

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 01: Format Revisi Skripsi

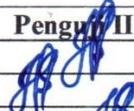
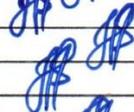
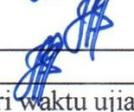
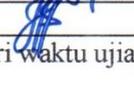


FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama : Sylviana Nur Cahyani
NIM : 195500011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 10 Agustus 2023
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* Pada Materi SPLTV
Penguji I : Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si.
Penguji II : Hanim Faizah, S.Si., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1.	Bab 3 tidak perlu ditulis semua		
2.	Tabelkan hasil dari tes GEFT		
3.	Kata asing harus dicetak miring		
4.	Gambar diperbesar		
5.	Tambahkan sumber dari indikator yang digunakan		
6.	Bab 4 bagian pembahasan		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I



Rani Kurnia Putri, S.Si., M.Si.
NPP. 1504718/DY

Dosen Penguji II



Hanim Faizah, S.Si., M.Pd.
NPP. 1408693/DY

Lampiran 02: Format Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Sylviana Nur Cahyani
NIM : 195500011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* Pada Materi SPLTV

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	8 Agustus 2022	Pengajuan Judul Skripsi	
2.	31 Agustus 2022	Pengajuan Bab I dan Bab II	
3.	4 September 2022	Revisi Bab I dan Bab II	
4.	9 September 2022	Pengajuan Bab I, Bab II, dan Bab III	
5.	15 September 2022	Revisi Bab I, Bab II, dan Bab III	
6.	19 September 2022	Bab I, Bab II, dan Bab III (ACC)	
7.	27 Juli 2023	Pengajuan Bab IV dan bab V	
8.	9 Agustus 2023	Revisi Bab IV dan Bab V (ACC)	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 9 Agustus 2023

Mengetahui,
Dekan FST.

Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si.
NIP. 196204081992022001

Dosen Pembimbing

Hanim Faizah, S.Si., M.Pd.
NPP. 1408693/DY

Lampiran 03: Surat Balasan



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 22 SURABAYA
Jalan Balasklumprik, Kec. Wiyung, Telp. 031-7664530 Fax. 031-7667739
NPSN : 20532233 Email : sman22surabaya@gmail.com
SURABAYA 60222



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/2303/101.6.1.22/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 22 Surabaya, menerangkan bahwa:

Nama : Sylviana Nur Cahyani
NIM : 195500011
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Universitas : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di izinkan untuk melaksanakan Penelitian Tugas Akhir di SMA Negeri 22 Surabaya dengan Judul Penelitian "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis Siswa Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent Pada Materi SPLTV" yang akan dimulai pada tanggal 25 Januari s.d 1 Februari 2023.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagai perlunya.

Surabaya, 25 Januari 2023



Dr. Muhammad Romli, M.Pd
DINAS PENDIDIKAN 171999031006

Lampiran 04: Lembar Tes GEFT

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama :

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

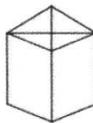
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

Jawaban:



Perhatikan bahwa bentuk segitiga di sisi kanan itu adalah bentuk sederhana yang benar. Bentuk di sisi kiri adalah sama, tetapi menghadap ke arah yang berbeda oleh karena itu tidak benar.

Pada halaman-halaman berikutnya, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, anda akan melihat sebuah gambar rumit, dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya sebuah saja. Jika Anda melihat lebih dari sebuah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali sebuah saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instruksi.

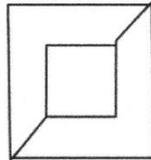
SESI PERTAMA

1.



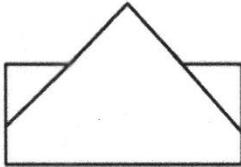
Carilah bentuk sederhana "B"

5.



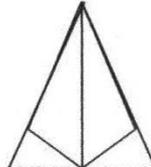
Carilah bentuk sederhana "C"

2.



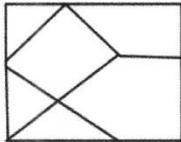
Carilah bentuk sederhana "G"

6.



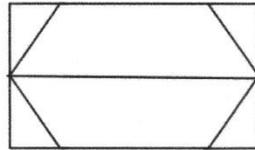
Carilah bentuk sederhana "F"

3.



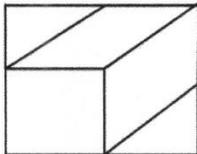
Carilah bentuk sederhana "D"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

4.

