

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Temuan Penelitian

4.1.1 Temuan Umum

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Angkola Barat yang secara geografis terletak di Jl. Sibolga, km.13, desa Sibangkua, kecamatan Angkola Barat, kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara.

B. Profil Sekolah

1. Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 ANGKOLA BARAT
2. NSS : 201071001002
3. NPSN : 69856931
4. NIS : 200480
5. Status Sekolah : Negeri
6. Bentuk Pendidikan : SMP
7. Alamat : Jalan Sibolga Km 13
8. RT : 0
9. RW : 0
10. Nama Dusun : Sibangkua
11. Desa / Kelurahan : Sibangkua
12. Kode Pos : 22736
13. Kecamatan : Angkola Barat
14. Kabupaten / kota : Tapanuli Selatan
15. Provinsi : Sumatera Utara
16. Nomor Telepon : 085275600974
17. Lintang : 1.416072
18. Bujur : 99.183479
19. Nomor Fax : 00000000000000000000
20. Email : smpn.2.barat@yahoo.com
21. Website :
22. SK Pendirian Sekolah : 184.I/KTSP/2014

23. Tanggal SK Pendirian	: 2014-03-19
24. SK ijin Operasional	: 205/KTSP/2014
25. Tanggal Sk ijin Operasional	: 2014-03-26
26. SK Akreditasi	: B
27. Tanggal SK Akreditasi	: -
28. Kepemilikan Daerah	: Pemerintah Daerah
29. Status Tanah	: Sertifikat
30. Nomor	: 02.10.12.10.4.00003
31. Luas Tanah	: 3166
32. Nama Bank	: Bank Sumut
33. Cabang/KCP/Unit	: Padangsidempuan
34. Nomor Rekening	: 232.01.02.0000395
35. Rekening Atas Nama	: 69856931 SMPN 2 ANGKOLA BARAT
36. Nama Kepala Sekolah	: MASDALIPA HARAHAHAP, S.Pd

C. Sejarah Singkat Sekolah

SMP Negeri 2 Angkola Barat merupakan salah satu sekolah tingkat menengah pertama di kabupaten Tapanuli Selatan, tepatnya di Jl. Sibolga km. 13 desa Sibangkua. SMP Negeri 2 Angkola Barat ini awal mulanya memulai kegiatan pendidikan belajar mengajarnya pada tahun 2014 dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dimana sekolah ini termasuk salah satu sekolah yang masih baru. SMP Negeri 2 Angkola Barat memakai panduan kurikulum belajar SMP 2013. Selain itu, SMP Negeri 2 Angkola Barat ini sudah mendapat status akreditasi grade B dengan nilai 84 pada tahun 2017 oleh BAN-SM (Badan Akreditasi Nasional) sekolah atau madrasah. Dari awal mula berdirinya sekolah ini sampai sekarang, SMP Negeri 2 Angkola Barat ini sudah memiliki 6 buah kelas belajar dan memiliki 5 buah rombongan belajar.

D. Visi dan Misi Sekolah

1. Visi Sekolah

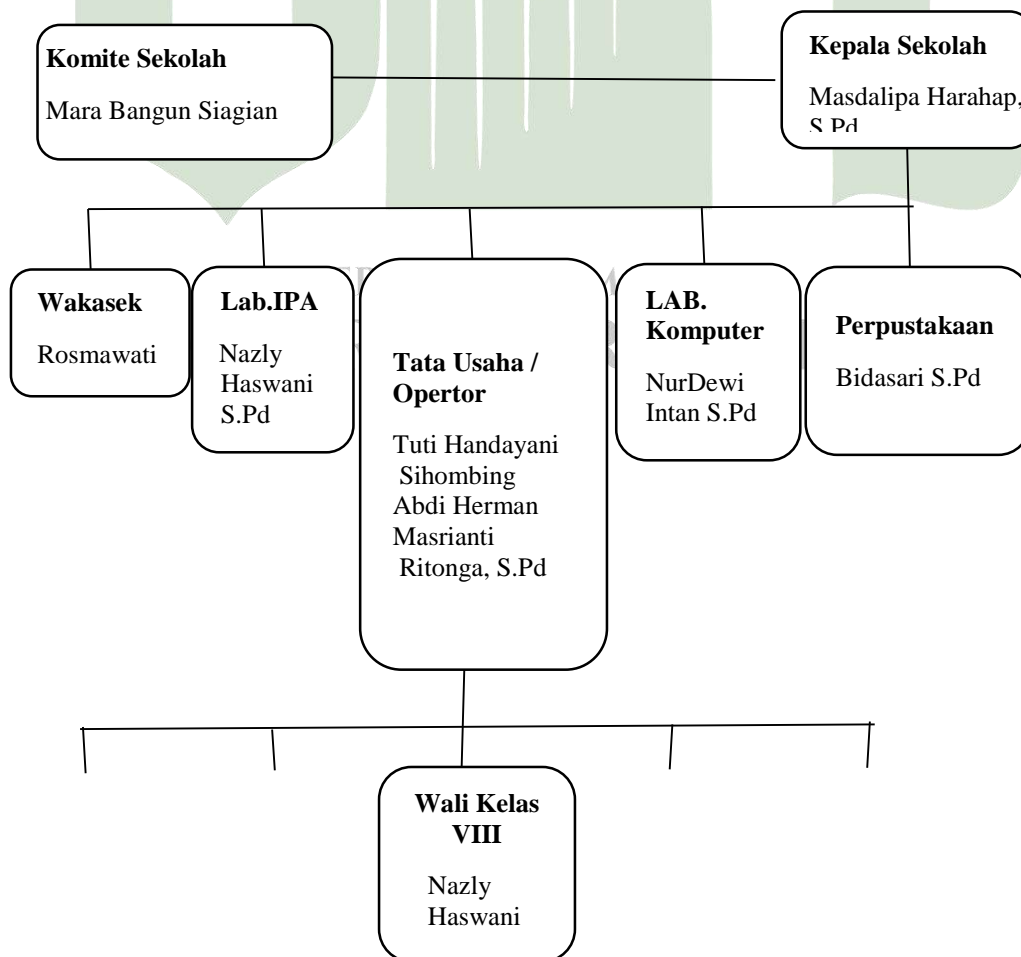
Terwujudnya peserta didik yang berakhlak mulia, kompetitif, dan berwawasan global yang berakar pada budaya lokal untuk Sumut yang bermartabat.

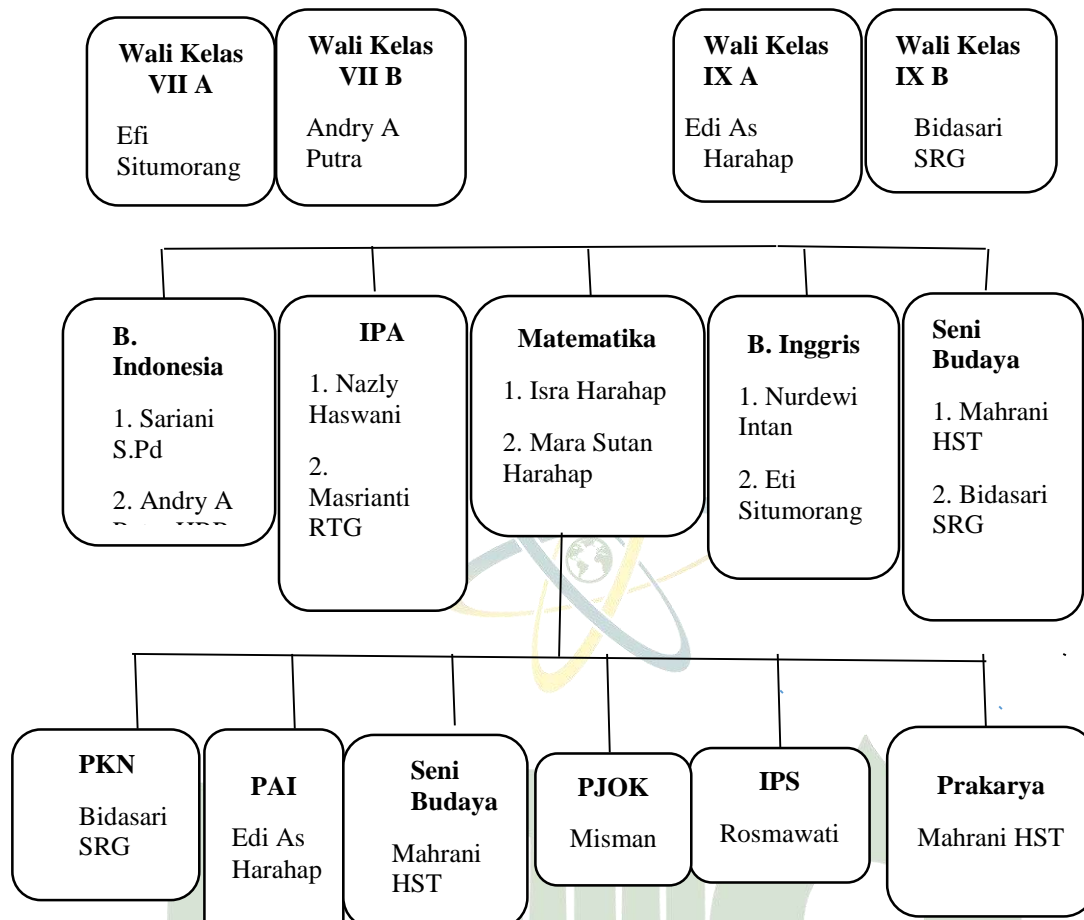
2. Misi Sekolah

- Menanamkan keimanan dan ketakwaan sesuai dengan ajaran agama dan kepercayaan masing-masing.
- Menanamkan karakter religius, nasionalis, kegotongroyongan, integritas, dan kemandirian.
- Menanamkan budaya bersih, budaya tertib, dan budaya kerja.
- Menciptakan kegiatan pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan.
- Mengembangkan kegiatan sekolah berbasis teknologi informasi dan telekomunikasi.
- Mengembangkan budaya mutu sekolah.
- Mengembangkan budaya literasi warga sekolah.
- Mengasah kreativitas peserta didik melalui kegiatan ekstrakurikuler.
- Melaksanakan kegiatan yang berakar pada nilai-nilai budaya lokal.

E. Struktur Organisasi Sekolah

Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 2 Angkola Barat





F. Peserta Didik

Peserta didik di SMP Negeri 2 Angkola Barat pada saat ini berjumlah 107 orang, dimana siswa laki-laki berjumlah 61 orang sedangkan siswa perempuan berjumlah 46 orang. Untuk rombongan belajar di SMP Negeri 2 Angkola Barat ini berjumlah 5 rombongan belajar dengan klasifikasi 2 rombongan belajar untuk kelas VII, 1 rombongan belajar untuk kelas VIII, dan 2 rombongan belajar untuk kelas IX.

G. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana dalam pendidikan merupakan media yang memiliki fungsi penting dalam mencapai tujuan pembelajaran baik secara langsung maupun tidak langsung. Demikian juga dengan SMP Negeri 2 Angkola Barat ini memiliki sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran menjadi efektif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Adapun rincian mengenai

sarana dan prasarana yang terdapat pada SMP Negeri 2 Angkola Barat tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana SMP Negeri 2 Angkola Barat

Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah	Status
Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
Ruang Tata Usaha	1	Baik
Ruang Guru	1	Baik
Ruang Belajar Peserta Didik	6	Baik
Ruang Perpustakaan	3	Baik
Laboratorium Ipa	1	Baik
Laboratorium Komputer	1	Baik
Ruang UKS	1	Baik
Musholla	1	Baik
Ruang Bimbingan Konseling	1	Baik
Kantin	1	Baik
Kamar Mandi / WC Guru	2	Baik
Kamar mandi / WC Siswa	2	Baik
Meja Guru	15	Baik
Kursi Guru	15	Baik
Meja tamu	1	Baik
Kursi tamu	2	Baik
Meja siswa	90	Baik

Kursi siswa	180	Baik
Printer	1	Baik
Bell	1	Baik
Papan tulis	6	Baik
Lemari Kelas	6	Baik

1.1.2 Temuan Khusus

A. Proses Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Peneliti telah melaksanakan tes tertulis yang ditujukan kepada 9 orang siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Angkola Barat. 9 siswa tersebut diambil dari 3 kategori, yaitu kategori dari urutan ranking di kelas. Kategori pertama terdiri dari 3 orang siswa yang diambil dari 3 ranking teratas di kelas yaitu ranking 1 sampai 3, kategori kedua terdiri dari 3 orang siswa yang diambil dari ranking pertengahan di kelas yaitu ranking 8 sampai 10, dan kategori terakhir terdiri dari 3 orang siswa yang diambil dari 3 ranking terbawah di kelas yaitu ranking 15 sampai 17. Tes tertulis yang diujikan terdiri dari 5 soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Setelah para siswa tersebut selesai mengerjakan tes tertulis tersebut, peneliti mengumpulkan lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh peserta didik dan mengoreksinya sesuai dengan kunci jawaban yang telah tersedia sebagai acuan. Persentase jumlah siswa yang dapat menjawab dengan benar dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.2 Hasil Tes Tertulis Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Angkola Barat dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Nomor Soal	Jumlah siswa yang menjawab dengan benar	Persentase
1	3	33,33%
2	2	22,22%

3	0	0%
4	1	11,11%
5	0	0%

Dalam proses menyelesaikan tes soal tertulis tersebut, peneliti mendapati bahwa banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh para peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika meliputi kesulitan dalam memahami dan menganalisa soal cerita tersebut. Pada saat ujian tes tertulis berlangsung, peneliti menemukan beberapa peserta didik yang kurang memahami mengenai soal cerita matematika tersebut dan mengakibatkan mereka menanyakan apa yang dimaksudkan dalam soal cerita matematika tersebut kepada teman mereka sendiri. Selain itu, kesulitan-kesulitan yang dialami oleh para peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut adalah kesulitan dalam menggunakan metode dan langkah-langkah dalam mengerjakan soal cerita tersebut sehingga terdapat beberapa peserta didik yang mengerjakan beberapa soal cerita matematika itu tidak sampai selesai. Dari kesulitan para peserta didik dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian soal cerita matematika tersebut mengakibatkan jawaban yang mereka peroleh dalam mengerjakan soal cerita matematika itu menjadi salah atau tidak benar, sehingga jika ini terus dibiarkan akan mempengaruhi kepada hasil belajar matematika peserta didik.

Maka berdasarkan analisis yang peneliti temukan dalam proses peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika tersebut, peneliti menemukan masih banyak kesulitan-kesulitan yang dialami oleh para peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, kesulitan-kesulitan tersebut akan mengakibatkan peserta didik melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang diberikan. Selain itu, kesulitan-kesulitan tersebut akan berdampak terhadap hasil belajar para peserta didik.

B. Jenis-Jenis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Setelah selesai mengoreksi lembar jawaban yang telah dikerjakan oleh peserta didik, peneliti mengelompokkan kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik ke dalam 5 jenis kesalahan berdasarkan metode analisis *Newman*. Lima jenis kesalahan tersebut yaitu: kesalahan dalam membaca soal, kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam mentransformasi soal, kesalahan dalam memproses soal atau mengerjakan soal, dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan jawaban atau menetapkan jawaban akhir dari soal. Berikut ini merupakan rincian kesalahan peserta didik berdasarkan lima jenis kesalahan metode *Newman*.

Tabel 4.3 Rincian Kesalahan Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Angkola Barat dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Persamaan Linear Dua Variabel Menurut Teori Newman

Kode Siswa	Nomor Soal				
	1	2	3	4	5
R1	NE	NE	TE PE EE	NE	TE PE
R2	NE	NE	TE PE EE	TE PE EE	TE PE EE
R3	NE	TE PE EE	TE PE EE	TE PE EE	CE TE PE

					EE
R4	CE TE PE EE	TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE
R5	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE
R6	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE
R7	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE
R8	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE	CE TE PE EE
R9	CE	CE	CE	CE	CE

	TE	TE	TE	TE	TE
	PE	PE	PE	PE	PE
	EE	EE	EE	EE	EE

Keterangan:

NE : Semua jawaban benar (*nothing Error*)

RE : Kesalahan dalam membaca soal (*Reading Error*)

CE : Kesalahan dalam memahami soal (*Comprehension Error*)

TE : Kesalahan dalam mentransformasi soal (*Transformation Error*)

PE : Kesalahan dalam keterampilan proses soal (*Process Skill Error*)

EE : Kesalahan dalam penarikan kesimpulan (*Encoding Error*)

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa 5 buah soal yang diberikan kepada 9 orang peserta didik, Tidak ada yang dapat menjawab kelima buah soal tersebut dengan benar, 1 orang menjawab 3 buah soal dengan benar, 2 orang menjawab 2 buah soal dengan benar, dan 6 orang peserta didik yang lain tidak ada yang dapat menjawab soal cerita tersebut. Tabel diatas juga menunjukkan jenis kesalahan yang dilakukan para siswa. Dari tabel tersebut dapat kita lihat bahwa kesalahan yang sering terjadi adalah kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*). Penjelasan mengenai jenis-jenis kesalahan peserta didik dalam menjawab soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut:

1. Kesalahan dalam Membaca Soal (*reading error*)

Mengidentifikasi kesalahan siswa dalam membaca soal dapat diketahui dari wawancara yang telah peneliti lakukan dengan peserta didik. Dalam wawancara tersebut peneliti meminta para peserta didik untuk membaca soal satu demi satu untuk mengetahui kesalahan membaca siswa tersebut dalam mengerjakan soal cerita matematika yang peneliti telah berikan. Dan dari wawancara tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada satu orang siswa pun yang melakukan kesalahan membaca dalam mengerjakan soal cerita matematika tersebut.

2. Kesalahan dalam Memahami Soal (*Comprehension error*)

Dari tabel 4.3 dapat kita lihat bahwa banyak sekali siswa yang melakukan kesalahan dalam memahami soal. Dari hasil analisis peneliti dari lembar jawaban peserta didik yang menjawab soal cerita matematika tersebut, ditemukan banyak peserta didik yang tidak dapat memahami apa yang dimaksudkan oleh soal cerita tersebut, seperti peserta didik tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban, peserta didik menuliskan yang diketahui saja pada lembar jawaban, peserta didik menuliskan apa yang ditanyakan saja pada lembar jawaban, dan peserta didik menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban tidak sesuai dengan apa yang dimaksudkan pada soal. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam langkah ini akan mengakibatkan kesalahan-kesalahan yang lain pada langkah selanjutnya.

3. Kesalahan dalam Transformasi Soal (*Transformation error*)

Jenis kesalahan ini adalah jenis kesalahan yang dapat terjadi karena siswa tidak dapat mengubah soal ke dalam bentuk matematika atau kedalam model matematika dan salah dalam menggunakan tanda atau simbol operasi hitung. Dari hasil analisis peneliti terhadap lembar jawaban peserta didik, peneliti menemukan masih banyak yang melakukan kesalahan dalam transformasi soal, seperti peserta didik tidak mentransformasi soal itu dan mengerjakan soal tersebut tidak sampai selesai. Kesalahan ini juga sering peneliti temukan pada lembar jawaban peserta didik dan menyebabkan mereka tidak bisa menemukan jawaban akhir yang tepat pada soal yang mereka kerjakan.

4. Kesalahan dalam Keterampilan Proses (*Process skill error*)

Kesalahan dalam keterampilan proses adalah kesalahan yang terjadi karena siswa belum terampil dalam proses penyelesaian soal. Dari lembar jawaban para peserta didik, peneliti menemukan banyak sekali yang tidak menggunakan melakukan proses perhitungan atau tidak menggunakan proses penyelesaian dalam mencari jawaban yang benar dari soal, dan hanya menuliskan jawaban nya saja pada lembar jawaban mereka.

5. Kesalahan dalam penarikan kesimpulan atau penulisan jawaban akhir (*encoding error*)

Pada jenis kesalahan ini, banyak para peserta didik yang tidak menuliskan jawaban akhir dengan benar dikarenakan kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik sebelumnya.

1. Pembahasan Jawaban Peserta Didik

Setelah penelitian usai, lembar jawaban peserta didik yang sudah diperiksa sebelumnya dianalisis oleh peneliti. Hasil dari analisis lembar jawaban peserta didik tersebut adalah masih banyak peserta didik yang tidak mampu mengerjakan soal cerita matematika terutama dalam materi sistem persamaan linear dua variabel dengan benar. Berdasarkan lembar jawaban peserta didik tersebut peneliti menemukan jenis-jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan metode Newman. Dalam metode Newman terdapat 5 jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Berdasarkan hasil analisis peneliti bahwa jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan oleh para peserta didik hanyalah 4 dari 5 jenis kesalahan berdasarkan metode Newman. Sementara itu, terdapat 1 jenis kesalahan yang tidak dilakukan oleh para peserta didik yaitu kesalahan dalam membaca soal.

2. Pembahasan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Pembahasan Soal Nomor 1

Syifa membeli 2 kg mangga dan 1 kg strawberry dan ia harus membayar sebesar Rp.15.000,00. Di toko yang sama, Tomo membeli 1 kg mangga dan 2 kg strawberry dengan harga Rp.18.000,00. Jika Anita membeli 3 kg mangga dan 2 kg strawberry maka berapa harga yang harus dibayarkan oleh Anita?

- a. Apakah yang diketahui dan ditanyakan pada soal cerita diatas?
- b. Kerjakanlah soal tersebut sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan nya!
- c. Apa kesimpulan jawaban yang anda dapatkan dari mengerjakan soal cerita diatas?

Jawaban:

- a. Yang diketahui: Syifa membeli 2 kg mangga dan 1 kg strawberry dengan harga Rp.15.000,00. Dan Tomo membeli 1 kg mangga dan 2 kg strawberry dengan harga Rp.18.000,00.

Yang ditanyakan: Berapa uang yang harus dibayar oleh Anita jika ia membeli 3 kg mangga dan 2 kg strawberry?

- b. Misal buah mangga = x dan buah strawberry = y

Jadi persamaannya adalah: $2x + y = 15.000$

$$x + 2y = 18.000$$

Gunakan metode eliminasi

$$2x + y = 15.000 \quad (\times 1)$$

$$x + 2y = 18.000 \quad (\times 2)$$

$$2x + y = 15.000$$

$$2x + 4y = 36.000 \quad -$$

$$-3y = -21.000$$

$$y = \frac{-21.000}{-3}$$

$$y = 7.000$$

Substitusi:

$$2x + y = 15.000$$

$$2x + 7.000 = 15.000$$

$$2x = 15.000 - 7.000$$

$$2x = 8.000$$

$$x = \frac{8000}{2} = 4.000$$

Yang ditanyakan: $3x + 2y$

$$3x + 2y = 3(4.000) + 2(7.000)$$

$$= 12.000 + 14.000 = 26.000$$

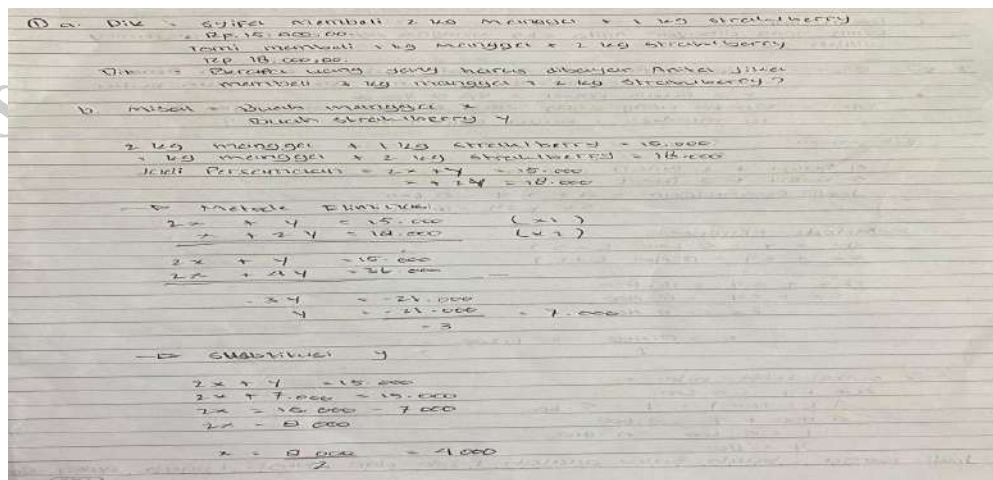
c. Kesimpulan: uang yang harus dibayarkan oleh Anita adalah sebesar Rp.26.000,00.

