancarai subjek R-2, karena apabila indikator 2 subjek -2 tidak bisa menjawab soal nomor 2 baik lisan maupun tulisan.

a. Kemampuan memeriksa kembali

Berikut ini akan disajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada subjek R-2 terkait kemampuan memeriksa kembali, hasil pengerjaan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dan dilihat dari jawaban siswa ketika di beri pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita nomor 3.



**Gambar 4.89** Hasil pekerjaan subjek R-2 indikator 4 pada soal nomor 3

Pada indikator ke 4, peneliti memberikan pertanyaan tambahan agar memastikan siswa memeriksa jawabannya dengan benar sesuai dengan soal cerita yang disajikan. Pertanyaan tambahan yaitu “ jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

Berdasarkan gambar 4.89 diatas dapat diketahui bahwa subjek R-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan, memberikan alasan dan memberikan jawaban penyelesaian pada soal cerita nomor 3. Hal tersebut juga diperkuat dengan hasil wawancara terhadap subjek R-2. Pada saat wawancara subjek R-2 peneliti tidak melakukan wawancara terhadap subjek R-2 karena pada indikator 2 dan 3 subjek R-2 tidak mampu menjawab baik lisan maupun tulisan.

## **2) Triangulasi hasil tes dan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam penyelesaian soal cerita subjek R-2.**

2.1 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 1

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-2 pada soal nomor 1.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada permasalahan luas permukaan balok pada soal nomor 1. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 sudah mampu memahami masalah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti tentang luas permukaan balok. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek

R-2 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan masalah untuk menyelesaikan permasalahan luas permukaan balok sesuai dengan soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan pada luas permukaan balok melalui lisan dan tulisan.

Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 1 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 belum mampu menjawab pertanyaan tambahan walaupun pada indikator 2 dan indikator 3 subjek R-2 tidak mampu.

2.2 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 2.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-2 pada soal nomor 2.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 belum dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan volume balok pada soal nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 sudah mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan volume balok dan mengungkapkannya melalui lisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2

dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu memahami dengan benar soal cerita baik tulisan maupun lisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 2. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah pada soal nomor 2.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 2 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali dari yang ditanya sampai pelaksanaan penyelesaian soal nomor 2.

2.3 Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara subjek R-2 pada soal nomor 3.

Berikut merupakan hasil triangulasi dari analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan wawancara terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika subjek R-2 pada soal nomor 3.

a. Kemampuan memahami masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan jelas pada permasalahan soal nomor 5. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 5 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu memahami masalah yang ada pada soal cerita sesuai dengan yang informasi permasalahan soal nomor 5 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

b. Kemampuan merencanakan pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam

menyelesaikan masalah sesuai dengan soal cerita yang diberikan peneliti pada soal nomor 5. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 5 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu membuat rencana pemecahan masalah, menebak dan menentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan pada soal cerita nomor 5 dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

c. Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan rencana pemecahan masalah yang ada pada soal cerita nomor 5 melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 5 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan permasalahan pada soal cerita dan mengungkapkannya melalui lisan dan tulisan.

d. Kemampuan memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara, subjek R-2 tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan dan tidak mampu memeriksa kembali soal nomor 5 melalui lisan dan tulisan. Triangulasi dari hasil tes dan hasil wawancara pada soal nomor 5 dapat disimpulkan bahwa subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan

masalah dan tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan baik lisan maupun tulisan.

### **C. Pembahasan Penelitian**

Berikut ini akan dibahas hasil analisis yang telah dijelaskan sebelumnya tentang kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari siswa yang berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Pertama akan dibahas tentang kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari siswa yang berkemampuan tinggi, kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari siswa yang berkemampuan sedang, dan yang terakhir tentang kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari siswa yang berkemampuan rendah. Pembahasan lebih lanjut disajikan sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari siswa berkemampuan tinggi.

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita siswa berkemampuan tinggi adalah T-1 dan T-2. Hasil analisis yang telah dilakukan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara dari subjek T-1 dan T-2 secara umum mampu memenuhi empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, yaitu 1) Kemampuan memahami masalah 2) Kemampuan merencanakan pemecahan masalah 3) Kemampuan melaksanakan rencana pemecahan masalah 4) Kemampuan memeriksa kembali.

Pada indikator 1 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan tinggi dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dari informasi pada soal sehingga subjek siswa berkemampuan tinggi mampu mengekspresikan informasi yang diketahui dan ditanya melalui lisan, tulisan. Pada indikator 2 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan tinggi dapat menuliskan rumus yang sesuai untuk menyelesaikan soal cerita, sehingga subjek siswa berkemampuan tinggi mampu memahami menginterpretasikan soal cerita secara tertulis, maupun lisan.

Pada indikator 3 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan tinggi dapat menggunakan rumus –rumus yang di rencanakan pada indikator 2 dalam menyelesaikan soal cerita dengan hasil perhitungan yang benar, sehingga subjek siswa berkemampuan tinggi mampu dalam menggunakan rumus matematika dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita. Pada indikator 4 kemampuan pemecahan masalah dalam memeriksa kembali soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan tinggi dapat menjawab pertanyaan tambahan yang menjadi landasan bahwasannya subjek pada kemampuan tinggi mampu pada permasalahan pada soal cerita.

Berdasarkan pembahasan di atas, kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan tinggi dapat dikategorikan baik. Hal tersebut dikarenakan siswa yang berkemampuan tinggi dapat memahami, merencanakan,

menyelesaikan serta memeriksa kembali pemecahan masalah soal cerita yang disajikan peneliti.

Dari penjelasan tersebut, sebaiknya guru dalam melakukan pembelajaran selalu menghimbau siswa agar lebih teliti dalam menghitung dan menggunakan satuan pada penyelesaian. Selain itu guru juga harus mengingatkan siswa untuk membiasakan menggunakan simbol-simbol matematika dalam menyajikan informasi pada yang diketahui dalam soal cerita.

2. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari siswa berkemampuan sedang.

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan siswa berkemampuan sedang adalah S-1 dan S-2. Hasil analisis yang telah dilakukan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara dari subjek S-1 dan S-2 telah mampu memenuhi indikator 1, 2 dan 3 namun belum mampu memenuhi indikator 4.

Pada indikator 1 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan sedang dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dari informasi pada soal sehingga subjek siswa berkemampuan sedang mampu mengekspresikan informasi yang diketahui dan ditanya melalui lisan, tulisan. Pada indikator 2 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa

berkemampuan sedang dapat menuliskan rumus yang sesuai untuk menyelesaikan soal cerita, sehingga subjek siswa berkemampuan sedang mampu memahami menginterpretasikan soal cerita secara tertulis, maupun dalam bentuk lisan. Tetapi subjek S-2 tidak mampu merencanakan pemecahan masalah pada soal cerita nomor 3.

Pada indikator 3 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan sedang dapat menggunakan rumus –rumus yang di rencanakan pada indikator 2 dalam menyelesaikan soal cerita dengan hasil perhitungan yang benar, sehingga subjek siswa berkemampuan tinggi mampu dalam menggunakan rumus matematika dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita. Subjek S-1 pada indikator 3 tidak teliti dalam menentukan satuan dan salah menghitung hasil akhir pada soal cerita nomor 3. Subjek S-2 pada indikator 3 tidak teliti dalam menentukan satuan dan salah menghitung pada soal nomor 2 dan 3.

Pada indikator 4 kemampuan pemecahan masalah dalam memeriksa kembali soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan sedang dapat menjawab pertanyaan tambahan yang menjadi landasan bahwasannya subjek pada kemampuan mampu mampu pada permasalahan pada soal cerita. Tetapi subjek S-2 tidak mampu memberikan alasan atas jawabannya. Berdasarkan pembahasan di atas, kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan sedang dapat dikategorikan cukup baik. Hal tersebut dikarenakan siswa yang berkemampuan sedang dapat memahami,

merencanakan, menyelesaikan masalah soal cerita yang disajikan peneliti, tetapi tidak mampu memeriksa kembali

Dari penjelasan tersebut, sebaiknya guru dalam melakukan pembelajaran selalu menghimbau siswa agar lebih teliti dalam menghitung dan menggunakan satuan pada penyelesaian. Selain itu guru juga harus mengingatkan siswa untuk membiasakan menggunakan simbol-simbol matematika dalam menyajikan informasi pada yang diketahui dalam soal cerita serta mengingatkan siswa untuk selalu memeriksa hasil penyelesaiannya terlebih dahulu.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari siswa berkemampuan rendah.

Pada penelitian ini, subjek wawancara untuk kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan siswa berkemampuan rendah adalah R-1 dan R-2. Hasil analisis yang telah dilakukan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan hasil wawancara dari subjek R-1 dan R-2 sudah mampu memenuhi indikator 1, tetapi tidak mampu memenuhi indikator 2, 3 dan 4.

Pada indikator 1 kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan rendah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dari informasi pada soal sehingga subjek siswa berkemampuan rendah mampu mengekspresikan informasi yang diketahui dan ditanya melalui lisan, tulisan. Pada indikator 2 kemampuan kemampuan

pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan rendah hanya mampu menuliskan rumus yang sesuai untuk menyelesaikan soal cerita dalam bentuk lisan maupu tulisan.

Pada indikator 3 kemampuan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan rendah subjek R-1 hanya dapat menggunakan rumus –rumus yang di rencanakan pada indikator 2 dalam menyelesaikan soal cerita dengan hasil perhitungan yang benar tetapi tidak teliti menentukan satuan pada hasil penyelesaian. Subjek R-2 tidak mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada soal cerita nomor 1 sampai nomor 3. Pada indikator 4 kemampuan kemampuan pemecahan masalah dalam memeriksa kembali soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan rendah tidak mampu menjawab pertanyaan tambahan yang menjadi landasan dari soal cerita nomor 1 sampai 3 bahwasannya subjek pada kemampuan rendah tidak mampu pada permasalahan pada soal cerita.