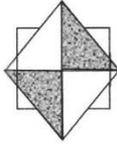


Carilah bentuk sederhana "E"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

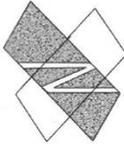
SESI KEDUA

1.



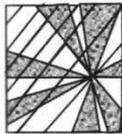
Carilah bentuk sederhana "G"

2.



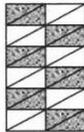
Carilah bentuk sederhana "A"

3.



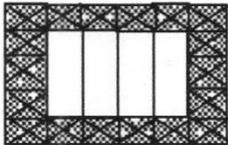
Carilah bentuk sederhana "G"

4.



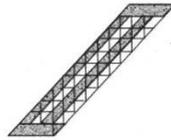
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



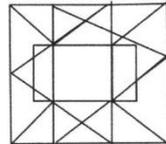
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



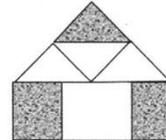
Carilah bentuk sederhana "C"

7.



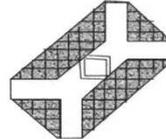
Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.

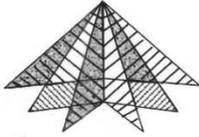


Carilah bentuk sederhana "H"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

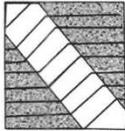
SESI KETIGA

1.



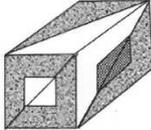
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



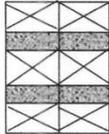
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



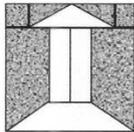
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



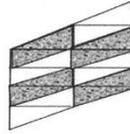
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



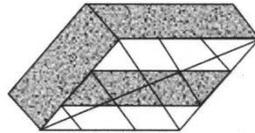
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



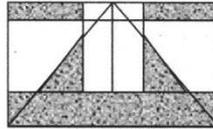
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



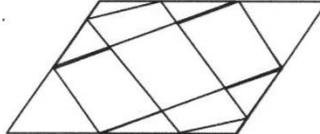
Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.

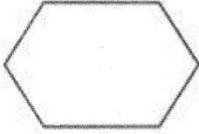


Carilah bentuk sederhana "A"

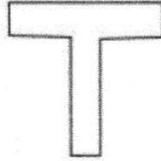
SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

BENTUK-BENTUK SEDERHANA

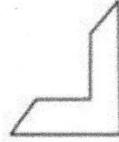
A



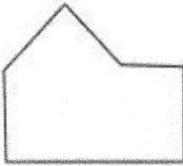
B



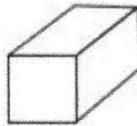
C



D



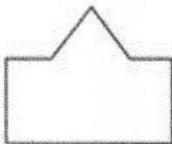
E



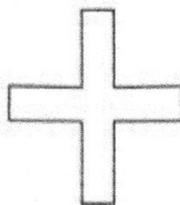
F



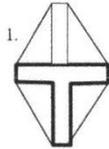
G



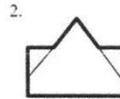
H



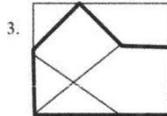
Kunci Jawaban Tes Group Embedded Figure Test (GEFT)
SESI PERTAMA



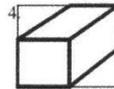
Bentuk sederhana "B"



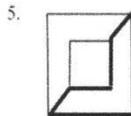
Bentuk sederhana "G"



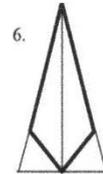
Bentuk sederhana "D"



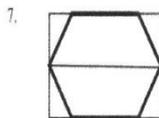
Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "C"

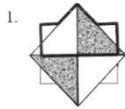


Bentuk sederhana "F"

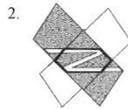


Bentuk sederhana "A"

SESI KEDUA



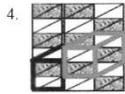
Bentuk sederhana "G"



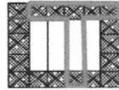
Bentuk sederhana "A"



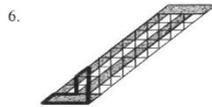
Bentuk sederhana "G"



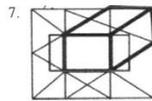
Bentuk sederhana "E"



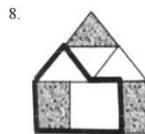
Bentuk sederhana "B"