Tabel 4.4 Jumlah Siswa dan Jenis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1

Jenis Kesalahan Siswa	Banyak Siswa
Kesalahan membaca soal (<i>reading error</i>)	-
Kesalahan memahami soal (<i>comprehension error</i>)	6
Kesalahan transformasi soal (<i>transformation error</i>)	6
Kesalahan keterampilan proses (<i>process skill error</i>)	6
Kesalahan penulisan jawaban akhir (<i>end coding error</i>)	6

Adapun lembar jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1 adalah sebagai berikut:

Gambar 4.2 lembar jawaban R1 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



Jaeli yang dibayar 3 kg Mangga + 2 kg Strawberry = $3x + 2y$
 $3x + 2y = 3(4.000) + 2(7.000)$
 $= 12.000 + 14.000 = 26.000$

6. Kesimpulan
 uang yang dibayar Anita 3kg mangga dan 2 kg strawberry adalah 26.000

a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca (*reading error*) pada soal nomor 1. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik R1 tidak melakukan kesalahan membaca soal pada soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.2 diatas diketahui bahwa peserta didik R1 mampu memahami soal cerita nomor 1 tersebut. Hal ini dibuktikan dengan peserta didik R1 tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan benar dan tepat.

c. Kesalahan dalam Transformasi soal

Dari gambar 4.2 diatas diketahui bahwa peserta didik dengan kode R1 mampu mengubah bentuk soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematis. Hal ini membuktikan bahwa peserta didik R1 mampu melakukan transformasi soal dengan baik dan benar pada soal nomor 1.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / kemampuan memproses soal (*process skill error*)

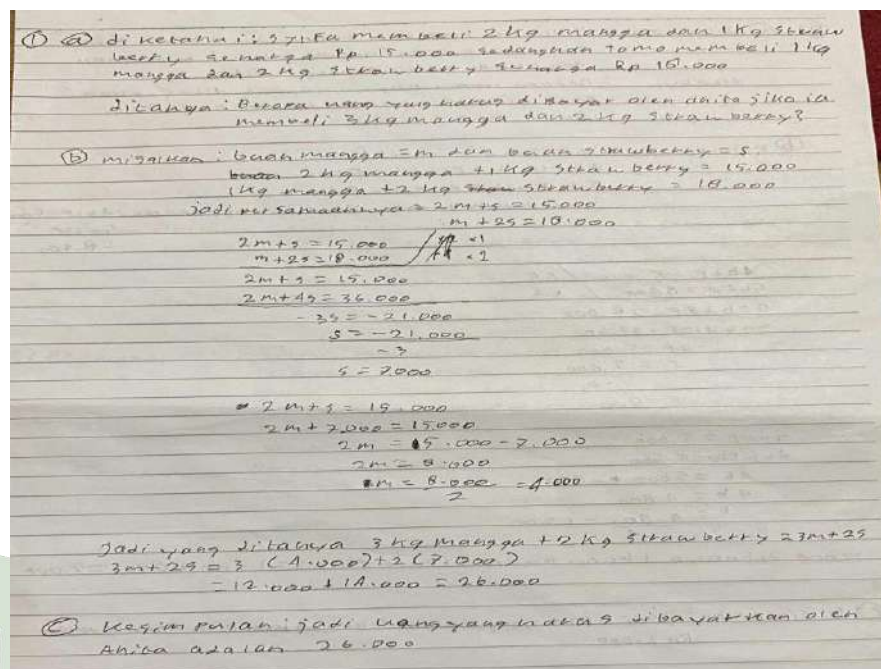
Berdasarkan gambar 4.2 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R1 mampu memproses soal nomor 1 dengan baik dan benar. Pada gambar tersebut menunjukkan peserta didik R1 mampu menyelesaikan soal nomor 1 tersebut tanpa ada kesalahan sedikitpun.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Menurut gambar 4.2 diatas, peserta didik dengan kode R1 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir, hal ini dibuktikan

dengan peserta didik R1 tersebut mampu menuliskan jawaban akhir dengan benar.

Gambar 4.3 lembar jawaban R2 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.3 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R2 mampu memahami soal cerita nomor 1. Hal ini dibuktikan dengan peserta didik R2 mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 1 tersebut.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.3 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R2 mampu mengubah bentuk soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematis. Hal ini membuktikan peserta didik dengan kode R2 mampu melakukan transformasi dengan baik dan benar pada soal nomor 1.

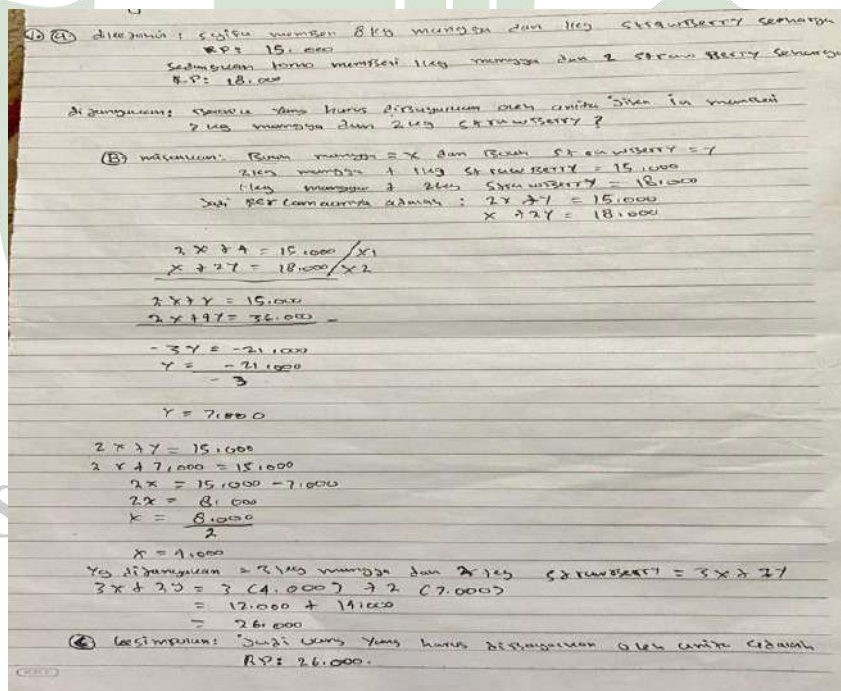
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / kemampuan memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.3 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R2 mampu memproses soal nomor 1 dengan baik dan benar. Pada gambar tersebut menunjukkan peserta didik R2 mampu menyelesaikan soal nomor 1 tersebut tanpa ada kesalahan sedikitpun.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Menurut gambar 4.3 diatas, peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir, hal ini dibuktikan dengan peserta didik R2 tersebut mampu menuliskan jawaban akhir dengan benar.

Gambar 4.4 lembar jawaban R3 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.4 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R3 mampu memahami soal cerita nomor 1. Hal ini dibuktikan dengan peserta didik R3 mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 1 tersebut.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.4 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R3 mampu mengubah bentuk soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematis. Hal ini membuktikan peserta didik dengan kode R3 mampu melakukan transformasi dengan baik dan benar pada soal nomor 1.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / kemampuan memproses soal (*process skill error*)

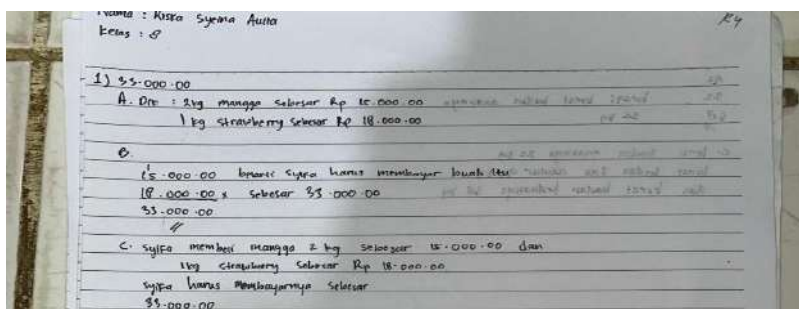
Berdasarkan gambar 4.4 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R3 mampu memproses soal nomor 1 dengan baik dan benar. Pada gambar tersebut menunjukkan peserta didik R3 mampu menyelesaikan soal nomor 1 tersebut tanpa ada kesalahan sedikitpun.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Menurut gambar 4.4 diatas, peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir, hal ini dibuktikan dengan peserta didik R3 tersebut mampu menuliskan jawaban akhir dengan benar.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

Gambar 4.5 lembar jawaban R4 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R4 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R4 telah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut menjelaskan apa yang diketahui tetapi tidak sesuai dengan soal tersebut. Selain itu, peserta didik tersebut juga tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R4 telah melakukan kesalahan dalam transformasi soal. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

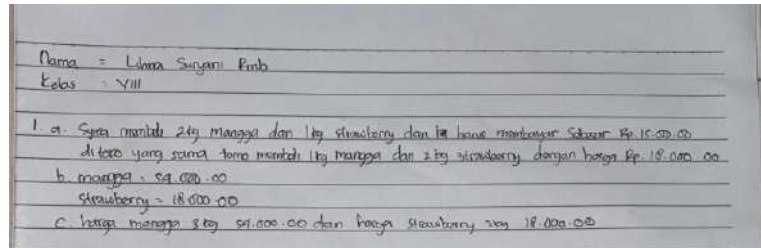
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / kemampuan memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R4 juga melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 1 tersebut. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mengerjakan atau memproses soal nomor 1 tersebut tidak sesuai dengan cara-cara menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.5 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R4 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir pada soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut telah melakukan kesalahan pada langkah-langkah sebelumnya seperti kesalahan dalam memproses soal yang mengakibatkan jawaban yang diperoleh peserta didik tersebut menjadi salah atau tidak benar.

Gambar 4.6 lembar jawaban R5 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R5 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.6 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan memahami soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut hanya menuliskan apa yang diketahui dari soal dan tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal nomor 1.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.6 peserta didik dengan kode R5 telah melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / kemampuan memproses soal (*process skill error*)

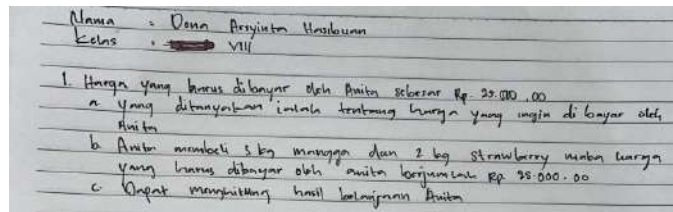
Berdasarkan gambar 4.6 peserta didik dengan kode R5 telah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mengerjakan soal nomor 1 secara tidak benar.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.6 peserta didik dengan kode R5 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 1. Hal ini disebabkan oleh peserta didik tersebut telah melakukan

kesalahan pada langkah sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses yang mengakibatkan jawaban yang diperoleh peserta didik menjadi salah atau tidak benar.