Berdasarkan pembahasan di atas, kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dengan subjek siswa berkemampuan rendah dapat dikategorikan kurang baik. Hal tersebut dikarenakan siswa yang berkemampuan rendah hanya mampu pada indikator 1 dan tidak mampu pada indikator 2 sampai indikator 4. Dari penjelasan tersebut, sebaiknya guru dalam melakukan pembelajaran selalu menghimbau siswa agar memahami rumus-rumus matematika sehingga dapat menyelesaikannya dan lebih teliti dalam menghitung dan menggunakan satuan pada penyelesaian. Selain itu guru juga harus

mengingatkan siswa untuk membiasakan menggunakan simbol-simbol matematika dalam menyajikan informasi pada yang diketahui dalam soal cerita serta mengingatkan siswa untuk selalu memeriksa hasil penyelesaiannya terlebih dahulu.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita siswa kelas VIII di MTs Ex Pga Proyek Univa Medan secara umum dikatakan baik, hal tersebut dikarenakan sebagian besar siswa telah memenuhi beberapa indikator dari keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan pengelompokan siswa berkemampuan tinggi dalam pembelajaran matematika materi luas permukaan dan volume kubus beserta balok dapat dikatakan sangat baik, karena banyak siswa mampu menguasai tiap-tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan pengelompokan siswa berkemampuan sedang dalam materi luas permukaan dan volume kubus beserta balok dapat dikatakan cukup baik, karena siswa mampu menguasai tiap-tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika, walaupun pada indikator 4 banyak siswa yang hanya mampu menjawab pertanyaan tambahan tanpa memberi alasan yang tepat. (a) Siswa mampu mencari informasi yang diketahui dan ditanya melalui

lisan dan tulisan. (b) Siswa mampu merencanakan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah secara tertulis, maupun dalam bentuk lisan (c) Siswa mampu menggunakan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan dalam menyelesaikan soal cerita. (d) Siswa kurang mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian pada setiap soal.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan pengelompokan siswa berkemampuan rendah dalam materi luas permukaan dan volume kubus beserta balok kurang baik, karena siswa tidak cukup mampu menguasai pada indikator pertama (a) Siswa mampu mencari informasi yang diketahui dan ditanya melalui lisan dan tulisan. (b) Siswa kurang mampu merencanakan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah secara tertulis, maupun dalam bentuk lisan (c) Siswa kurang mampu menggunakan rencana pemecahan masalah yang telah direncanakan dalam menyelesaikan soal cerita. (d) Siswa kurang mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian pada setiap soal.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi luas permukaan dan volume kubus beserta balok dikelas VIII Mts. Expga Proyek Univa Medan sudah memenuhi indikator pemecahan masalah matematika menurut polya hanya dikemampuan tinggi dan tidak memenuhi indikator pemecahan masalah matematika menurut polya dikemampuan sedang dan rendah.

## **B. Implikasi**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam pembelajaran matematika luas dan volume kubus beserta balok dalam menyelesaikan soal cerita dapat dikemukakan implikasi teoritis dan praktis sebagai berikut.

### **1. Implikasi Teoritis**

Secara teoritis, dari penelitian ini terlihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MTs Ex Pga yang dikategorikan dengan siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah berbeda dalam pembelajaran matematika. Peserta didik dengan kemampuan tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, karena peserta didik dengan kemampuan tinggi biasanya berpikir lebih cepat sehingga cepat dapat menyerap informasi. Peserta didik dengan kemampuan sedang juga memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik, karena siswa dengan kemampuan sedang dapat belajar dengan baik secara perlahan. Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik, karena siswa dengan kemampuan rendah sulit untuk menggali informasi dan memiliki masalah dalam menentukan rumus penyelesaian.

### **2. Implikasi Praktis**

Berdasarkan hasil penelitian ini, secara praktis dapat dilakukan sebagai berikut.

- a. Guru dalam proses pembelajaran di kelas dapat membiasakan siswa untuk memberikan penjelasan lebih detail terhadap apa yang mereka kerjakan sehingga siswa dapat memecahkan masalah pada soal cerita

dalam bentuk tulisan, sehingga guru dapat mengetahui kemampuan mereka, sejauh mana materi tersebut dipahami siswa, serta kesalahan apa yang dilakukan.

- b. Guru dapat memberikan evaluasi kepada siswa berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang berupa soal cerita. Tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang berisi soal dengan permasalahan sehari-hari yang dapat mengarahkan siswa untuk berlatih kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita. Hal ini dapat mengetahui siswa tersebut benar-benar mengerti materi atau hanya sekedar hafal prosedur yang diberikan guru.

### **C. Saran**

Berdasarkan pembahasan pada bab IV dan kesimpulan, untuk menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika siswa disarankan bagi guru matematika sebagai berikut:

1. Guru MTs Ex Pga sebagai fasilitator diharapkan lebih memahami dan melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan , model , maupun metode yang sesuai untuk mengembangkan kemampuan yang pemecahan masalah matematika pada peserta didik khususnya pada soal cerita.
2. Guru sebaiknya memberikan pemahaman kepada peserta didik untuk memahami informasi yang didapat pada soal cerita dan menuliskannya menggunakan simbol-simbol (notasi-notasi) matematika, dan menuliskan

kesimpulan pada akhir penyelesaian dari suatu masalah yang telah ditemukan pada soal cerita.

3. Perlu adanya penelitian lanjutan yang mengangkat tema yang sama dengan waktu penelitian yang lebih lama dan mendalam, serta menggunakan alat ukur yang lebih bervariasi sehingga dapat menyempurnakan penelitian ini dengan lebih baik.
4. Dapat dikembangkan penelitian serupa dengan penelitian pada peserta didik yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika dalam menyelesaikan soal cerita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul kadir, dkk. 2012. *Dasar-dasar pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ahmad, Rulam. 2014. *PENGANTAR PENDIDIKAN Asas & Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Al Rasyidin dan Wahyudin Nur Nasution. 2012. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Medan: Perdana publishing.
- Astuti,Dewi. 2016. *Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model pembelajaran Student Teams Achievement Development (STAD)*, *Junal Pendidikan Matematika*. ISSN 2477-409X 79-890.
- Aswita, Effi . 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Medan: UNIMED Press.
- Awaliyah, Fista . 2016. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma Mteri Trigonometri Dalam Pe'mbelajaran Model Auditory Intellectually Repetition (AIR)*. Skripsi Universitas Negeri Semarang.
- B. Uno, Hamzah dan Nurdin Mohammad. 2014. *Belajar dengan Pendekatn Pailkem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiarto, Eko dan Dewi Anggraeni. 2003. *Pengantar Epidemiologi*. Jakarta: EGG.
- Fadillah. 2014. *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Farida, Nurul. 2015. *Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika*. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP*. Vol. 4 No. 2,42-52.
- Hartono, Yusuf . 2014. *Matematika : Strategi Pemecahan Masalah*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Hasratuddin. 2015. *Mengapa Harus Belajar Matematika?*. Medan: Perdana Publishing.
- Istrani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Lapau, Buchauri. 2012. *Metode Penelitian Kesehatan: Metode ilmiah penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Mahmudah, Siti. 2015. *Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II SDN*

*Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri. Jurnal PINUS Vol. 1. No.2 ISSN 2442-9163.*

Mawaddah, Siti dan Hana Anisa. 2015. *Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP*, Volume 3 No. 2.

Misel, Erna Suwangsih. 2016. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa*. Vol. 10 No. 2 Januari.

Nicke Yulanda, dkk. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Konsep Matematika Siswa Kelas VII SMPN 3 Padang*, Jurnal Pendidikan matematika. Vol. 3 No. 1, (61-67).

Noorhayati sutrisno, Alietn . 2014. *Telaah Filsafat pendidikan Islam*, Yogyakarta: Deepublish cv. Budi Utama.

Nurusafa'at, Fitri Andika ,dkk. 2016. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Volume Prisma dengan Fong'Schematic Model For Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas VIII Semester II SMP IT Ibnu Abbas Klaten Tahun Ajaran 2013/2014*. Vol.4, No.2, hal 174-18.

Offirstson., Topic . 2014. *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*, Yogyakarta: Deepublish Cv Budi Utama, 2014.

Raco, J.R dan Dr.Conny R. Semiawan. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*, Cikarang: Grasindo.

Rahmania, Listia dan Ana Rahmawati. 2016. *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel*. JMPM Vol. 1 No. 2.

Rofa'ah. 2016, *Pentingnya Kompetensi Guru dalam kegiatan Pembelajaran dalam Perspektif Islam*. Yogyakarta: Deepublish Cv. Budi Utama.

Rusman. 2011. *MODEL-MODEL PEMBELAJARAN Mengembangkan Professional Guru*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Sagala, Syaiful. 2012. *Etika dan Moral Pendidikan peluang dan tantangan*, Jakarta: Kencana Prenamedia Group.

Salim, dkk. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Citapustaka Media.

Samin, Mara. 2016. *Telaah Kurikulum; Pendidikan Menengah Umum/Sederajat*. Medan : Perdana Publishing.