Bentuk sederhana "C"



Bentuk sederhana "E"

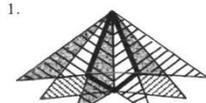


Bentuk sederhana "D"



Bentuk sederhana "H"

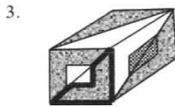
SESI KETIGA



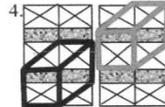
Bentuk sederhana "F"



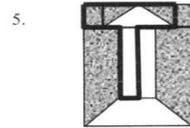
Bentuk sederhana "G"



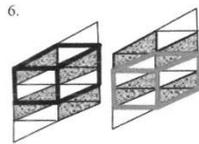
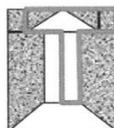
Bentuk sederhana "C"



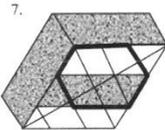
Bentuk sederhana "E"



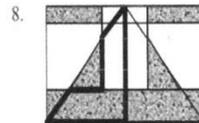
Bentuk sederhana "B"



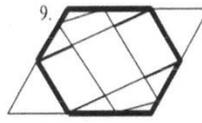
Bentuk sederhana "E"



Bentuk sederhana "A"



Bentuk sederhana "C"



Bentuk sederhana "A"

Lampiran 05: Data Hasil Tes GEFT

No	Nama Siswa	Jenis Gaya Kognitif	Jenis Kelamin
1	ABM	Field Independent	L
2	AFRS	Field Independent	L
3	AN	Field Independent	P
4	ADSB	Field Independent	L
5	AAT	Field Independent	L
6	ADM	Field Independent	L
7	FDA	Field Independent	P
8	HAS	Field Independent	P
9	ITOR	Field Independent	P
10	JAK	Field Independent	P
11	LNR	Field Independent	P
12	MYAP	Field Independent	L
13	NLI	Field Independent	P
14	NNR	Field Independent	P
15	NFS	Field Independent	P
16	POM	Field Independent	P
17	RTAP	Field Independent	L
18	VFB	Field Independent	L
19	VCA	Field Independent	L
20	YWP	Field Independent	L
21	ZAW	Field Independent	L
22	AP	Field Dependent	P
23	CWH	Field Dependent	P
24	ADR	Field Dependent	P
25	AAPP	Field Dependent	P
26	AMP	Field Dependent	P
27	BLRA	Field Dependent	P
28	DMA	Field Dependent	P
29	DAS	Field Dependent	L
30	HAO	Field Dependent	L
31	MLK	Field Dependent	L
32	NLL	Field Dependent	P
33	SP	Field Dependent	P
34	TWA	Field Dependent	P
35	WDA	Field Dependent	L

Lampiran 06: Data Siswa Gaya Kognitif Field Independent

No	Nama Siswa	Skor	Jenis Field Independent
1	AFRS	16	Field Independent Tinggi
2	ADM	15	Field Independent Tinggi
3	HAS	17	Field Independent Tinggi
4	RTAP	16	Field Independent Tinggi
5	VCA	15	Field Independent Tinggi
6	ZAW	16	Field Independent Tinggi
7	ABM	14	Field Independent Sedang
8	AN	13	Field Independent Sedang
9	ADSB	13	Field Independent Sedang
10	MYAP	14	Field Independent Sedang
11	FDA	14	Field Independent Sedang
12	ITOR	13	Field Independent Sedang
13	JAK	13	Field Independent Sedang
14	AAT	14	Field Independent Sedang
15	NLI	13	Field Independent Sedang
16	NNR	13	Field Independent Sedang
17	VFB	14	Field Independent Sedang
18	NFS	12	Field Independent Rendah
19	LNR	12	Field Independent Rendah
20	YWP	12	Field Independent Rendah
21	POM	12	Field Independent Rendah

Lampiran 07: Tes GEFT Subjek Pertama (S1)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : Habibah Aminatus - S

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini

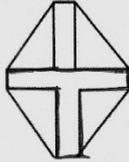


Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

SESI PERTAMA

1.



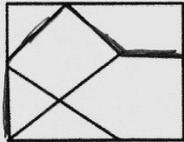
Carilah bentuk sederhana "B"

2.