Gambar 4.7 lembar jawaban R6 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R6 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.7 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R6 telah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut hanya menuliskan apa yang ditanyakan pada soal dan tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.7 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R6 telah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

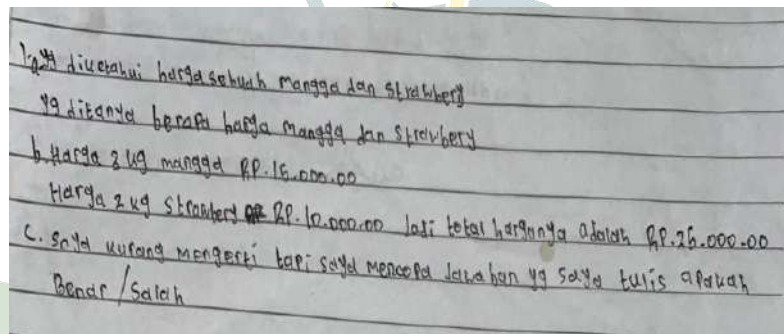
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.7 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R6 telah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut mengerjakan soal nomor 1 secara tidak benar.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.7 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R6 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir dikarenakan peserta didik tersebut telah melakukan kesalahan pada langkah sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal yang menyebabkan jawaban yang diperoleh peserta didik menjadi salah atau tidak benar.

Gambar 4.8 lembar jawaban R7 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R7 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.8 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 tidak dapat memahami soal nomor 1 dengan benar dikarenakan peserta didik tersebut menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.8 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 telah melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

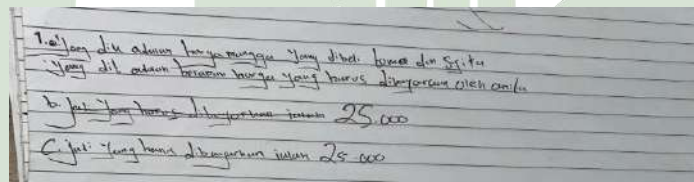
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.8 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 1 secara tidak benar dan hanya menuliskan jawabannya saja serta jawaban yang diperoleh peserta didik tersebut juga salah atau tidak benar.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.8 peserta didik dengan kode R7 telah melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau tidak benar.

Gambar 4.9 lembar jawaban R8 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan kode R8 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.9 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 telah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.9 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 telah melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 1. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

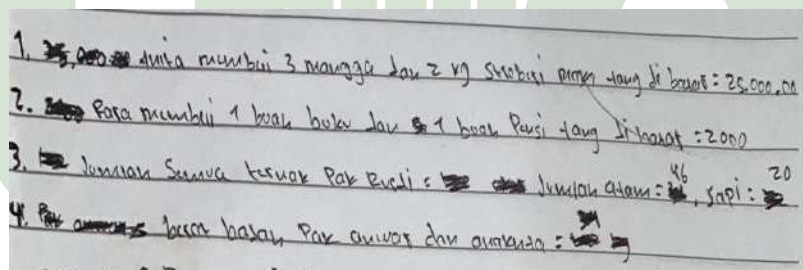
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.9 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 telah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.9 peserta didik dengan model R8 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 1 dikarenakan jawaban yang ditulis oleh peserta didik tersebut tidak benar atau salah.

Gambar 4.10 lembar jawaban R9 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.4 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal. Hal ini juga berarti bahwa peserta didik dengan model R9 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 1.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.10 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 telah melakukan kesalahan dalam memahami soal cerita nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.10 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 telah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 1. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 1 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.9 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memproses soal cerita nomor 1 dikarenakan peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.10 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 juga melakukan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dari soal nomor 1. Hal ini disebabkan oleh peserta didik tersebut telah melakukan kesalahan pada langkah sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal yang mengakibatkan jawaban yang diperoleh peserta didik menjadi salah atau tidak benar.

Pembahasan soal nomor 2

Hidayah, Build. Dan Rara pergi berbelanja ke toko buku. Hidayah membeli 4 buah buku dan 1 buah pensil dengan harga Rp.5.600,00, sedangkan Budi membeli 5 buah buku dan 3 buah pensil dengan harga Rp.8.400,00. Jika Rara membeli 1 bulan bulbul dan 1 buah pensil berapa uang yang harus dibayarkan oleh Rara?

- Apakah yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal cerita diatas?
- Kerjakanlah soal cerita tersebut sesuai dengan langkah-langkah pengerjaannya!
- Apa kesimpulan jawaban yang anda dapatkan dari mengerjakan soal cerita diatas?

Jawaban:

- a. Yang diketahui: Hidayah membeli 4 buah buku dan 1 buah pensil seharga Rp.5.600. Budi membeli 5 buah bulbul dan 3 buah pensil dengan harga Rp.8.400.

Yang ditanyakan: Berapa uang yang harus dibayarkan oleh Rara jika ia membeli 1 bulan bulbul dan 1 buah pensil?

- b. Misal: buku = x dan pensil = y

Jadi persamaannya adalah: $4x + y = 5600$

$$5x + 3y = 8400$$

Gunakan metode eliminasi:

$$4x + y = 5600 \quad (\times 3)$$

$$5x + 3y = 8400 \quad (\times 1)$$

$$12x + 3y = 16800$$

$$5x + 3y = 8400$$

$$7x = 8400$$

$$x = \frac{8400}{7} = 1200$$

Metode substitusi:

$$4x + y = 5600$$

$$4(1200) + y = 5600$$

$$4800 + y = 5600$$

$$y = 5600 - 4800$$

$$y = 800$$

Yang ditanyakan adalah harga 1 buah buku dan 1 buah pensil:

$$x + y = 1200 + 800 = 2000$$

- c. Kesimpulan: jadi uang yang harus dibayarkan oleh Rara untuk membeli 1 bulan bulbul dan 1 buah pensil adalah Rp.2000.

Tabel 4.5 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 2

Jenis Kesalahan	Banyak Siswa
Kesalahan dalam membaca soal (<i>reading error</i>)	-
Kesalahan dalam memahami soal (<i>comprehention error</i>)	5
Kesalahan dalam mentransformasi soal (<i>transformation error</i>)	7
Kesalahan dalam memproses soal (<i>process skill error</i>)	7
Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir (<i>encoding error</i>)	7

Adapun lembar jawaban peserta didik dalam mengerjakan soal cerita nomor 2 adalah sebagai berikut:

Gambar 4.11 lembar jawaban R1 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2

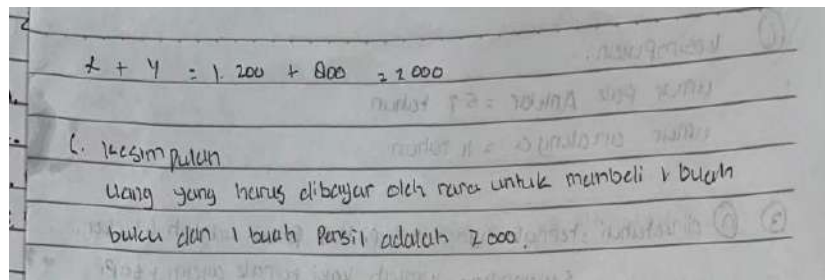
2. Dik = Hidayah membeli 4 buah buku & 1 buah Pensil = Rp. 5.600,00
 Sedangkan Beni membeli 5 buah buku & 3 buah Pensil = Rp. 8.100,00
 Dit = Berapa uang yang harus dibayar oleh Fara jika ia membeli 1 buku dan 1 buah Pensil?

misal : Buku = x
 Pensil = y
 4 buku + 1 Pensil = 5.600
 5 buku + 3 Pensil = 8.100
 Jawab Persamaan = $4x + y = 5.600$
 $5x + 3y = 8.100$

→ Metode Eliminasi
 $4x + y = 5.600$ ($\times 3$)
 $5x + 3y = 8.100$ ($\times 1$)
 $12x + 3y = 16.800$
 $5x + 3y = 8.100$
 $7x = 8.700$
 $x = \frac{8.700}{7} = 1.200$

→ substitusi nilai x
 $4x + y = 5.600$
 $4(1.200) + y = 5.600$
 $4.800 + y = 5.600$
 $y = 5.600 - 4.800$
 $y = 800$

Jawab harga 1 buah buku adalah 1.200 dan harga 1 buah Pensil 800



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.11 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 mampu memahami soal cerita nomor 2 dengan benar. hal ini dibuktikan dengan gambar 4.11 bahwa peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar.

c. Kesalahan dalam mentransformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.11 terlihat bahwa peserta didik dengan model R1 mampu mentransformasi soal nomor 2 dengan baik dan benar. Peserta didik dengan kode R1 tersebut mampu mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika dengan benar.

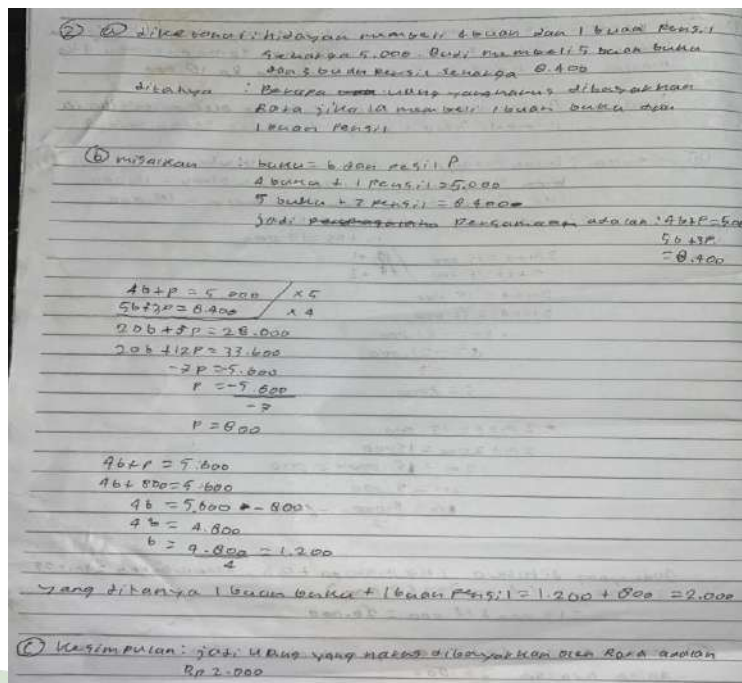
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.11 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mampu memproses soal nomor 2 dengan baik dan benar.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir / penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.11 terlihat bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut mampu menuliskan jawaban akhir soal nomor 2 dengan baik dan benar.

Gambar 4.12 lembar jawaban R2 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.12 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R2 mampu memahami soal nomor 2 dengan baik dan benar. peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.12 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan transformasi pada soal nomor 2. Peserta didik tersebut mampu mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika dengan baik dan benar.

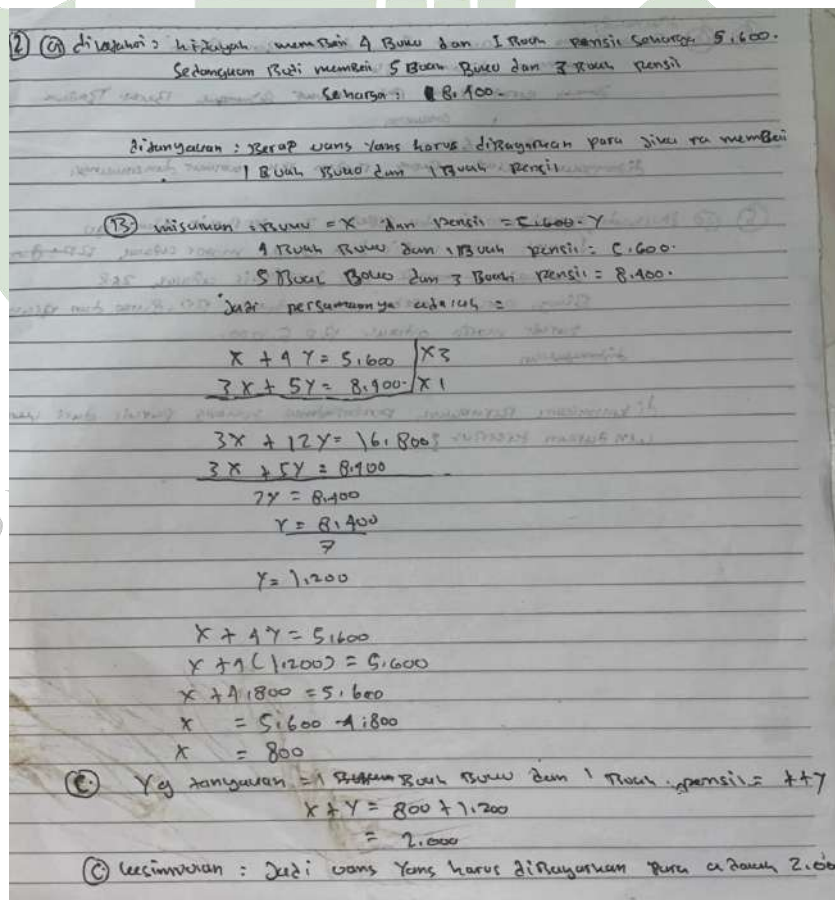
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.12 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mampu memproses soal nomor 2 dengan baik dan benar.

e. Kemampuan penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.12 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir soal nomor 2. Peserta didik tersebut mampu menuliskan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dengan baik dan benar.