- Saroni, Mohammad. 2014. *Pendidikan Untuk Orang Miskin*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Shadiq, Fadjar . 2014. *Pembelajaran Matematika; cara meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabet, hal. 8.
- Supatmono, Catur . 2009. *Matematika Asyik*, Jakarta: Grasindo.
- Syafi'ie el-Batanie, Muhammad dan Fitran. 2015. *Tuhan, Tunggu Sebentar Lagi: Ketika Tuhan Dinomorduakan dan Kesibukan Dunia*, Jakarta Selatan: Wahyu Qolbu.
- Syahrum. 2005. *Metode Penelitian*, Medan: Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Sumatera Utara.
- Syaukani. 2015. *Metode Penelitian Pedoman Praktis Penelitian dalam Bidang Pendidikan*, Medan: Perdana Publishing.
- Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Turlina. 2016. *Model Pembelajaran Matematika- situation-Baasad learning di sekolah dasar*, Jawa Barat: Perpustakaan Nasional.
- Wahyuddin dan Muhammad Ihsan. 2016. *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Kemampuan Verbal pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar*. Vol. 2, No. 2.
- Winarni, Endang Setyo dan Sri Harmini. 2015. *Matematika untuk PGSD*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Lampiran 1

**Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita**

No	Nama	Nilai (X)
1	AAP	76
2	ATA	60
3	AAS	80
4	CV	72
5	DAC	84
6	FNA	76
7	HR	60
8	HL	56
9	HS	84
10	IZS	90
11	JAL	68
12	LMA	68
13	MNH	56
14	MN	58
15	MI	88
16	MIQ	78
17	MR	56
18	NM	88
19	NPA	94
20	NH	78
21	NA	78
22	PA	72
23	RU	72
24	RNR	56
25	RP	36
26	RSA	94
27	SS	86
28	SSU	84
29	SA	52
30	VNA	28
31	WSA	60
32	ZSL	96
JUMLAH		2284

Lampiran 2

**PERHITUNGAN MENENTUKAN KEDUDUKAN SISWA DALAM KELOMPOK**

Nama	Nilai (X)	(X <sup>2</sup> )	Kategori
AAP	76	5776	Sedang
ATA	60	3600	sedang
AAS	80	6400	sedang
CV	72	5184	Sedang
DAC	84	7056	Sedang
FNA	76	5776	Sedang
HR	60	3600	Sedang
HL	56	3136	Sedang
HS	84	7056	Sedang
IZS	90	8100	Tinggi
JAL	68	4624	sedang
LMA	68	4624	sedang
MNH	56	3136	sedang
MN	58	3364	sedang
MI	88	7744	Tinggi
MIQ	78	6084	Sedang
MR	56	3136	Sedang
NM	88	7744	Tinggi
NPA	94	8836	Tinggi
NH	78	6084	Sedang
NA	78	6084	Sedang
PA	72	5184	Sedang
RU	72	5184	Sedang
RNR	56	3136	sedang
RP	36	1296	rendah
RSA	94	8836	Tinggi
SS	86	7396	sedang
SSU	84	7056	sedang
SA	52	2704	rendah
VNA	28	784	Rendah
WSA	60	3600	Sedang
ZSL	96	9216	Tinggi
JUMLAH	2284	171536	

1. Menghitung

2. Rata- rata (Mean)

$$= \frac{2284}{32} = 71,375$$

3. Menghitung SD

$$= \sqrt{\frac{171536}{32} - \left(\frac{2284}{32}\right)^2}$$
$$= 16,31$$

4. Batas kelompok bawah sedang adalah

$$71,37 - 16,31 = 55,06$$

5. Batas kelompok sedang atas adalah

$$71,37 + 16,31 = 87,68$$

6. Kesimpulan :

a. Kelompok Atas

Semua siswa yang mempunyai skor 87,68 keatas. Disini ada 5 siswa.

b. Kelompok Sedang

Semua siswa yang mempunyai skor diantara 55,06 dan 87,68 keatas.

Disini ada 23 siswa.

c. Kelompok Bawah

Semua siswa yang mempunyai skor 55,06 kebawah. Disini ada 3 siswa.

Lampiran 3

**Pedoman wawancara**

**Waktu Wawancara** :

**Tanggal** :

**Pewawancara** :

**Terwawancara** :

**Pertanyaan – pertanyaan** :

1. Coba kamu baca soal cerita tersebut ?
2. Apa yang diketahui dari soal cerita tersebut ?
3. Apa yang ditanya dari soal cerita tersebut?
4. Dari Soal nomor satu, bagaimana kamu lakukan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut?
5. Dapatkah kamu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang kamu rencanakan?
6. Berapakah hasil penyelesaian kamu?
7. Apakah kamu yakin dengan hasil penyelesaian kamu?
8. Ketika diberi pertanyaan tambahan seperti poin d bisakah kamu menjawabnya dengan alasan ?
9. Apakah kamu yakin jawaban kamu sudah benar?

Lampiran 4

**Transkrip Wawancara Subjek T-1**

**Soal Nomor 1**

- P : “ Sudah siap diwawancara?”
- ST-1 : “ Siap kak”
- P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”
- ST-1 : “ (Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?
- ST-1 : “ Panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m”
- P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- ST-1 : “ yang ditanya adalah luas permukaan aula balai desa suka makmur”
- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”
- ST-1 : “ Rumus luas permukaan balok kak”
- P : “Kenapa luas permukaan balok?”
- ST-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”
- P : “ Rumus nya apa?”
- ST-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- ST-1 : “ Bisa kak”
- P : “ Bagaimana caranya?”
- ST-1 : “ Mensubstitusikan panjang, lebar dan tinggi kerumus”
- P : “ Jadi luasnya berapa?”
- ST-1 : “ 310 m”
- P : “ ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”
- ST-1 : “ Beda kak”
- P : “ kenapa?”
- ST-1 : “ Karena rumus volume balok beda dengan rumus luasnya kak, jadi hasilnya beda”

## Soal Nomor 2

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”
- ST-1 : “(Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?
- ST- : “Luas sisi atas =  $30 \text{ m}^2$ , Luas sisi depan =  $40 \text{ m}^2$  dan Panjang =  $10 \text{ m}$ .
- P : “kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- ST-1 : “ yang ditanya , berapakah volume kolam renang yang berbentuk balok”
- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”
- ST-1 : “ Rumus volume kolam berenang berbentuk balok kak”
- P : “Kenapa volume kolam berenang berbentuk balok?”
- ST-1 : “ Karena dari yang ditanya volume kolam berenang dan yang diketahui ada panjangnya kak”
- P : “ Rumus nya apa?”
- ST-1 : “  $P \times L \times T$ ”
- P : “Hanya itu saja?”
- ST-1 : “Iya kak”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- ST-1 : “ Bisa ”
- P : “ Bagaimana caranya?”
- ST-1 : “ Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian disubstitusikan panjang, lebar dan tinggi ke rumus volumenya kak”
- P : “ dari mana mencari lebar dan tinggi?”
- ST-1 : “ dari yang diketahui sisi atas dan depannya kak”
- P : “ Jadi volumenya berapa?”
- ST-1 : “  $120 \text{ m}^3$  “
- P : “ Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”
- ST-1 : “ Beda kak”
- P : “ kenapa?”
- ST-1 : “ Karena yang belum ada lebar dan tinggi, kalau diganti dengan sisi samping jadi tingginya gak dapat”

### Soal Nomor 3

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”
- ST-1 : “(Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?
- ST-1 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 kak, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m”
- P : “kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- ST-1 : “Sisa luas rumah pak bandu kak, luas kubus kak karena rumah pak bandu berbentuk persegi kak”
- P : “Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”
- ST-1 : “Cari rumus luas kubus dulu kak, kemudian luas balok setelah itu luas kubus dikurang luas balok kak”
- P : “Kenapa luas permukaan balok?”
- ST-1 : “Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”
- P : “Rumus nya apa?”
- ST-1 : “Rumus luas kubus =  $6s^2$ , rumus luas balok  $2(pl + lt + pt)$ , lalu hasil luas kubus dikurang hasil luas balok kak”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- ST-1 : “Bisa kak”
- P : “Bagaimana caranya?”
- ST-1 : “Substitusikan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, substitusikan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok dapat hasilnya dikali 2 kak karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”
- P : “Jadi sisa luasnya berapa?”
- ST-1 : “1114 m”
- P : “ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”
- ST-1 : “Beda kak”
- P : “kenapa?”
- ST-1 : “Karena dari soal nomor 5 diketahui kamarnya 2 kak, kalau kamarnya 1 hanya 118 m kak kan kalau kamarnya 2 jadi 236 m, jadi kalau dikurangkan hasilnya beda”

Lampiran 5

**Transkrip Wawancara Subjek T-2**

**Soal Nomor 1**

- P : “ Sudah siap diwawancara?”  
ST-1 : “ Siap kak”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”  
ST-1 : “ (Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
ST-1 : “ Panjang aula 10 m, lebar aula 7 m dan tinggi aula 5 m”  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
ST-1 : “luas permukaan aula balai desa”  
P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?  
ST-1 : “ Rumus luas permukaan”  
P : “ Rumus luas permukaan apa?”  
ST-1 : “Rumu lua permukaan balok”  
P : “Kenapa luas permukaan balok?”  
ST-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula yang diketahuinya ada panjang, lebar dan tinggi kak”  
P : “ Rumus nya apa?”  
ST-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”  
P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
ST-1 : “ Iya bisa ”  
P : “ Bagaimana caranya?”  
ST-1 : “ Memasukkan panjang, lebar dan tinggi kerumus luas permukaan balok kak”  
P : “ Jadi luasnya berapa?”  
ST-1 : “  $270 \text{ m}^2$ ”  
P : “ ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?  
ST-1 : “ tidak sama”  
P : “ kenapa?”  
ST-1 : “ Karena rumusnya beda, jadi hasilnya beda”

## Soal Nomor 2

P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”

ST-2 : “(Subjek membaca soal)”

P : “Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?”

ST-2 : “Luas sisi atas  $30 \text{ m}^2$ , Luas sisi depan  $40 \text{ m}^2$  dan Panjang 10 m.

P : “Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

ST-2 : “Yang ditanya berapakah volume kolam renang yang berbentuk balok?”

P : “Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

ST-2 : “Rumus volume kolam renang berbentuk balok kak, , tetapi harus dicari dulu kak lebar dan tingginya”

P : “Bagaimana cara mencarinya?”

ST-2 : “Dari luas sisi atas dan luas sisi depannya kak, luas sisi atas untuk mencari lebar dan luas sisi depan mencari tinggi kak.”

P : “Kenapa harus mencari lebar dan tingginya?”

ST-2 : “Supaya bisa mencari volume kolam renang kak”

P : “Rumusnya apa?”

ST-2 : “ $P \times L \times T$ ”

P : “Hanya itu saja?”

ST-2 : “Iya kak”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

ST-2 : “Bisa ”

P : “Bagaimana caranya?”

ST-2 : “Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian dimasukkan panjang, lebar dan tinggi ke rumus volumenya ”

P : “Dari mana mencari lebar dan tinggi?”

ST-2 : “Dari yang sisi atas dan depannya kak”

P : “Jadi volumenya berapa?”

ST-2 : “ $120 \text{ m}^3$ ”

P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

ST-2 : “Berbeda kak”

P : “Kenapa?”

ST-2 : “Karena sisi samping untuk mencari lebar dan tinggi, kalau diganti hasilnya berbeda.