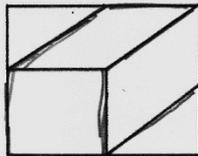
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



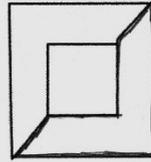
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.



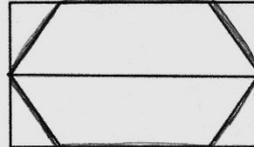
Carilah bentuk sederhana "C"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

SESI KEDUA

1.



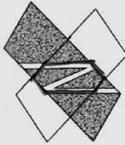
Carilah bentuk sederhana "G"

6.



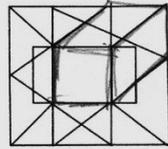
Carilah bentuk sederhana "C"

2.



Carilah bentuk sederhana "A"

7.



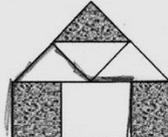
Carilah bentuk sederhana "E"

3.



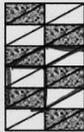
Carilah bentuk sederhana "G"

8.



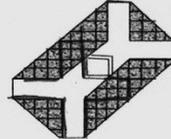
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



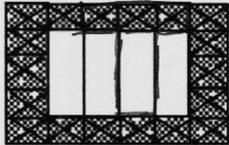
Carilah bentuk sederhana "E"

9.



Carilah bentuk sederhana "H"

5.



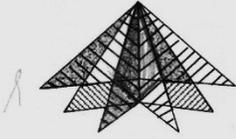
Carilah bentuk sederhana "B"

8

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

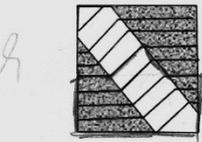
SESI KETIGA

1.



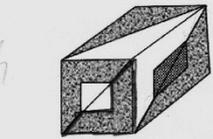
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



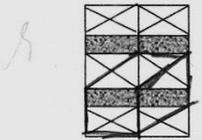
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



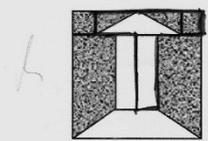
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



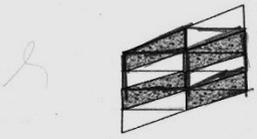
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



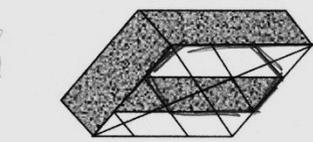
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



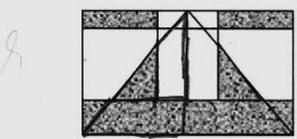
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



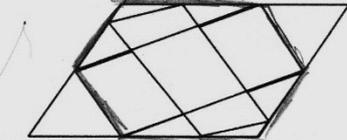
Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

Lampiran 08: Hasil Tes GEFT Subjek Kedua (S2)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : Vicky Cardo A

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

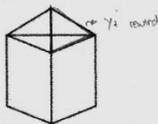
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini

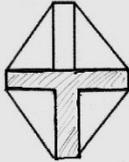


Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

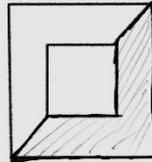
SESI PERTAMA

1.



Carilah bentuk sederhana "B"

5.



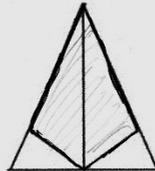
Carilah bentuk sederhana "C"

2.



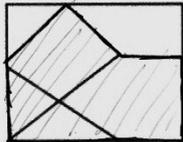
Carilah bentuk sederhana "G"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

3.



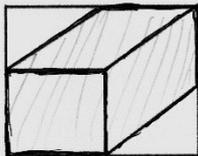
Carilah bentuk sederhana "D"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

4.

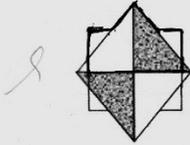


Carilah bentuk sederhana "E"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

SESI KEDUA

1.



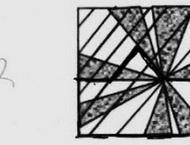
Carilah bentuk sederhana "G"

2.



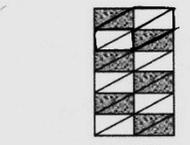
Carilah bentuk sederhana "A"

3.



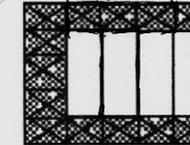
Carilah bentuk sederhana "G"

4.