Gambar 4.13 lembar jawaban R3 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.13 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal cerita nomor 2. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.13 peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan pada transformasi soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut melakukan transformasi pada soal nomor 2 tetapi tidak benar.

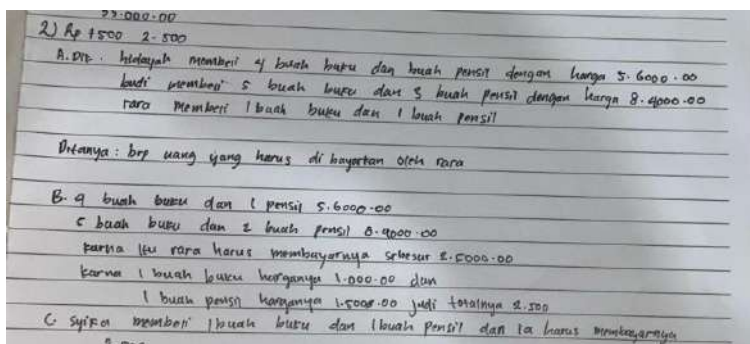
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.13 peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut memproses soal nomor 2 tetapi mendapatkan hasil atau jawaban yang tidak benar. Hal ini disebabkan karena peserta didik tersebut sudah melakukan kesalahan pada tahap sebelumnya yaitu transformasi soal.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.13 peserta didik dengan model R3 telah melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik menuliskan jawaban akhir soal nomor 2 secara tidak tepat, hal ini disebabkan karena peserta didik tersebut sudah melakukan kesalahan pada tahap sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal.

Gambar 4.14 lembar jawaban R4 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan model R4 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.14 peserta didik dengan model R4 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal secara baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.14 peserta didik dengan model R4 telah melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

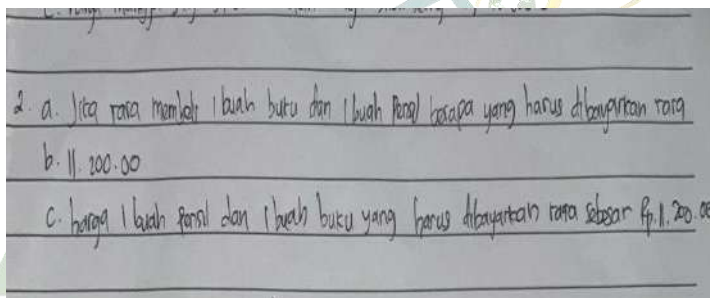
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.14 peserta didik dengan model R4 sudah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2 dikarenakan peserta didik tersebut memproses soal nomor 2 secara tidak benar dan memperoleh hasil yang salah.

- e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.14 dapat diketahui bahwa peserta didik dengan model R4 sudah melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2 dengan menuliskan jawaban akhir yang salah atau tidak benar. Hal ini disebabkan karena peserta didik tersebut sudah melakukan kesalahan pada tahap sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal.

Gambar 4.15 lembar jawaban R5 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



- a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R5 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

- b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.15 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 sudah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal dan hanya menuliskan apa yang ditanya saja dari soal.

- c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.15 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 sudah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

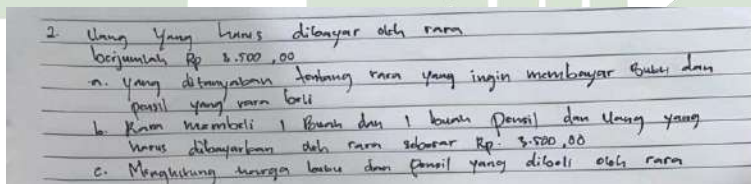
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.15 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 2 dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.15 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang tidak benar, hal ini disebabkan karena peserta didik tersebut sudah melakukan kesalahan pada tahap sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal.

Gambar 4.16 lembar jawaban R6 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan model R6 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.16 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 sudah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal dan hanya menuliskan apa yang ditanya dari soal tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.16 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 sudah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 2.

Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut terlihat tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

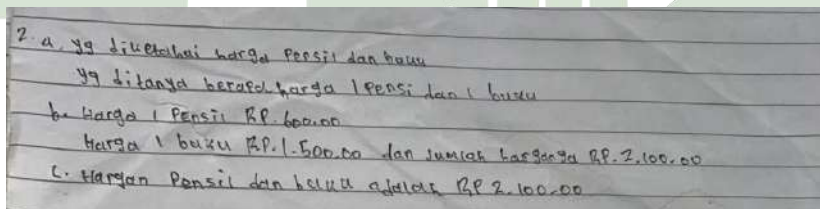
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.16 peserta didik dengan model R6 sudah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 2 dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.16 peserta didik dengan model R6 sudah melakukan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang tidak benar yang diperoleh pada tahap sebelumnya.

Gambar 4.17 lembar jawaban R7 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R7 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.17 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R7 sudah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi tidak selesai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.17 peserta didik dengan kode R7 sudah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 2. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

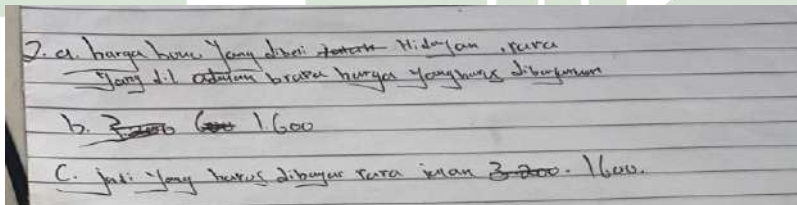
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.17 peserta didik dengan kode R7 sudah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.17 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R7 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang diperoleh pada tahap sebelumnya dan jawabannya idul melupakan jawaban yang tidak benar atau salah.

Gambar 4.18 lembar jawaban R8 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R8 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.18 terlihat bahwa peserta didik dengan model R8 sudah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik tersebut menjelaskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.18 terlihat bahwa peserta didik dengan model R8 sudah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 2. Terlihat

pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

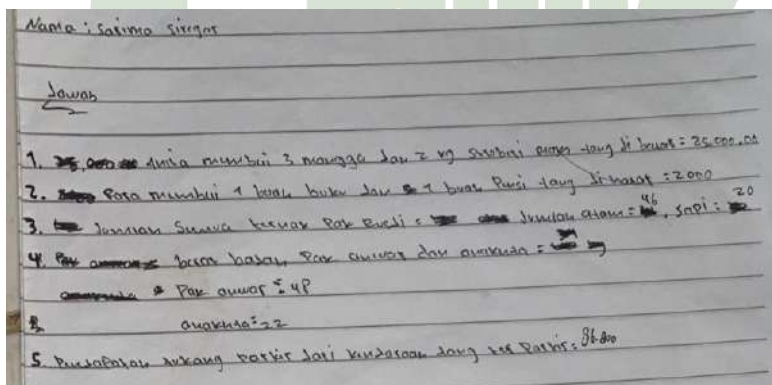
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.18 terlihat bahwa peserta didik dengan model R8 sudah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 2 dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.18 terlihat bahwa peserta didik dengan model R8 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang diperoleh pada tahap sebelumnya yang jawaban itu melupakan jawaban yang tidak benar atau salah.

Gambar 4.19 lembar jawaban R9 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.5 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2. Hal ini berarti peserta didik dengan model R9 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 2.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.19 terlihat bahwa peserta didik dengan model R9 sudah melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 2. Peserta didik

tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.19 terlihat bahwa peserta didik dengan model R9 sudah melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 2. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 2 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.19 terlihat bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 2. Peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 2 dengan benar dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.19 terlihat bahwa peserta didik dengan model R9 juga melakukan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 2. Peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang diperoleh pada tahap sebelumnya dimana jawaban itu melupakan jawaban yang tidak benar atau salah.

Pembahasan soal nomor 3

Pak Rusdi adalah seorang pel ternak ayam dan sapi. Jumlah semula ternak pak Rusdi adalah 63 ekor dan jumlah semula kaki ternaknya adalah 166 kaki. Tentukanlah jumlah ternak ayam dan jumlah ternak sapi yang dimiliki oleh pak Rusdi!

- Apakah yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal cerita diatas?
- Kerjakanlah soal crita diatas sesuai dengan langkah-langkah pengerjaannya!
- Apa kesimpulan jawaban yang anda dapatkan dari mengerjakan soal cerita diatas?

Jawaban:

- a. Yang diketahui: jumlah ternak ayam dan sapi yang dimiliki pak Rusdi adalah 63 ekor. Sedangkan jumlah kaki ternak ayam dan ternak sapi pak Rusdi adalah 166 kaki.

Yang ditanyakan: berapa jumlah ternak ayam dan jumlah ternak sapi pak Rusdi?

- b. Misalkan: ternak ayam = p dan ternak sapi = q

Jumlah ayam + sapi = 63

Jumlah kaki ayam + kaki sapi = 166

Jadi persamaannya adalah: $p + q = 63$

$$2p + 4q = 166$$

Gunakan metode eliminasi:

$$p + q = 63 \quad (\times 2)$$

$$2p + 4q = 166 \quad (\times 1)$$

$$2p + 2q = 126$$

$$2p + 4q = 166$$

$$-2q = -40$$

$$q = -\frac{-40}{-2} = 20$$

Metode substitusi:

$$p + q = 63$$

$$p + 20 = 63$$

$$p = 63 - 20$$

$$p = 43$$

Yang ditanyakan: jumlah ternak ayam dan jumlah ternak sapi pak Rusdi.

- c. Kesimpulan; jumlah ternak ayam pak Rusdi adalah 43 ekor dan jumlah ternak sapi pak Rusdi adalah 20 ekor.

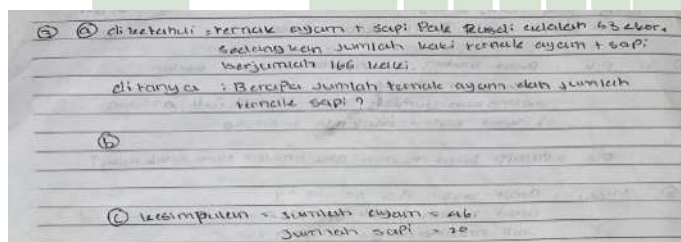
Tabel 4.6 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor

3

Jenis Kesalahan	Banyak Siswa
Kesalahan membaca soal (<i>reading error</i>)	-
Kesalahan memahami soal (<i>comprehention error</i>)	6
Kesalahan mentransformasi soal (<i>transformation error</i>)	9
Kesalahan memproses soal (<i>process skill error</i>)	9
Kesalahan penarikan kesimpulan (<i>encoding error</i>)	9

Adapun lembar jawaban para peserta didik dalam menyelesaikan soal nomor 3 adalah sebagai berikut:

Gambar 4.20 lembar jawaban R1 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.20 dapat diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.20 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah model soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

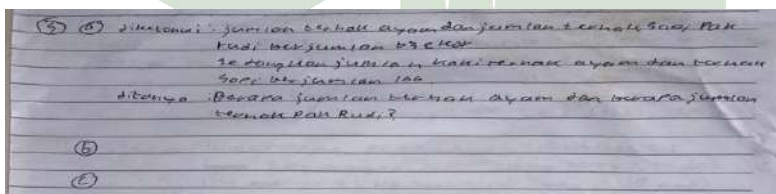
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.20 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak mengerjakan soal nomor 3 dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.20 peserta didik dengan model R1 sudah melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dikarenakan peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang salah. Hal ini disebabkan oleh peserta didik tersebut sudah melakukan kesalahan pada langkah sebelumnya yaitu kesalahan dalam memproses soal.