### Soal Nomor 3

- P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”
- ST-2 : “(Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?
- ST-2 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m dan 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m”
- P : “kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- ST-1 : “Sisa luas rumah pak bandu berbentuk persegi”
- 
- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?
- ST-1 : “ Cari rumus luas kubus dulu kak, kemudian luas balok setelah itu luas kubus dikurang luas balok kak”
- P : “Kenapa luas permukaan kubus dan balok?”
- ST-1 : “ Karena dari yang ditanya sisa luas rumah pak bandu yang berbentuk persegi dan kamar berbentuk balok kak”
- P : “ Rumus nya apa?”
- ST-1 : “ Rumus luas kubus =  $6s^2$ , rumus luas balok  $2(pl + lt + pt)$ ”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- ST-2 : “ Bisa ”
- P : “ Bagaimana caranya?”
- ST-2 : “ mencari luas kubus dengan memasukkan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, mencari luas balok dengan memasukkan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok. Setelah dapat hasilnya ditambah dengan hasil dapat hasil 118 dikali 2 karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”
- P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”
- ST-1 : “ 1114 m”
- P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”
- ST-2 : “ Beda kak”
- P : “ kenapa?”
- ST-2 : “ Karena ukuran berbeda, jadi hasilnya beda”

## Lampiran 6

### Transkrip Wawancara Subjek S-1

#### Soal Nomor 1

- P : “ Sudah siap diwawancara?”
- SS-1 : “ Siap kak”
- P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”
- SS-1 : “ (Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?
- SS-1 : “ Panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m”
- P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- SS-1 : “Luas permukaan aula balai desa”
- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”
- SS-1 : “ Rumus luas permukaan balok kak”
- P : “Kenapa luas permukaan balok?”
- SS-1 : “ Karena dari yang ditanya luas permukaan aula”
- P : “ Rumus nya apa?”
- SS-1 : “  $2(pl + lt + pt)$ ”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- SS-1 : “ Bisa kak”
- P : “ Bagaimana caranya?”
- SS-1 : “ Mensubstitusikan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m ke rumus luas permukaan balok”
- P : “ Jadi luasnya berapa?”
- SS-1 : “ 310 m”
- P : “ satuannya m saja? Tidak m<sup>2</sup>?”
- SS-1 : “ Oh iya kak. Saya lupa
- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?”
- SS-1 : “ Beda kak”
- P : “ kenapa?”
- SS-1 : “ Karena rumus volume balok beda dengan rumus luasnya kak”
- P : “ Apa kamu mengetahui rumus volume balok? Coba sebutkan?”
- SS-1 : “ Iya kak”
- P : “ P x L x T kak”

## Soal Nomor 2

P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”

SS-1 : “(Subjek membaca soal)”

P : “Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat dari yang diketahui?”

SS-1 : “Luas sisi atas  $30\text{m}^2$ , luas sisi depan  $40\text{m}^2$ , dan panjang 10 m”.

P : “Kenapa di lembar jawaban kamu tidak menulis yang diketahui luas sisi atas, sisi depan dan panjang?”

SS-1 : “Saya tidak tahu kak, saya kira yang diketahui juga mencari lebar dan tinggi karena yang ada hanya panjang”

P : “Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SS-1 : “Volume balok kak”

P : “Kamu yakin volume balok?”

SS-1 : “Yakin kak”

P : “Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SS-1 : “Rumus volume balok kak”

P : “Kenapa volume balok?”

SS-1 : “Karena dari yang ditanya volume kolam berenang yang berbentuk balok kak”

P : “Rumus nya apa?”

SS-1 : “ $P \times L \times T$ ”

P : “Kamu yakin itu rumusnya?”

SS-1 : “iya yakin kak”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-1 : “Bisa kak”

P : “Bagaimana caranya?”

SS-1 : “Memasukkan panjang 10 m, lebar 3 m dan tinggi 4 m ke rumus volume balok”

P : “Jadi luasnya berapa?”

SS-1 : “120 m”

P : “satuannya m saja? Tidak  $\text{m}^2$ ?”

SS-1 : “Saya lupa kak”

P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

ST-1 : “Sama ”

P : “kenapa?”

ST-1 : “Karenakan lebar, tinggi dan panjangnya sama kak, Cuma sisi depan digantung sisi samping”

P : “Apa kamu mengetahui rumus luas sisi samping dan volume balok? Coba sebutkan?”

SS-1 : “Tahu kak”

P : “Volume balok  $P \times L \times T$ , sisi samping  $l \times t$ ”

SS-1 : “Kamu yakin itu rumusnya”

P : “iya kak”

### Soal Nomor 3

P : “Coba kamu baca soal pada nomor 3!”

SS-1: “(Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

SS-1 : “rusuk 15 m, panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m”.

P : “ Kenapa di lembar jawaban kamu tidak menulis yang diketahui luas sisi atas, sisi depan dan panjang?”

P : “ Hanya itu saja?”

SS-1 : “ Iya kak”

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SS-1 : “ Sisa luas rumah pak bandu kak”

P : “ Hanya itu?”

SS-1 : “ Iya kak”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SS-1 : “ mencari luas kubus dulu baru luas balok kak”

P : “Kenapa mencari luas kubus dan balok? Kalau hanya mencari luas balok saja bisa”

SS-1 : “ Gak bisa kak, kan mau mencari sisa luas rumah. Jadi luas kubus juga dicari karena rumah pak bandu bentuk kubus kak”

P : “ Rumus luas kubus dan luas balok apa?”

SS-1 : “ Luas kubus =  $6 \times s^2$  kak, kalau luas balok =  $2(pl + pr + lt)$  kak”

P : “ Kamu yakin itu rumusnya?”

SS-1 : “ iya yakin kak”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-1 : “ Bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-1 : “Memasukkan rusuk 15m ke dalam rumus luas kubus dapat hasil 1350 m, lalu masukkan panjang 5 m lebar 2 m dan tinggi 7 m kedalam rumus luas balok dapat hasil 118 lalu dikali2 hasilnya 236. Setelah itu luas kubus dikuran luas balok kak”

P : “ Jadi hasilnya berapa?”

SS-1 : “ 1120 m kak ”

P : “ satuannya m saja? Tidak m<sup>2</sup>?

SS-1 : “ Saya lupa kak”

P : “ Kamu yakin hasilnya 1120 m?”

SS-1 : “ Iya kak”

P : “Ketika diberi pertanyaan, jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar dengan panjang 5 meter, lebar 2 meter dan tinggi 7 meter, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

SS-1 : “ Tidak sama kak ”

P : “ kenapa?”

SS-1 : “ Karena pak bandu hanya memiliki 1 kamar kak” sisi

P : “ Kamu yakin?”

SS-1 : “ iya kak”

## Transkrip Wawancara Subjek S-2

### Soal Nomor 1

- P : “ Sudah siap diwawancara?”  
SS-2: “ Sudah buk”  
P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”  
SS-2: “ (Subjek membaca soal)”  
P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?  
SS-2: “Panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter.”  
P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”  
SS-2: “Luas permukaan aula balai desa buk”  
P : “ Luas permukaan aula berbentuk kubus atau balok?  
SS-2:” Balok buk”  
P :” Kamu yakin”  
SS-2:” Yakin buk”  
P :” Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”  
SS-2 : “ Rumus luas permukaan aula berbentuk balok buk”  
P : “ Rumus nya apa?”  
SS-2 : “  $2(pl + pt + lt)$ ”  
P : “ Kamu yakin rumusnya itu?”  
SS-2 : “Iya buk”  
P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”  
SS-2:“Bisa buk”  
P :”Bagaimana caranya?”  
SS-2:“Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m ke rumus luas permukaan balok”  
P :” Jadi luasnya berapa?”  
SS-2 : “ 310m”  
P :” 310 m saja bukan 310 m<sup>2</sup>  
SS-2:” Eh iya buk”  
P :” Pada lembar jawaban kamu membuat 310 saja, bukan 310 m<sup>2</sup>?”  
SS-2: “ Iya maaf buk saya lupa”  
P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?  
SS-2: “ Beda buk”  
P : “ kenapa?”  
SS-2: “ Karena (berdiam) caranya buk”  
P : “ Caranya apa?  
SS-2: “ (berdiam)”

## Soal Nomor 2

- P : "Sudah siap diwawancara?"
- SS-2 : "Siap kak"
- P : "Coba kamu baca soal pada nomor 2!"
- SS-2 : "(Subjek membaca soal)"
- P : "Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui"
- SS-2 : "Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30\text{m}^2$  dan  $40\text{m}^2$ , panjang 10 m. Nanti didapat kak lebar dan tingginya".
- P : "Kalau yang ditanya dari soal itu apa?"
- SS-2 : "Dari soal volume kolam renang kak"
- P : "Kolam renang berbentuk?"
- SS-2 : "Balok kak"
- P : "Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?"
- SS-2 : "Membuat rumus volume kolam renang kak yang berbentuk balok kak"
- P : "Kenapa volume balok?"
- SS-2 : "Karena ada panjangnya kak, kan nanti juga dapat lebar dan tinggi "
- P : "Rumus nya apa?"
- SS-2 : " $2(pl + pt + lt)$  kak"
- P : "Kamu yakin itu rumusnya?"
- SS-2 : "Iya kak, waktu ulangan pun saya buat gitu kak"
- P : "Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?"
- SS-2 : "Iya bisa kak "
- P : "Bagaimana caranya?"
- SS-2 : "Dicari dulu lebar dan tinggi, kemudian disubstitusikan panjang, lebar dan tinggi kerumus yang tadi kak"
- P : "dari mana mencari lebar dan tinggi?"
- SS-2 : "dari yang 30 dan 40 di soal kak"
- P : "Jadi hasilnya berapa?"
- SS-2 : "(berdiam) 164 kak"
- P : "Kamu yakin?"
- SS-2 : "Iya kak"
- P : "Rumus yang kamu sebutkan itu salah,  $2(pl + pt + lt)$  itu rumus luas balok, kalau  $p \times l \times t$  itu baru rumus volume balok. Jadi kalau ada soal nanyaknya volume kamu pakai rumus  $p \times l \times t$ "
- SS-2 : "Iya kak"
- P : "Ketika diberi pertanyaan, Jika ukuran tingginya berubah, apakah luas permukaannya tetap sama? Berikan alasanmu!"
- SS-2 : "Gak sama kak"
- P : "kenapa?"
- SS-2 : "(berdiam) karenakan diubah sisi samping kak bukan sisi depan"
- P : "Kamu yakin?"
- SS-2 : "(berdiam) yakin kak"

### Soal Nomor 3

P :” Sudah siap diwawancara?