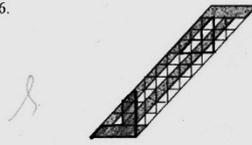
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



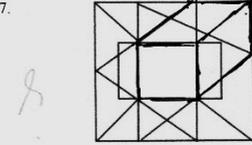
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



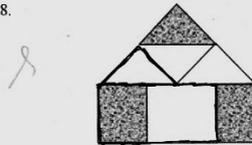
Carilah bentuk sederhana "C"

7.



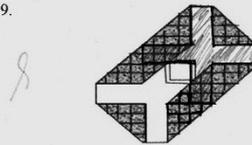
Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.



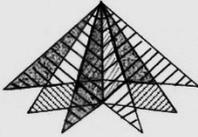
Carilah bentuk sederhana "H"

SILAHKAN BERHENTI

TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

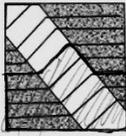
SESI KETIGA

1.



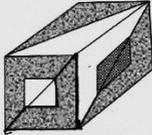
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



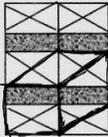
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



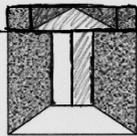
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



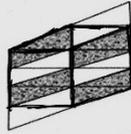
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



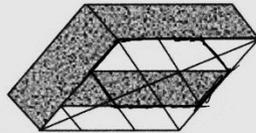
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



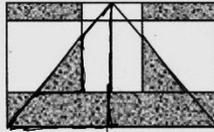
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



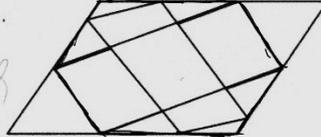
Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

Lampiran 09: Hasil Tes GEFT Subjek Ketiga (S3)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : M. Yoga Aditya P.....

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

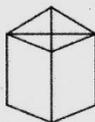
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai balikhlah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

SESI PERTAMA

1.



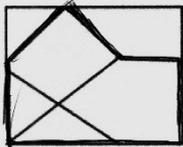
Carilah bentuk sederhana "B"

2.



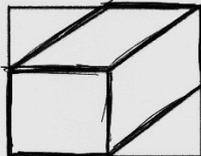
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



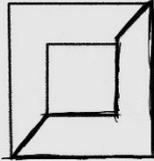
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.



Carilah bentuk sederhana "C"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

SESI KEDUA

1.



Carilah bentuk sederhana "G"

6.



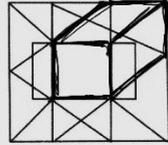
Carilah bentuk sederhana "C"

2.



Carilah bentuk sederhana "A"

7.



Carilah bentuk sederhana "E"

3.



Carilah bentuk sederhana "G"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

4.



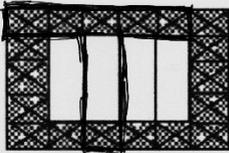
Carilah bentuk sederhana "E"

9.



Carilah bentuk sederhana "H"

5.



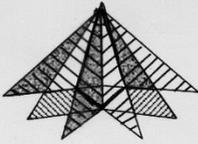
Carilah bentuk sederhana "B"

G

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

SESI KETIGA

1.



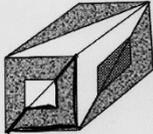
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



Carilah bentuk sederhana "G"

3.



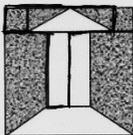
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



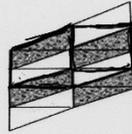
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



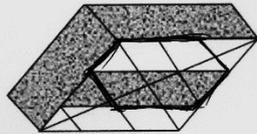
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



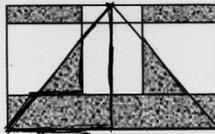
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

Lampiran 10: Hasil Tes GEFT Subjek Keempat (S4)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : Nabia Lutfia I

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

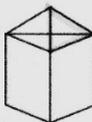
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini

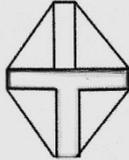


Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

SESI PERTAMA

1.



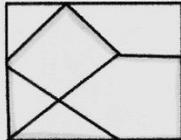
Carilah bentuk sederhana "B"

2.



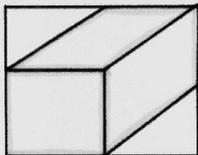
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



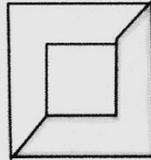
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



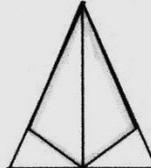
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



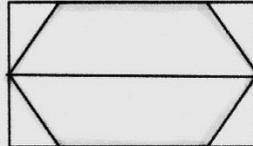
Carilah bentuk sederhana "C"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

7.