Gambar 4.21 lembar jawaban R2 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.21 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 mampu memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut mampu

menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.21 peserta didik dengan kode R2 sudah melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

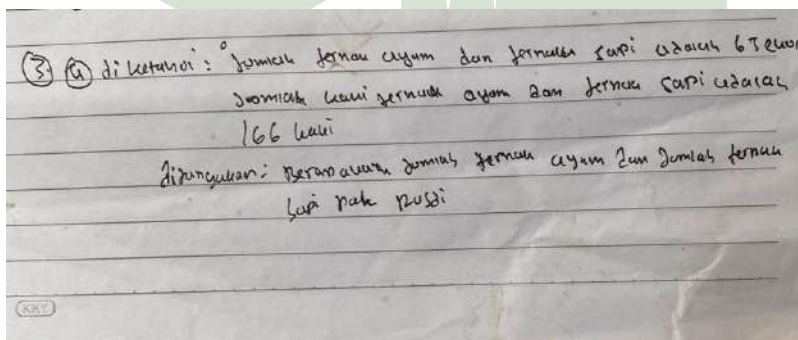
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.21 peserta didik dengan kode R2 sudah melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 3 dan tidak memperoleh jawaban dari soal yang ada.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.21 peserta didik dengan kode R2 juga melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dari soal nomor 3. Pada gambar terlihat bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan jawaban akhir yang benar.

Gambar 4.22 lembar jawaban R3 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.22 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 3.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.22 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R3 telah melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

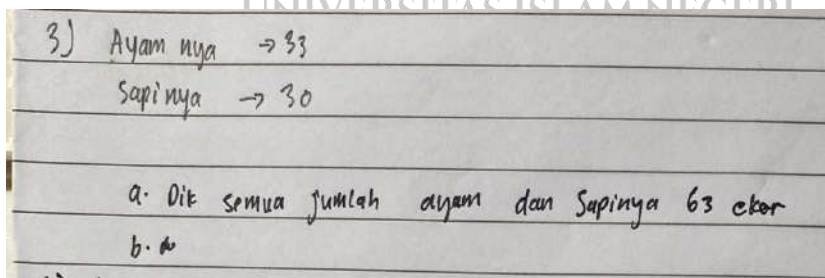
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.22 terlihat bahwa peserta didik dengan kode R3 melakukan kesalahan dalam memproses soal. Terlihat pada gambar peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.22 peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dari soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan jawaban sama sekali.

Gambar 4.23 lembar jawaban R4 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan model R4 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.23 terlihat bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut hanya menuliskan apa yang diketahui dari soal tetapi tidak lengkap, selain itu pesrlerta didik itu juga tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.23 pesrlerta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam transformasi soal. Pada gambar terlihat bahwa peserta didik tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

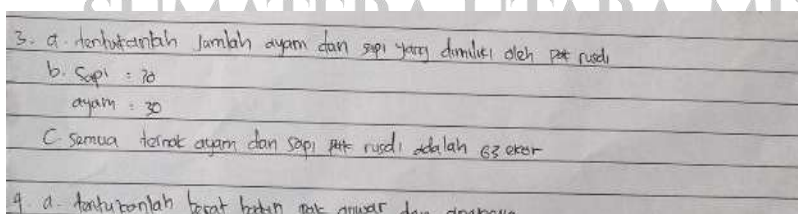
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.23 terlihat bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.23 terlihat bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban pada soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.24 lembar jawaban R5 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R5 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Berdasarkan gambar 4.24 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal dan hanya menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.24 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Pada gambar terlihat bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

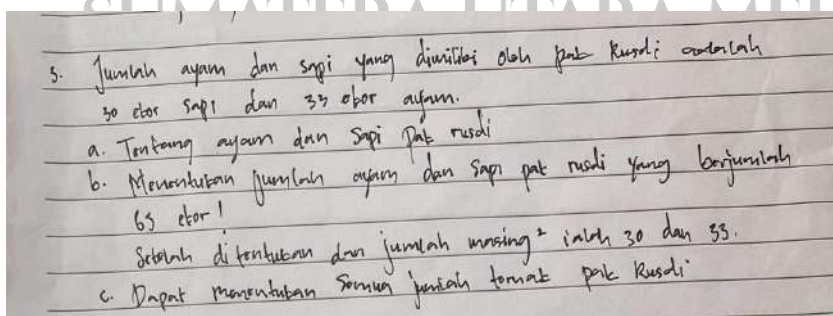
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.24 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 3 dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.24 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban dari soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau tidak benar.

Gambar 4.25 lembar jawaban R6 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan model R6 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.25 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.25 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

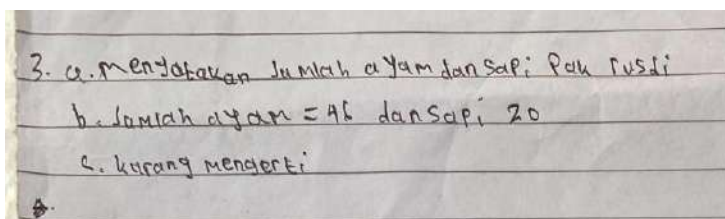
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.25 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.25 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang tidak benar atau jawaban yang salah.

Gambar 4.26 lembar jawaban R7 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R7 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.26 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.26 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

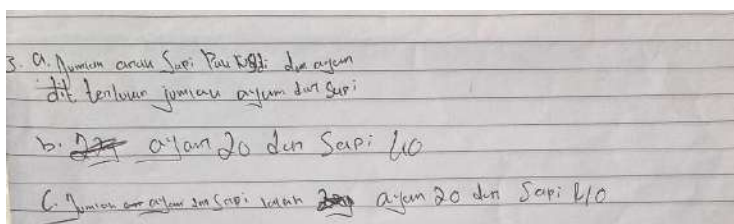
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.26 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.26 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 3. Pada gambar terlihat bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.27 lembar jawaban R8 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R8 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.27 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.27 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R8 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

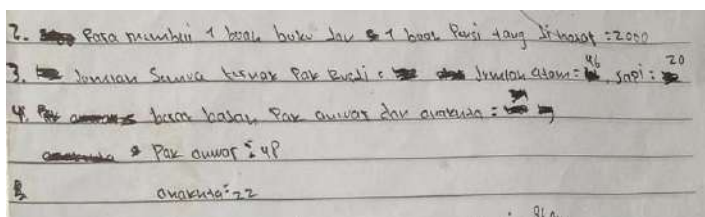
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.27 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 3 dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.27 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.28 lembar jawaban R9 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.6 tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca soal nomor 3. Hal ini berarti peserta didik dengan model R9 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 3.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.28 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 3. Peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.28 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 3 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.28 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.28 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 3. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Pembahasan soal nomor 4

Diketahui berat badan pak Anwar sama dengan berat badan anaknya ditambah 46 kg. Sedangkan jumlah berat badan pak Anwar dan anaknya adalah 68 kg. Tentukanlah berat badan pak Anwar dan anaknya!

a. Apakah yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal cerita diatas?

- b. Kerjakanlah soal cerita tersebut sesuai dengan langkah-langkah pengerjaannya!
- c. Apa kesimpulan jawaban yang anda dapatkan dari mengerjakan soal cerita diatas?

Jawaban:

- a. Yang diketahui: berat badan pak Anwar sama dengan anaknya ditambah 46 kg. Sedangkan jumlah berat badan pak Anwar dan berat badan anaknya adalah 68 kg.

Yang ditanyakan: berapa masing-masing berat badan pak Anwar dan anaknya?

- b. Misalkan: berat badan pak Anwar = y dan berat badan anaknya = z

Jadi persamaannya adalah: $y = z + 46$ menjadi $y - z = 46$

$$y + z = 68$$

Metode eliminasi:

$$y - z = 46$$

$$y + z = 68$$

$$-z = -22$$

$$z = \frac{-22}{-2} = 11$$

Metode substitusi:

$$y - z = 46$$

$$y - 11 = 46$$

$$y = 46 + 11$$

$$y = 57$$

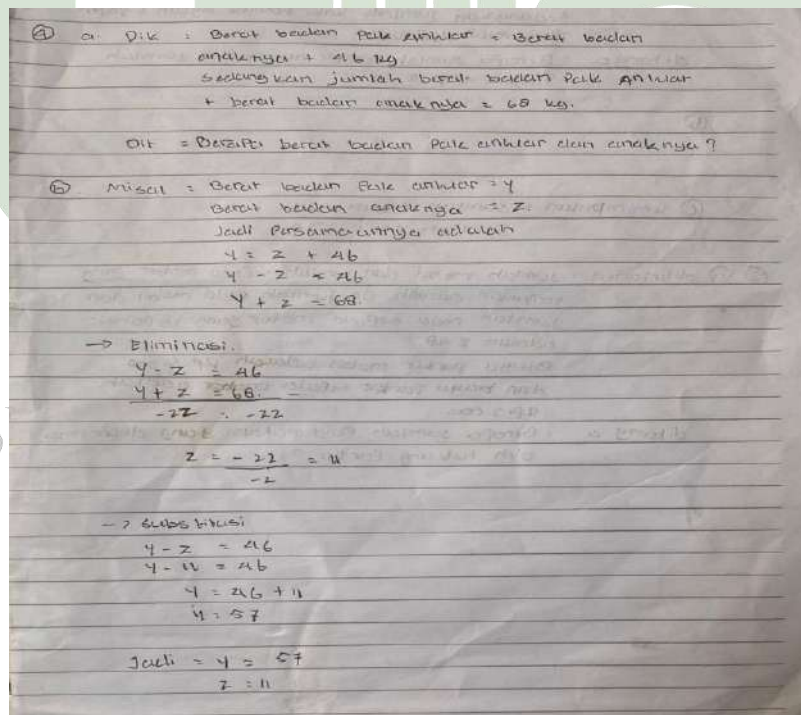
- c. Kesimpulan: umur pak Anwar adalah 57 tahun dan umur anak pak Anwar adalah 11 tahun.

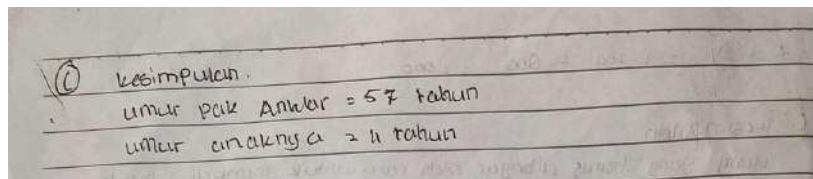
Tabel 4.7 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 4

Jenis kesalahan	Banyak siswa
Kesalahan membaca soal (<i>reading error</i>)	-
Kesalahan memahami soal (<i>comprehention error</i>)	6
Kesalahan transformasi soal (<i>transformation error</i>)	8
Kesalahan memproses soal (<i>process skill error</i>)	8
Kesalahan penarikan kesimpulan (<i>encoding error</i>)	8

Adapun lembar jawaban para peserta didik dalam mengerjakan soal nomor 4 adalah sebagai berikut:

Gambar 4.29 lembar jawaban R1 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4





a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.29 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 mampu memahami soal nomor 4. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.29 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar peserta didik tersebut mampu mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika dengan baik dan benar.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

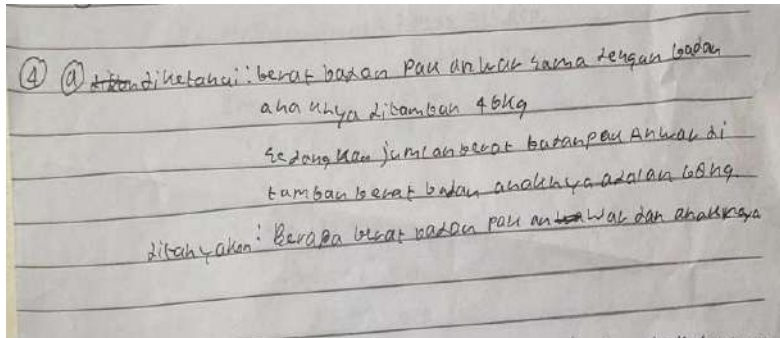
Berdasarkan gambar 4.29 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mampu memproses soal nomor 4 dengan baik dan benar serta memperoleh hasil atau jawaban yang benar juga.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.29 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik

tersebut menuliskan kesimpulan jawaban soal nomor 4 dengan baik dan benar.