SS-2 :” Siap buk”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 3!”

SS-2 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?

SS-2 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 kak, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m” .

P : “ Hanya itu saja?”

SS-2 : “ Iya buk”

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SS-2 : “ Sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “ Hanya itu?”

SS-2 : “ Iya buk”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SS-2 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk, cari luas kubus dan luas balok buk”

P : “Bagaimana caranya?”

SS-2 : “(berdiam) masukkan rusuknya ke rumus luas kubus  $l = 6s^2$  dan panjang, lebar , tinggi masukkan kerumus luas balok  $l = 2(pt + pl + lt)$  ”

P : “ Kamu yakin?”

SS-2 : “ iya buk”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SS-2 : “ Iya bisa kak”

P : “ Bagaimana caranya?”

SS-2 : “ Memasukkan panjang rusuk 15 m ke rumus luas kubus, lalu, Memasukkan panjang, lebar dan tinggi ke rumus luas balok dapat hasilnya dikali 2 kak karna 2 kamar. Kemudian hasil kubus – hasil balok”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

SS-2 : “ Sama yang kayak dilembar jawaban buk 1214 m buk”

P :” Kamu yakin?”

SS-2 :” Iya buk”

P : “ ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

SS-2 : “ Beda buk”

P : “ kenapa?”

SS-2 : “ Karena dari Cuma satu kamar gambar buk”

P :” Cuman itu?”

SS-2 :” Iya buk”

**Transkrip Wawancara Subjek R-1**

**Soal Nomor 1**

P : “ Sudah siap diwawancara?”

SR-1 : “ Sudah buk”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”

SR-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?

SR-1 : “Panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter buk”

P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SR-1 : “Luas permukaan aula balai desa buk”

P : “ Luas permukaan aula berbentuk kubus atau balok?

SR-1 :” Balok buk”

P :” Kamu yakin”

SR-1 :” Iya buk”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SR-1 : “ Rumus luas permukaan aula berbentuk balok buk”

P : “ Rumus nya apa?”

SR-1 : “ (berdiam) panjang x lebar x tinggi buk”

P : “ Kamu yakin rumusnya itu?”

SR-1 : “Iya buk”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SR-1 : “ Bisa buk”

P : “ Bagaimana caranya?”

SR-1 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus buk”

P : “ Jadi luasnya berapa?”

SR-1 : “ (berdiam) kayaknya dikertas ulangan saya buk”

P :” Iya berapa hasilnya?”

SR-1 :” 350 m buk”

P : “ Apakah jawaban kamu sudah benar?”

SR-1 : “ (berdiam) iya buk”

P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?

SR-1 : “ Gak sama buk”

P : “ kenapa?”

SR-1 : “ Karena (berdiam) caranya beda buk”

P : “ Caranya apa?

SR-1 : “ (berdiam)” nyelesaikannya buk

## Soal Nomor 2

P : “Coba kamu baca soal pada nomor 2!”

SR-1 : “(Subjek membaca soal)”

P : “Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat dan dari yang diketahui?”

SR-1 : “Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30\text{m}^2$  dan  $40\text{m}^2$ , panjang 10 m”.

P : “Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SR-1 : “Dari soal volume kolam renang kak”

P : “Kolam renang berbentuk?”

SR-1 : “Balok kak”

P : “Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?”

SR-1 : “Yang 30 dibagi 10 bu, 40 juga dibagi 10”

P : “Kenapa harus dibagi 10?”

SR-1 : “Byar bisa dikerjakan kak ”

P : “Lalu?”

SR-1 : “Dapat hasilnya dari yang dibagi 10 lalu di kali kak”

P : “Kamu yakin begitu caranya?”

SR-1 : “Iya kak, kan mau dapat volumenya”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SR-1 : “Iya bisa kak ”

P : “Bagaimana caranya?”

SR-1 : “Kayak tadi kak, 30 dibagi 10, 40 dibagi 10 kak, dapat hasilnya 3 dan 4 kak lalu  $3 \times 4$  hasilnya 12 ”

P : “Jadi hasilnya berapa?”

SR-1 : “12 cm kak “

P : “Kamu yakin?”

SR-1 : “Iya kak”

P : “Ketika diberi pertanyaan, Jika luas sisi depan diubah menjadi sisi samping, apakah volume kolam renang tersebut masih tetap sama? Berikan alasanmu!”

SR-1 : “Gak sama kak”

P : “kenapa?”

SR-1 : “(berdiam) karena hasilnya gak dikali  $l \times t$  kak”

P : “Jadi?”

SR-1 : “(berdiam) dikali yang sisi samping kak”

P : “Kamu yakin?”

SR-1 : “Iya kak”

### Soal Nomor 3

P :” Sudah siap diwawancara?

SR-1 :” Siap buk”

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 3!”

SR-1 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?

SR-1 : “rumah berbentuk persegi dengan ukuran 15 m berarti rusuknya 15 buk, ada 2 kamar dengan panjang 5 m, lebar 2 m, dan tingginya 7 m” .

P : “ Hanya itu saja?”

SR-1 : “ Iya buk”

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SR-1 : “ Sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “ Hanya itu?”

SR-1 : “ Iya buk”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SR-1 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “Bagaimana caranya?”

SR-1 : “(berdiam) pakek rumus buk,cari yang hasil 15. Lalu cari hasil yang ada panjang, lebar dan tinggi buk ”

P : “ Kamu yakin?”

SR-1 : “ iya buk”

P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”

SR-1 : “ Iya bisa buk”

P : “ Bagaimana caranya?”

SR-1 : “Yang persegi 15 x 15 buk hasilnya 225. Lalu yang panjang x lebar x tinggi hasilnya 70 x 2 hasilnya 140. 225 -70 dapat sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “ Jadi sisa luasnya berapa?”

SR-1 : “ Sisa luasnya 40 m buk ”

P :” Kamu yakin?”

SR-1 :” Iya buk”

P : “ ketika diberi pertanyaan, Jika pak bandu hanya memiliki 1 kamar tidur dengan panjang 5 m, lebar 2 m dan tinggi 7 m, apakah luas sisa rumah pak bandu tetap sama? Berikan alasanmu!”

SR-1 : “ Beda buk”

P : “ kenapa?”

SR-1 : “ Karena cuma satu kamar gambar buk”

P :” Cuman itu?”

SR-1 :” Iya buk”

## Transkrip Wawancara R-2

### Soal Nomor 1

- P : “ Sudah siap diwawancara?”
- SR-2 : “ Sudah buk”
- P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 1!”
- SR-2 : “ (Subjek membaca soal)”
- P : ” Dari soal nomor 1 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapat kan dari yang diketahui?
- SR-2 : “Aula desa suka makmur panjang 10 meter, lebar 7 meter dan tinggi 5 meter.”
- P :”Apa kamu tidak bisa menyingkat diketahui dengan simbol p, l dan t atau hanya panjang, lebar tinggi?
- SR-2 : “Bisa kak?”
- P :”Lalu kenapa dilembar kerja kamu menulis kembali soal aula balai desa sampai tinggi 5 meter?
- SR-2 : “ Saya kira begitu saja bisa buk”
- P : “ kalau yang ditanya dari soal itu apa?”
- SR-2 : “Luas permukaan aula balai desa dengan ukuran tersebut”
- P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?
- SR-2 : “Mencari luas permukaan aula kak”
- P : “Luas permukaan aula berbentuk apa?”
- SR-2 : “ Balok kak ”
- P : “ Bagaimana rumusnya?”
- SR-2 : “  $p \times l \times t$  kak”
- P : “ Kamu yakin itu rumusnya?”
- SR-2 : “ Iya kak”
- P : “Setelah kamu buat rencananya, kamu bisa tidak mengerjakan Langkah – langkahnya ?”
- SR-2 : “ Bisa kak”
- P : “ Bagaimana caranya?”
- SR-2 : “ Memasukkan panjang 10 m, lebar 7 m dan tinggi 5 m kerumus luas permukaan balok”
- P : “ Jadi luasnya berapa?”
- SR-2 : “ 350cm”
- P : “ cm? bukan m?”
- SR-2 :” Eh iya buk”
- P : “ Rumus yang kamu rencanakan itu salah, rumusnya yang benar  $2(pl + pt + lt)$  kalau  $p \times l \times t$  itu rumus volume balok. Paham?”
- SR-2 : “ Iya buk”
- P : “Ketika diberi pertanyaan, jika didapat ukuran luas permukaan aula desa SUKA MAKMUR, apakah volume aula balai desa SUKA MAKMUR akan sama dengan luasnya? Berikan alasanmu?
- SR-2 : “ Enggak sama buk”
- P : “ kenapa?”
- SR-2 : “ Karena cara penyelesaiannya beda buk”

P : “ Apa kamu mengetahui rumus penyelesaian untuk jawaban ini? Coba sebutkan?

SR-2 : “ Iya buk, kayak ibu bilang tadi  $p \times l \times t$  buk”

### Soal Nomor 2

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 3!”

SR-2 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 3 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?

SR-2 : “ Luas sisi atas dan luas sisi depan masing masing  $30m^2$  dan  $40m^2$ , panjang 10 m”.

P : “ Kenapa di lembar jawaban kamu menulis kembali soal nomor 3?”

SR-2 : “ Saya tidak tahu buk”

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SR-2 : “ Luas permukaan lemari”

P : “ Lemari berbentuk apa? Kubus atau balok

SR-2 : “ Balok buk”

P : “ Kamu yakin luas permukaan balok?”

SR-2 : “ Iya buk”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SR-2 : “ Rumus volume kak”

P : ” Volume apa ?

SR-2 : ”(berdiam) balok buk”

P : “Kenapa volume balok?”

SS-1 : “ Karena ada panjangnya buk”

P : “ Rumus nya apa?”