Gambar 4.30 lembar jawaban R2 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.30 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.30 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

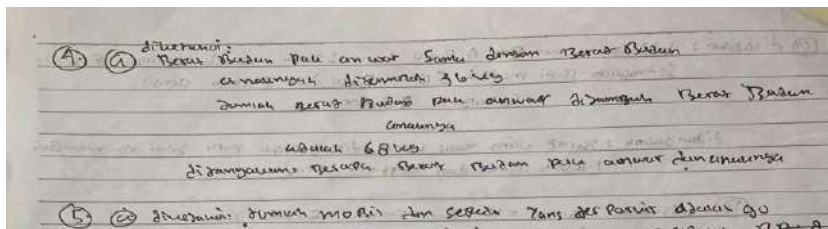
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.30 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

- e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.30 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan jawaban atau hasil dari soal nomor 4.

Gambar 4.31 lembar jawaban R3 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



- a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

- b. Kesalahan dalam memahami soal (*compehention error*)

Berdasarkan gambar 4.31 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal nomor 4.

- c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.31 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

- d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

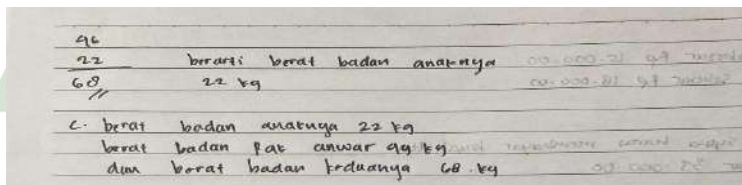
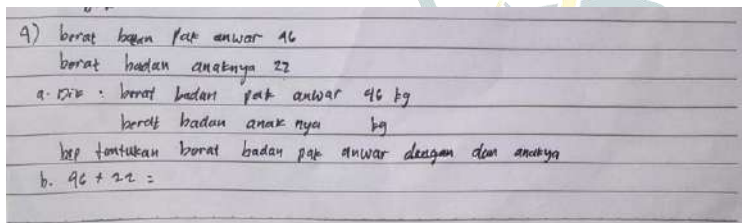
Berdasarkan gambar 4.31 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan tidak memperoleh hasil atau jawaban dari soal.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.31 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan jawaban dari soal nomor 4.

Gambar 4.32 lembar jawaban R4 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan model R4 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.32 diketahui bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.32 diketahui bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

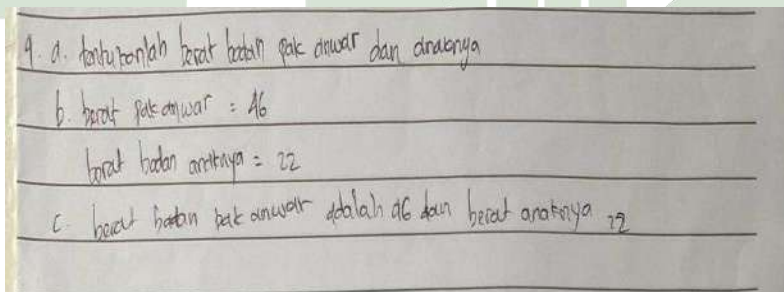
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.32 diketahui bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 4 dengan baik dan benar.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.31 diketahui bahwa peserta didik dengan model R4 melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.33 lembar jawaban R5 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R5 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.33 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal dan hanya menuliskan apa yang ditanya saja dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.33 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

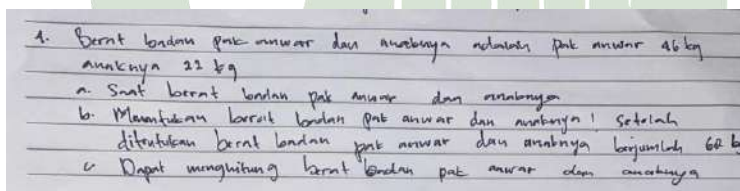
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.33 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 4 dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.33 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.34 lembar jawaban R6 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan model R6 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.34 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.34 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

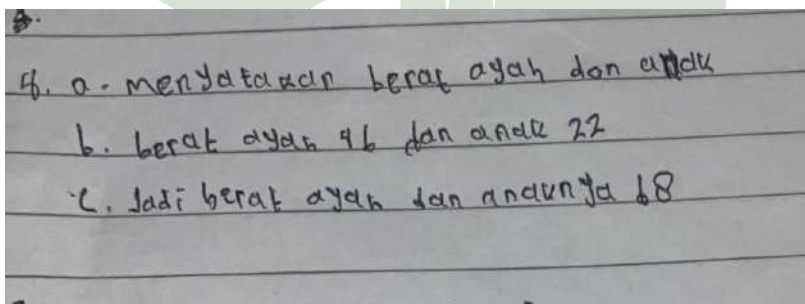
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.34 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.34 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban akhir yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.35 lembar jawaban R7 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R7 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.35 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.35 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

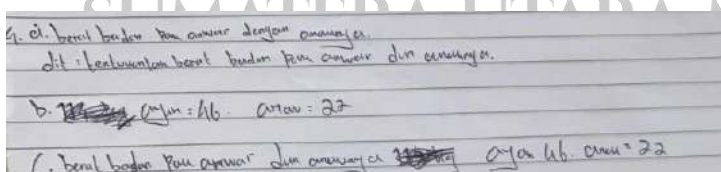
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.35 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.35 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau tidak benar.

Gambar 4.36 lembar jawaban R8 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R8 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.36 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menjelaskan apa yang ditanya pada soal dan menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.36 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

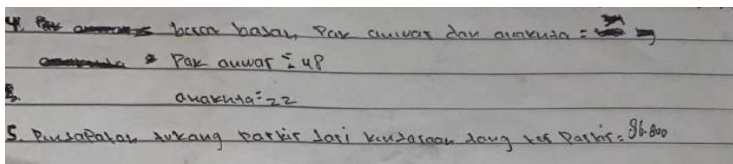
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.36 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.36 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.37 lembar jawaban R9 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 4



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.7 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 4. Hal ini berarti peserta

didik dengan model R9 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 4.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.37 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.37 diketahui bahwa peserta didik dengan kode 9 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 4 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.37 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.37 diketahui peserta didik dengan kode R9 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 4. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Pembahasan soal nomor 5

Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2. Jika dihitung kelsellul rulhan roda ada 248 bulan. Biaya parkir sebuah mobil adalah Rp.5.000, sedangkan biaya parkir sepeda motor adalah Rp.2.000. Berapa pendapatan tukang parkir dari kendaraan yang terparkir terselbu It?

a. Apakah yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal cerita diatas?

- b. Kerjakanlah soal cerita tersebut sesuai dengan langkah-langkah pengerjaannya!
- c. Apa kesimpulan jawaban yang anda dapatkan dari mengerjakan soal cerita diatas?

Jawaban:

- a. Yang diketahui: jumlah mobil dan sepeda motor yang terparkir ada 90. Sedangkan jumlah roda mobil dan jumlah roda sepeda motor yang terparkir adalah 248 buah. Biaya parkir mobil adalah Rp.5.000 dan biaya parkir sepeda motor adalah Rp. 2.000.

Yang ditanyakan: Berapa jumlah pendapatan yang diterima oleh tukang parkir dari kendaraan yang terparkir tersebut?

- b. Misalkan: kendaraan mobil = m dan kendaraan sepeda motor = n

Jadi persamaannya adalah: $m + n = 90$

$$4m + 2n = 248$$

Metode eliminasi:

$$m + n = 90 \quad (\times 4)$$

$$4m + 2n = 248 \quad (\times 1)$$

$$4m + 4n = 360$$

$$4m + 2n = 248$$

$$2n = 112$$

$$n = \frac{112}{2} = 56$$

Substitusi:

$$m + n = 90$$

$$m + 56 = 90$$

$$m = 90 - 56$$

$$m = 34$$

Yang ditanyakan adalah pendapatan tukang parkir dari kendaraan yang terparkir

$$\begin{aligned} \text{adalah: } 5000m + 2000n &= 5000(34) + 2000(56) \\ &= 170.000 + 112.000 \\ &= 282.000 \end{aligned}$$

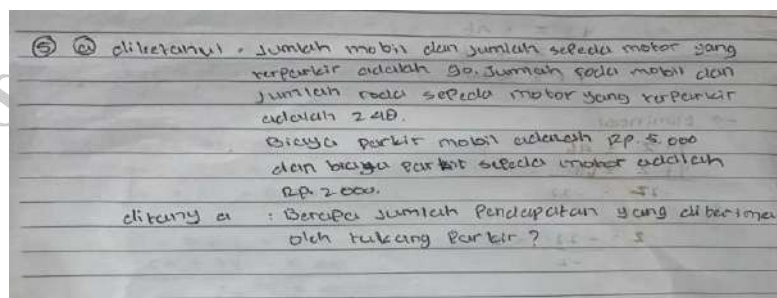
- c. Kesimpulan: jadi pendapatan tukang parkir dari kendaraan yang terparkir tersebut adalah Rp. 282.000.

Tabel 4.8 jumlah siswa dan jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 5

Jenis kesalahan	Banyak siswa
Kesalahan membaca soal (<i>reading error</i>)	-
Kesalahan memahami soal (<i>comprehention error</i>)	7
Kesalahan transformasi soal (<i>transformation error</i>)	9
Kesalahan memproses soal (<i>process skill error</i>)	9
Kesalahan penarikan kesimpulan (<i>encoding error</i>)	9

Adapun lembar jawaban dari peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5 adalah sebagai berikut:

Gambar 4.38 lembar jawaban R1 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



- a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta

didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.38 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 tidak melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Peserta didik tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan baik dan benar.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.38 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

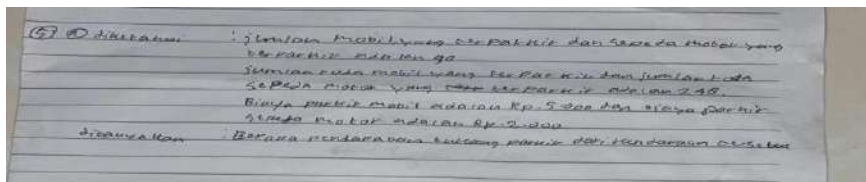
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.38 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.38 diketahui bahwa peserta didik dengan model R1 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan jawaban akhir sama sekali.

Gambar 4.39 lembar jawaban R2 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta

didik dengan kode R2 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.39 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 mampu memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.39 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

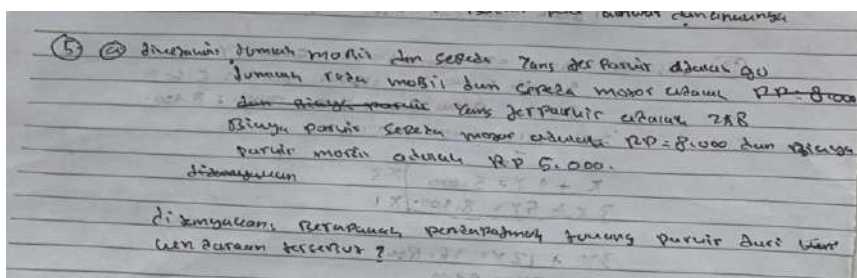
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.39 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 5 sama sekali.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.39 diketahui bahwa peserta didik dengan model R2 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal dan tidak memperoleh jawaban akhir dari soal.