SS-1 : “ (Berdiam)”

### Soal Nomor 5

P : “ Coba kamu baca soal pada nomor 2!”

SR-2 : “ (Subjek membaca soal)”

P : ” Dari soal nomor 2 yang kamu baca, informasi apa yang kamu dapatkan dari yang diketahui?

SR-2 : “Rumah ayah bandu berbentuk persegi dengan ukuran 15 meter” .

P : “ Hanya itu saja?”

SR-2 : “ Iya buk”

P : “ Kalau yang ditanya dari soal itu apa?”

SR-2 : “ Sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “ Hanya itu?”

SR-2 : “ Iya buk”

P : “ Dari yang diketahui dan ditanya rencana apa yang akan kamu lakukan?

SR-2 : “ mencari sisa luas rumah pak bandu buk”

P : “Dengan cara”

SR-2 : “(berdiam)”

P : “ kenapa diam? Kamu tidak tahu?

SR-2 : “ iya buk”

P : “ kamu harus lebih banyak belajar lagi ya, banyak berlatih mengerjakan soal terlebih soal cerita?”

SR-2 : “ iya buk”

Lampiran 10

Hasil Penyelesaian Kemampuan Tinggi

1. Subjek RSA

Nomor 1

1 a. Dik : panjang : 10 m  
Lebar : 7 m  
Tinggi : 5 m  
Dit : Luas permukaan aula balai desa  
SUKA MAKMUR  
b. Rumus Luas :  $2(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)$   
c. Luas :  $2(10 \times 7) + (7 \times 5) + (10 \times 5)$   
 $2(70) + (35) + (50)$   
 $2 \quad (155)$   
 $310 \text{ m}$   
d. volume :  $p \times l \times t$   
 $10 \times 7 \times 5$   
 $350 \text{ m}$   
Tidak sama sedangkan luas hasil 310 dan volume 350 jadi, volume sama luas berbeda karena rumus nya sudah berbeda jadi, tidak sama.

Nomor 2

a. Diketahui : Luas sisi atas :  $30 \text{ m}^2$   
Luas sisi depan :  $40 \text{ m}^2$   
Sisi atas dan depan (p) : 10 m  
Dit : Volume kelainan Renang  
b. volume :  $p \times l \times t$   
c. : A : Luas sisi atas :  $p \times l$   
 $10 \times l$   
cara mencarinya : atas :  $p \times l$   
 $30 \text{ m}^2 = 10 \times l$   
 $\frac{30 \text{ m}^2}{10} = l$   
 $3 = l$   
 $l = 3$   
cara mencarinya : depan :  $p \times t$   
 $40 \text{ m}^2 = 10 \times t$   
 $40 \text{ m}^2 = t$   
 $10$   
 $4 \text{ m} = t$   
 $t = 4$



## 2. Subjek M1

Nomor 1

3 Dik: Sisi atas dan sisi depan  
 $30\text{ m}^2$  dan  $40\text{ m}^2$ , rusuk:  $10\text{ m}$

dit: Berapa volume kolam renang

Jawab

Volume: ~~...~~  $l = 3$   
 $t = 4$

dik: tinggi sama karena sisi depan dari lebar dan ~~...~~ tinggi

Volume:  $p \times l \times t$

Penyelesaian

$$p \times l \times t$$
$$10 \times 3 \times 4 = 30 \times 4 = 120\text{ m}^3$$

Nomor 2

a. dik: panjang aula =  $10\text{ m}$   
lebar aula =  $7\text{ m}$   
tinggi aula =  $5\text{ m}$

dit: berapakah luas permukaan aula desa

b. rencana

$$\text{luas} = 2(pl + pt + lt)$$

c. penyelesaian

$$\text{luas} = 2(pl + pt + lt)$$
$$2(70 + 50 + 35)$$
$$2(155)$$
$$= 310\text{ m}^2$$

d. beda, karena rumus luasnya permukaan beda dan rumusnya beda

Nomor 3

$S$  dit = UE rumah : 15 m  
 $P = 5$  m  
 $L = 2$  m  
 $t = 7$  m

dit = luas rumah Pak Banu

rumus  
 $Luas = 2(PL + Pt + Lt)$

penyelesaian  
 $Luas = 2(5 \cdot 2 + 5 \cdot 7 + 2 \cdot 7)$   
 $= 2(10 + 35 + 14)$   
 $= 2(59)$   
 $= 118 \text{ m}^2$

Sisa luas rumah Pak Banu  
 $1350 \text{ m}^2 - 118 \text{ m}^2 = 1232 \text{ m}^2$

cf. berbeda karena ue berbeda

Lampiran 11

### Hasil Penyelesaian Kemampuan Sedang

#### 1. Subjek AAS

Nomor 1

a. Dik:  $P = 10 \text{ m}$   
 $L = 7 \text{ m}$   
 $t = 5 \text{ m}$   
Dit: luas Permukaan?

b.  $L = 2(P \times L) + (L \times t) + (P \times t)$

c.  $L = 2(P \times L) + (P \times t) + (L \times t)$   
 $= 2(10) + (50) + (35)$   
 $= 2(155)$   
 $= 310 \text{ m}$

d. tidak sama, karena cara penyelesaiannya ~~tidak~~ berbeda.

Nomor 2

a. Dik: atas  $P \times L$   
 $30 \text{ m} = 10 \text{ m} \times L$   
 $30 \text{ m} = L$   
 $10$   
 $30 \text{ m} = L$   
bawah  $P \times t$   
 $40 \text{ m} = 10 \text{ m} \times t$   
 $40 \text{ m} = t$   
 $10$   
 $40 \text{ m} = t$

dit: volume?

b.  $V = P \times L \times t$

c.  $V = P \times L \times t$   
 $= 10 \times 3 \times 4$   
 $= 120 \text{ m}$

d. Sama, karena memiliki sisi yang sama

Nomor 3

50 a. Dik: rusuk = 15  
 $P = 5$   
 $L = 2$   
 $t = 7$   
Dit: sisa luas rumah?

b.  $L = 6s^2$   
 $L = 2 (Pl + Pt + lt)$

c.  $L = 6s^2$   
 $= 6 \times 15^2$   
 $= 6 \times 225$   
 $= 1350$

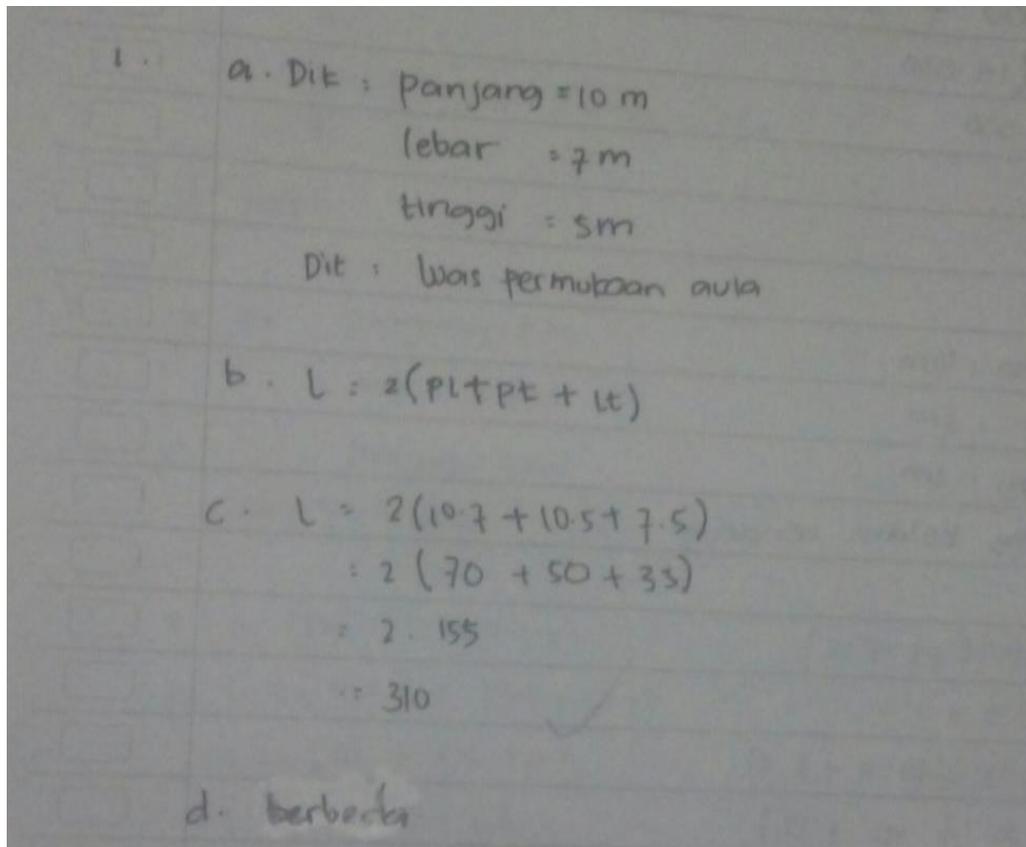
$L = 2 (Pl + Pt + lt)$   
 $= 2 (5 \times 2 + 5 \times 7 + 2 \times 7)$   
 $= 2 (10 + 35 + 14)$   
 $= 2 (59)$   
 $= 118 \times 2 = 236$

Sisa luas rumah: ~~1350 - 236~~  $1350 - 236 = 1120 \text{ m}^2$

d. tidak sama, karena memiliki sis luas yang berbeda

## 2. Subjek CV

Nomor 1



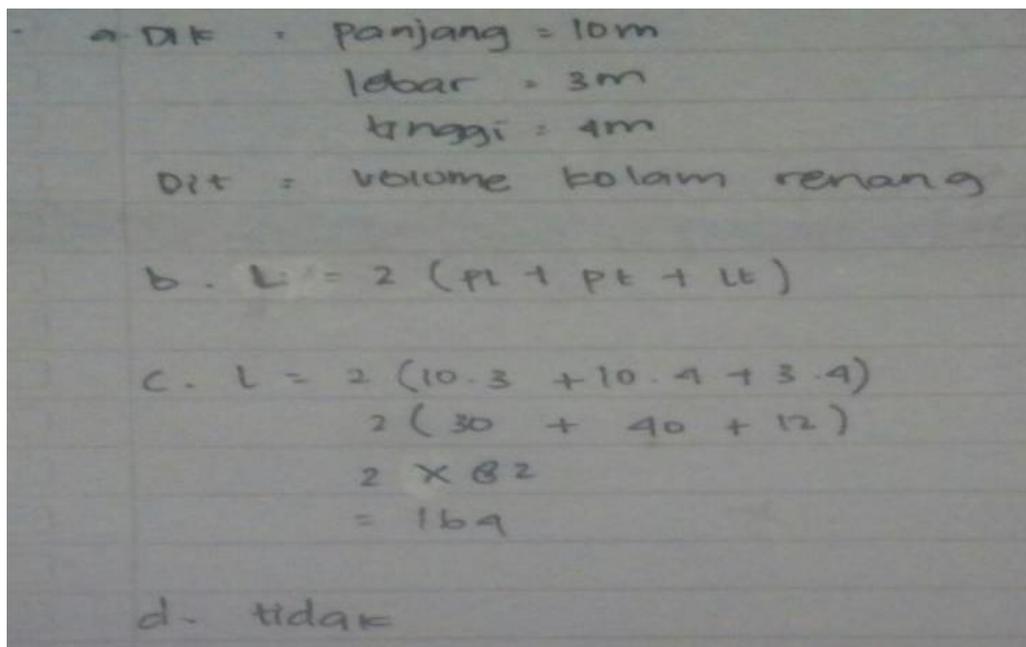
1. a. Dit : panjang = 10 m  
lebar = 7 m  
tinggi = 5 m  
Dit : luas permukaan aula

b.  $L = 2(pl + pt + lt)$

c.  $L = 2(10 \cdot 7 + 10 \cdot 5 + 7 \cdot 5)$   
 $= 2(70 + 50 + 35)$   
 $= 2 \cdot 155$   
 $= 310$

d. berberes

Nomor 2



a. Dit : panjang = 10 m  
lebar = 3 m  
tinggi = 4 m  
Dit : volume kolam renang

b.  $L = 2(pl + pt + lt)$

c.  $L = 2(10 \cdot 3 + 10 \cdot 4 + 3 \cdot 4)$   
 $= 2(30 + 40 + 12)$   
 $= 2 \times 82$   
 $= 164$

d. tidak

Nomor 3

5.

a. Dik: panjang = 5 m  
lebar = 2 m  
tinggi = 7 m  
Dit = sisa luas

b.  $\frac{1}{2} (P \times L + P \times t + L \times t)$

c.  $L = 2(5 \times 2 + 5 \times 7 + 2 \times 7)$   
 $L = 2(10 + 35 + 14)$   
 $L = 2 \times 59 = 118$

2 kamar =  $2 \times 118 = 236$

d. tidak

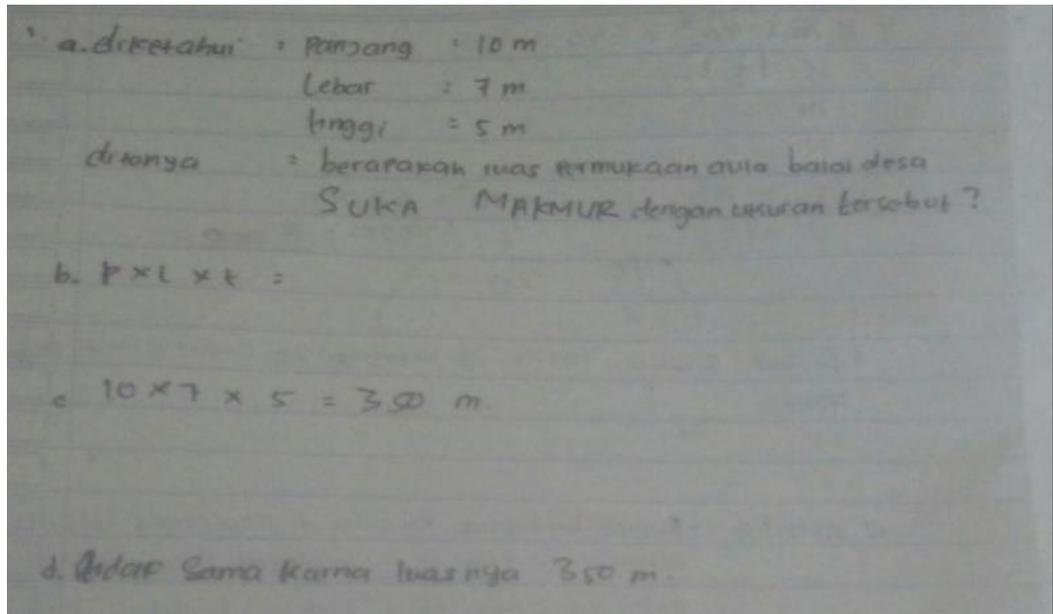
$L = 6 \text{ srt}^2$   
 $= 6 \times 15^2$   
 $= 225 \times 6$   
 $= 1.350$   
 $= 1.350 - 236 = \underline{1.114}$

Lampiran 12

## Hasil Penyelesaian Kemampuan Rendah

### 1. Subjek VNA

Nomor 1



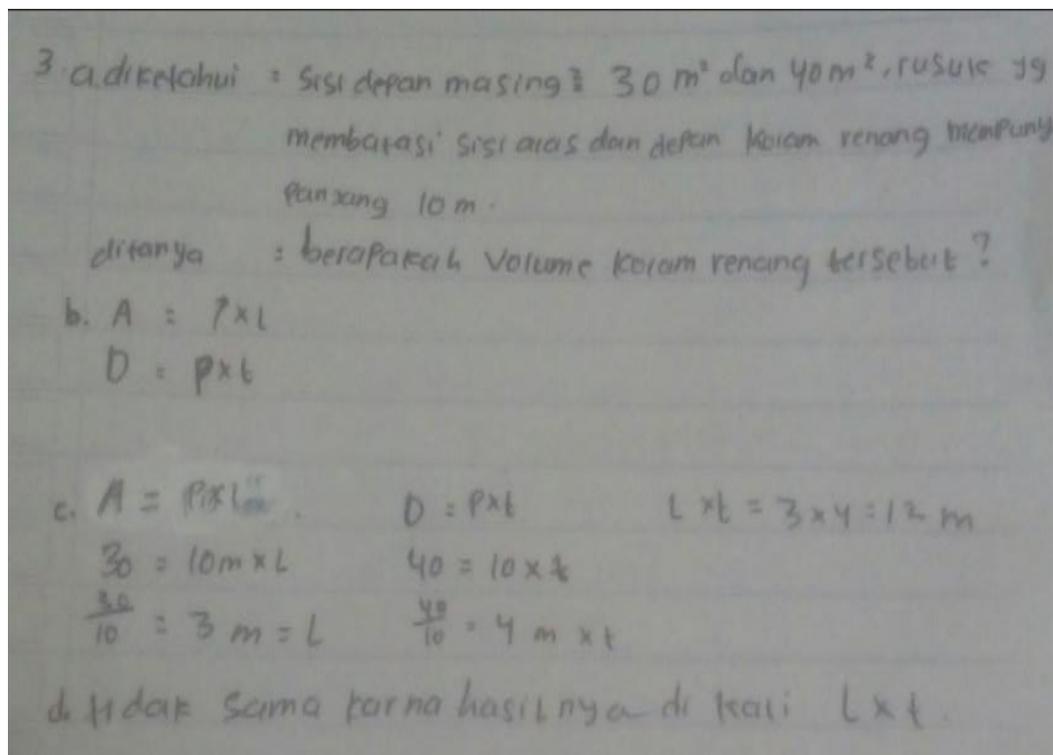
a. diketahui : Panjang : 10 m  
Lebar : 7 m  
Tinggi : 5 m  
ditanya : berapakah luas permukaan aula balai desa  
SUKA MAKMUR dengan ukuran tersebut?

b.  $P \times L \times t =$

c.  $10 \times 7 \times 5 = 350 \text{ m}$

d. Didapat sama karena luasnya 350 m.

Nomor 2



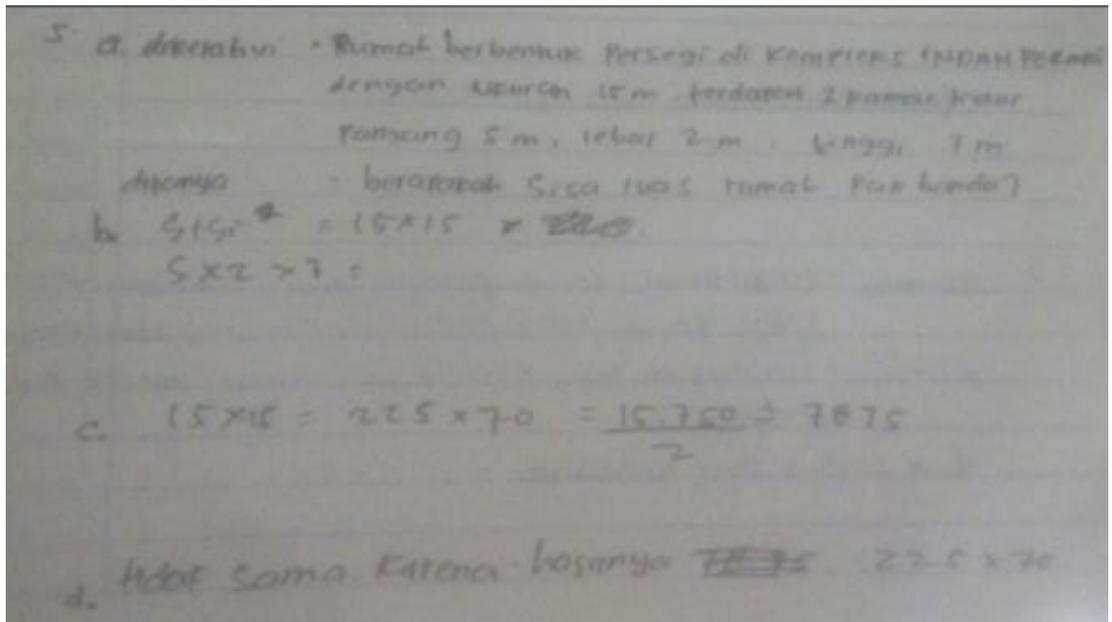
3. a. diketahui : sisi depan masing-masing  $30 \text{ m}^2$  dan  $40 \text{ m}^2$ , rusuk yg  
membatasi sisi atas dan depan kolam renang mempunyai  
panjang 10 m.  
ditanya : berapakah volume kolam renang tersebut?