Gambar 4.40 lembar jawaban R3 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R3 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.40 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menjelaskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, tetapi peserta didik tersebut menjelaskan apa yang diketahui dari soal tidak selesai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.40 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam mentransformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.40 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

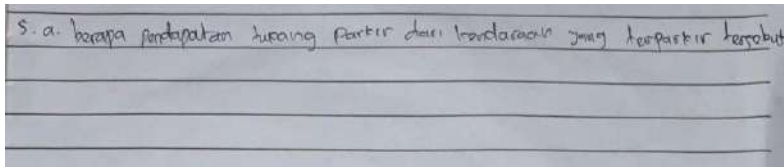
e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.40 diketahui bahwa peserta didik dengan model R3 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal dan tidak memperoleh jawaban akhir dari soal.

Dalam mengerjakan soal nomor 5, peserta didik dengan model R4 tidak menulis apapun dalam lembar jawabannya dan membiarkan lembar jawaban itu kosong. Hal ini menyebabkan bahwa peserta didik tersebut dianggap

melakukan kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam transformasi soal, kesalahan dalam memproses soal, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban.

Gambar 4.41 lembar jawaban R5 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R5 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.41 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut hanya menuliskan apa yang ditanyakan saja pada soal dan tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.41 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

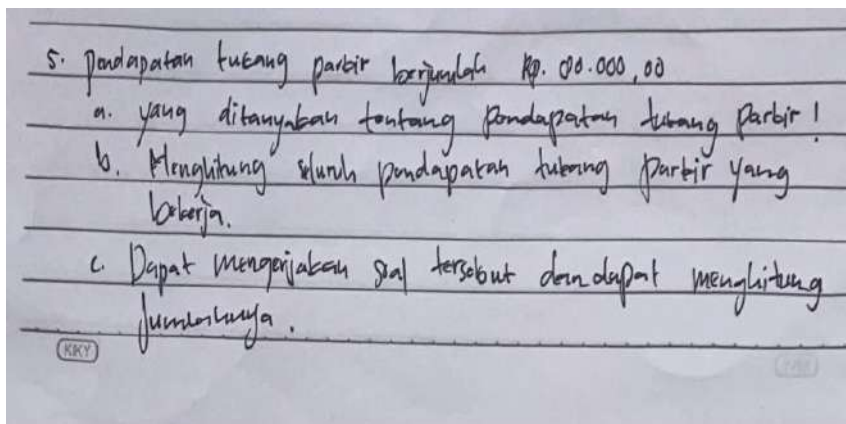
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.41 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.41 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R5 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 5 sehingga tidak menempel role lh jawaban akhir.

Gambar 4.42 lembar jawaban R6 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan model R6 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.42 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut hanya menuliskan apa yang ditanyakan saja dari soal dan tidak menuliskan apa yang diketahui dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.42 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

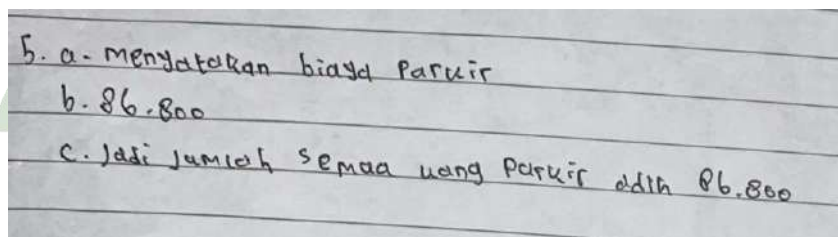
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.42 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal sama sekali.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.42 diketahui bahwa peserta didik dengan model R6 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal nomor 5 dan tidak memperoleh jawaban akhir dari soal.

Gambar 4.43 lembar jawaban R7 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R7 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.43 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.43 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 5. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

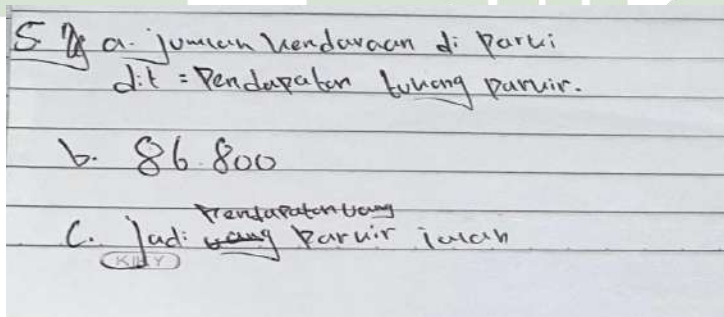
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.43 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan baik dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.43 diketahui bahwa peserta didik dengan kode R7 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.44 lembar jawaban R8 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan kode R8 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.44 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menjelaskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal tetapi tidak sesuai dengan soal yang tersedia.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.44 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam transformasi soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

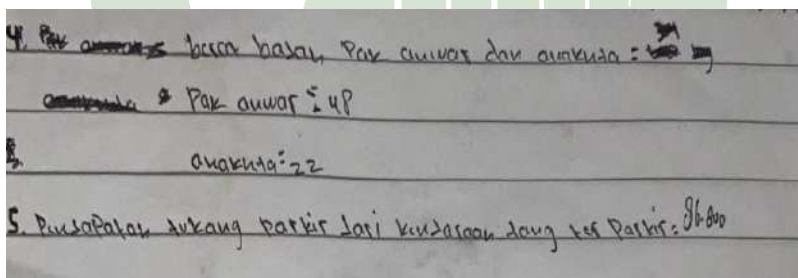
d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.44 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan baik dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.44 diketahui bahwa peserta didik dengan model R8 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

Gambar 4.45 lembar jawaban R9 dalam menyelesaikan soal cerita nomor 5



a. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa tidak ada peserta didik yang melakukan kesalahan membaca pada soal nomor 5. Hal ini berarti peserta didik dengan model R9 tidak melakukan kesalahan dalam membaca soal nomor 5.

b. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehention error*)

Berdasarkan gambar 4.45 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memahami soal nomor 5. Terlihat pada

gambar bahwa peserta didik tersebut tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

c. Kesalahan dalam transformasi soal (*transformation error*)

Berdasarkan gambar 4.45 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam transformasi masalah soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak mengubah soal nomor 5 dari model cerita menjadi model matematika.

d. Kesalahan dalam keterampilan proses / memproses soal (*process skill error*)

Berdasarkan gambar 4.45 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam memproses soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut tidak memproses soal dengan baik dan hanya menuliskan jawabannya saja.

e. Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Berdasarkan gambar 4.45 diketahui bahwa peserta didik dengan model R9 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir atau penarikan kesimpulan jawaban soal nomor 5. Terlihat pada gambar bahwa peserta didik tersebut menuliskan jawaban yang salah atau jawaban yang tidak benar.

5.2 Pembahasan Penelitian

4.2.1 Peserta Didik Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peserta didik menyelesaikan soal cerita matematika dan kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan metode Nelwan. Menyelesaikan soal cerita matematika candel rulng lebih sulit dibandingkan dengan menyelesaikan soal yang hanya mengandung bilangan saja. Menyelesaikan soal cerita matematika sendiri akan membuat para siswa berpikir secara kritis dan akan meningkatkan kemampuan nalar dan pola pikir deduktif.

Konsep yang terdapat dalam soal cerita matematika merupakan buah pikir dari matematika realistik, dimana konsep matematika di sulsel berdasarkan

realitas. Selain itu, konsep penyelesaian soal cerita matematika harus tersusun dan tidak boleh ada yang terlewat. Dalam menyelesaikan soal cerita matematika, siswa harus membaca soal dan memahami isi soal cerita tersebut, mengetahui objek-objek matematika yang harus diselesaikan, mampu memisalkannya kedalam model matematika, kemudian memilih operasi hitung yang tepat untuk menyelesaikan soal cerita tersebut hingga tahap akhir, yaitu penyelesaian dan tahap kesimpulan.

Peneliti menemukan bahwa peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Angkola Barat masih rendah. Yang menjadi tolak ukur pengujian dalam hal ini adalah nilai para peserta didik yang masih rendah dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang telah diberikan. Padahal menyelesaikan soal cerita matematika merupakan hal yang sangat penting dalam matematika.

4.2.2 Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Dalam menganalisis kesalahan peserta didik, peneliti menggunakan analisis kesalahan berdasarkan metode Nelwan. Menurut metode Newman ada 5 jenis kekeliruan yang dilakukan peserta didik dalam mengerjakan soal cerita matematika, yaitu: kesalahan dalam membaca soal (*reading error*), kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*), kesalahan dalam mentransformasi soal (*transformation error*), kesalahan keterampilan proses (*process skill error*), dan kesalahan penarikan kesimpulan (*encoding error*).

Peneliti menemukan jenis-jenis kesalahan yang berbeda yang dilakukan peserta didik pada tiap butir soal. Berdasarkan hasil analisis peneliti, kesalahan terbanyak dilakukan oleh peserta didik terdapat pada jenis kesalahan transformasi soal (*transformation error*), kesalahan memproses soal / keterampilan proses (*process skill error*), dan kesalahan dalam penarikan kesimpulan (*encoding error*) sebanyak 38 kesalahan. Hal ini juga sesuai dengan informasi dari para guru matematika di sekolah tersebut bahwa kemampuan matematika siswa di sekolah itu masih tergolong rendah.

1. Kesalahan dalam membaca soal (*reading error*)

Membaca soal melupakan langkah pertama yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dengan membaca soal para peserta didik akan terbantu dalam memahami soal cerita yang akan diselesaikan tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi kesalahan membaca para peserta didik dengan cara melakukan wawancara setelah para peserta didik tersebut selesai menyelesaikan tes tertulis. Dalam wawancara tersebut, peneliti tidak menemukan adanya kesalahan membaca yang dilakukan oleh para peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita tersebut.

2. Kesalahan dalam memahami soal (*comprehension error*)

Kegiatan memahami soal adalah langkah kelola yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Memahami soal cerita matematika melupakan kegiatan yang sangat penting dalam menyelesaikan soal cerita matematika karena jika peserta didik melakukan kesalahan dalam memahami soal, maka itu akan berpengaruh pada jawaban akhir yang akan diperoleh.

Dalam penelitian ini, ada beberapa indikator yang menentukan peserta didik tersebut melakukan kesalahan dalam memahami soal, yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal, menuliskan apa yang diketahui saja dari soal, menuliskan yang ditanya saja dari soal, dan menulis keluarnya tetapi tidak sesuai dengan soal. Berdasarkan hasil analisis peneliti, terdapat 28 kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada tes tertulis tersebut.

3. Kesalahan dalam mentransformasi soal (*transformation error*)

Transformasi soal adalah salah satu langkah dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dimana transformasi soal adalah kegiatan mengubah soal yang berbentuk cerita menjadi bentuk atau model matematika. Dari hasil

analisis peneliti, kesalahan transformasi soal merupakan kesalahan yang paling sering terjadi oleh peserta didik dengan total 38 kesalahan.

4. Kesalahan dalam memproses soal (*process skill error*)

Kegiatan memproses soal adalah kegiatan yang tidak kalah penting dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dalam memproses soal para peserta didik diminta untuk melakukan pengoperasian matematika setelah berhasil mentransformasi soal kedalam bentuk matematis.

Dari hasil analisis peneliti, ada 38 kesalahan yang terjadi dalam memproses soal yang dilakukan oleh peserta didik. Ada 2 jenis kesalahan yang peneliti telmi pada lembar jawaban peserta didik dalam memproses soal cerita tersebut yaitu kesalahan yang pertama adalah peserta didik tidak menuliskan langkah penyelesaian dalam memproses soal tersebut, dan jenis kesalahan yang kedua adalah peserta didik melakukan pengoperasian matematika yang salah dalam memproses soal sehingga menyebabkan jawaban akhir dari peserta didik tersebut juga salah.

5. Kesalahan dalam penarikan kesimpulan (*encoding error*)

Penarikan kesimpulan adalah tahap terakhir yang harus dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dari hasil analisis oleh peneliti, ada 38 kesalahan penarikan kesimpulan atau kesalahan dalam penulisan jawaban akhir yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Hal ini disebabkan karena pada tahap-tahap sebelumnya peserta didik tersebut telah melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika, seperti kesalahan waktu memahami soal, kesalahan dalam mentransformasi soal, dan kesalahan dalam memproses soal.