b.  $A = P \times L$   
 $D = P \times t$

c.  $A = P \times L$        $D = P \times t$        $L \times t = 3 \times 4 = 12 \text{ m}$   
 $30 = 10 \text{ m} \times L$        $40 = 10 \times t$   
 $\frac{30}{10} = 3 \text{ m} = L$        $\frac{40}{10} = 4 \text{ m} = t$

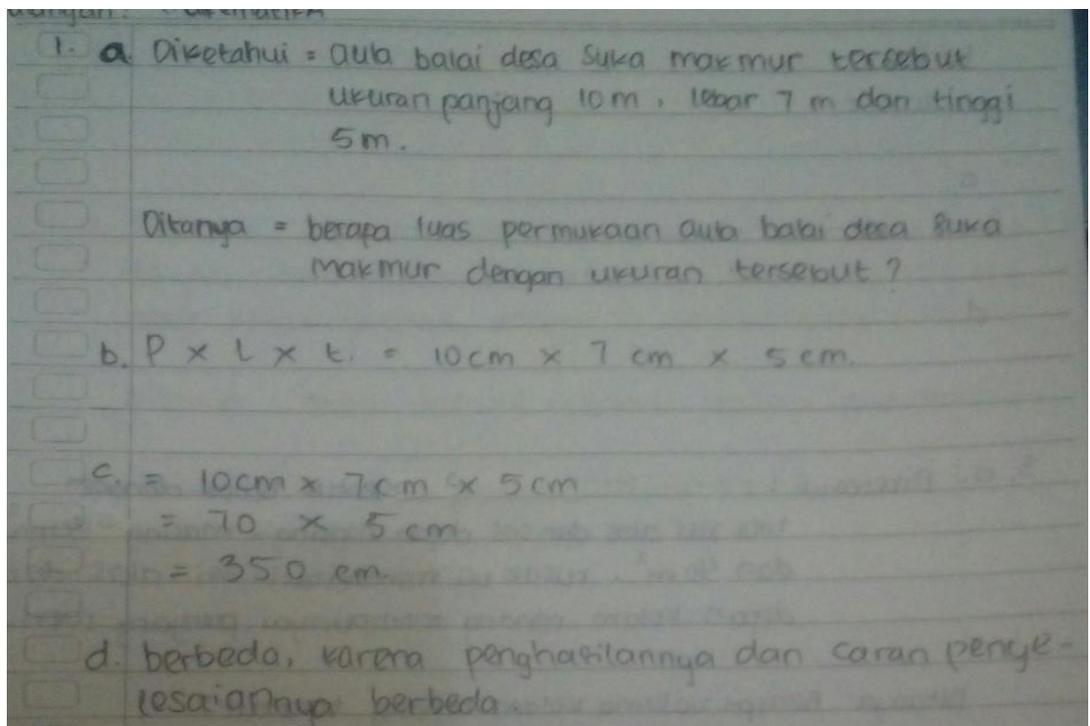
d. Didapat sama karena hasilnya di kali  $L \times t$ .

Nomor 3



2. Subjek RP

Nomor 1



Nomor 2

3. a. Diketahui : sebuah kolam renang berbentuk belah ketupat dengan luas sisi atas dan sisi depan masing-masing  $30 \text{ m}^2$  dan  $40 \text{ m}^2$ . rusuk yg membentangi sisi atas dan depan kolam renang mempunyai panjang  $10 \text{ m}$ .

Ditanya: Berapa volume kolam renang tersebut?

b. Atas =  $P \times L$   
 $30 \text{ m} = 10 \text{ m} \times L$   
 $10 \text{ m} = L$

c. Atas =

d.

Nomor 3

5. Diketahui : Ayah berudu membeli rumah berbentuk persegi di kompleks Indah permai dengan ukuran  $15 \text{ meter}$ . Di dalam rumah yg sudah di beli pak berudu terdapat

### Catatan Lapangan

No.	Hari, tanggal	Kegiatan
1.	Rabu, 14 Maret 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masukkan surat izin Observasi ke MTs. Expga Proyek UNIVA Medan.</li> <li>Bertemu Kepala Madrasah</li> </ul>
2.	Kamis, 15 Maret 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertemu guru mata pelajaran matematika</li> <li>Mewawancarai guru matematika</li> </ul>
3.	Senin, 19 Maret 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mewawancarai Siswa Kelas VIII di MTs. Expga Proyek UNIVA Medan.</li> </ul>
4.	Kamis, 29 Maret 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertemu guru mata pelajaran meminta izin observasi lebih dalam.</li> </ul>
5.	Senin, 09 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertemu Kepala sekolah meminta izin akan melakukan penelitian untuk observasi lanjutan.</li> <li>Bertemu guru mata pelajaran matematika kelas VIII mendiskusikan materi ajar kelas VIII dan kelas yang akan diteliti.</li> </ul>
6.	Kamis, 26 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penelitian I, mengamati proses pembelajaran di kelas VIII-A materi Kubus dan Balok pada pertemuan pertama</li> </ul>
7.	Senin, 30 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penelitian II, mengamati proses pembelajaran di kelas VIII-A materi Kubus dan Balok pada pertemuan kedua</li> </ul>
8.	Kamis, 03 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penelitian III, mengamati proses pembelajaran di kelas VIII-A materi Kubus dan Balok pada pertemuan ketiga</li> </ul>
9.	Senin, 07 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan penelitian IV, mengamati proses pembelajaran di kelas VIII-A materi Kubus dan Balok pada pertemuan keempat.</li> </ul>
10.	Kamis, 10 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggantikan guru pamong masuk kedalam kelas untuk mengulang materi yang sudah dipelajari pada Bab Kubus dan Balok.</li> </ul>
11.	Senin, 14 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengamati ulangan kelas VIII-A mengenai kubus dan balok yang soalnya dari peneliti.</li> </ul>
12.	Kamis, 18 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wawancara subjek terpilih</li> </ul>
13.	Selasa, 22 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertemu guru mata pelajaran kelas VIII-A untuk berterima kasih dan memberikan kenang-kenangan.</li> <li>Bertemu Kepala Madrasah untuk berterima kasih dan memberikan kenang-kenangan..</li> </ul>

## DOKUMENTASI



Gambar Sekolah MTs Expga Proyek Univa Medan



Gambar peserta didik pada kegiatan rutin dipagi hari membaca surah-surah juzamma



Gambar sedang melakukan wawancara pada subjek MI



Gambar sedang melakukan wawancara pada subjek AAS

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. Identitas Diri**

Nama	: <b>SITI AISYAH BAKO</b>
Tempat/ Tanggal lahir	: Medan, 21 Maret 1996
Alamat	: Jl. Pintu Air III No. 26 LK XI Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor
Nama Ayah	: Abdullah Sani Bako, SE
Nama Ibu	: Sri Indah Ulina Br. Butar-Butar
Alamat Orang Tua	: Jl. Pintu Air III No. 26 LK XI Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor
Anak ke dari	: 1 dari 4 bersaudara
Pekerjaan Orang Tua	
Ayah	: Wiraswasta
Ibu	: Ibu Rumah Tangga

### **II. Pendidikan**

- a. Sekolah Dasar (SD) Negeri 060933 (2002-2008)
- b. Madrasah Tsanawiyah (MTs) Negeri Siabu (2008-2011)
- c. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Siabu (2011- 2014)
- d. Universitas Islam Negeri (UIN) Sumatera Utara Medan (2014-2018)



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Williem Iskandar Pasar V Telp. 6615683 - 6622925 Fax. 6615683 Medan Estate 203731,  
Email ; fitk@uinsu.ac.id

Nomor : B-5963/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/05/2018  
Lampiran : -  
Hal : **Izin Riset**

03 Mei 2018

**Yth.Ka. MTS EXPGA PROYEK UNIVA Medan**

*Assalamu'alaikum Wr Wb*

Dengan hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : SITI AISYAH BAKO  
Tempat/ Tanggal Lahir : Medan, 21 Maret 1996  
NIM : 35144042  
Semester/Jurusan : VIII/ Pendidikan Matematika

Untuk hal dimaksud kami mohon memberikan izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di MTS EXPGA PROYEK UNIVA Medan, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DI MTS EX PGA PROYEK UNIVA MEDAN T.P 2017/2018**

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalam*  
An. Dekan  
Sekeloa Jurusan PMM  
Dr. Indriyaya, M.Pd  
NIP/197005212003121004

Tembusan:  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



**UNIVERSITAS AL WASHLIYAH (UNIVA) MEDAN  
MADRASAH TSANAWIYAH EX PGA  
PROYEK UNIVA MEDAN**

**NSM : 121212710015 STATUS TERAKREDITASI "A" NIM : T.12.017**

**JALAN SISINGAMANGARAJA KM. 5,5 TELP. (061) 7852930 MEDAN (20147)**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 102/MTsE/B.6/VI/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah EX PGA Proyek Universitas Al Washliyah ( UNIVA) Medan menerangkan bahwa :

Nama	: SITI AISYAH BAKO
NIM	: 35144042
Fakultas/Jurusan	: FITK UINSU
Program Studi	: Pendidikan Matematika

Benar bahwasanya nama tersebut diatas telah datang dan melakukan observasi dan penelitian di Madrasah Tsanawiyah EX-PGA Proyek Univa Medan sejak tanggal 14 Maret – 22 Mei 2018 untuk memperoleh data yang diperlukan guna melengkapi skripsi yang berjudul :

**"Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita di MTs. Ex Pga Proyek Univa Medan T.P 2017/2018"**

Demikian surat keterangan ini diperbuat dan diberikan kepadanya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 25 Mei 2018  
Kepala Madrasah Tsanawiyah  
EX-PGA Proyek Univa Medan