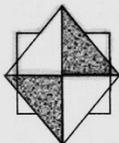
Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

SESI KEDUA

1.

h



Carilah bentuk sederhana "G"

2.

h



Carilah bentuk sederhana "A"

3.

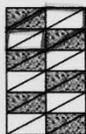
h



Carilah bentuk sederhana "G"

4.

h



Carilah bentuk sederhana "E"

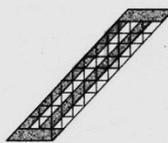
5.

h



Carilah bentuk sederhana "B"

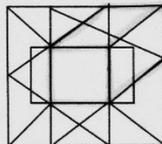
6.



Carilah bentuk sederhana "C"

7.

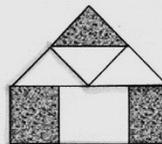
h



Carilah bentuk sederhana "E"

8.

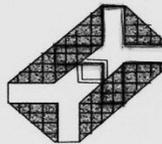
h



Carilah bentuk sederhana "D"

9.

h



Carilah bentuk sederhana "H"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

SESI KETIGA

1.



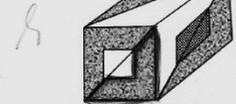
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



Carilah bentuk sederhana "G"

3.



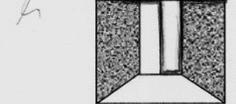
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.



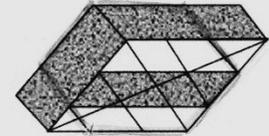
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



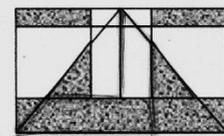
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

Lampiran 11: Hasil Tes GEFT Subjek Kelima (S5)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : Alvin Febrin S

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

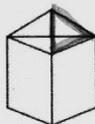
Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebakkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebakkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

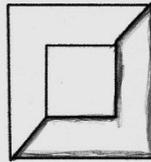
SESI PERTAMA

1.



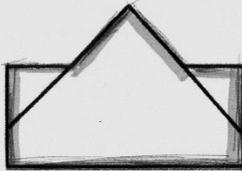
Carilah bentuk sederhana "B"

5.



Carilah bentuk sederhana "C"

2.



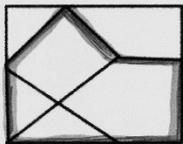
Carilah bentuk sederhana "G"

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

3.



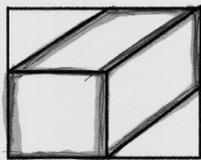
Carilah bentuk sederhana "D"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

SESI KEDUA

1.



Carilah bentuk sederhana "G"

2.



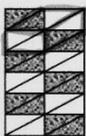
Carilah bentuk sederhana "A"

3.



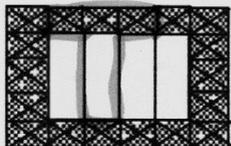
Carilah bentuk sederhana "G"

4.



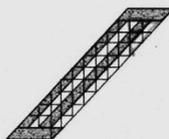
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



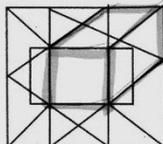
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



Carilah bentuk sederhana "C"

7.



Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.



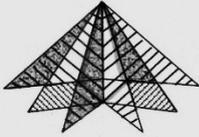
Carilah bentuk sederhana "H"

SILAHKAN BERHENTI

TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

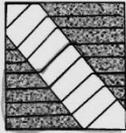
SESI KETIGA

1.



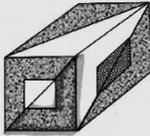
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



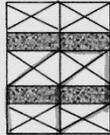
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



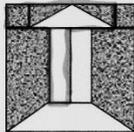
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



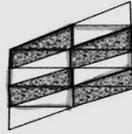
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



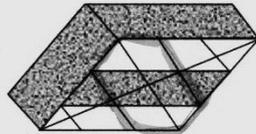
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



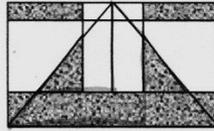
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

SILAHKAN BERHENTI

TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

Lampiran 12: Hasil Tes GEFT Subjek Keenam (S6)

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama : Pmky Oktam

Kelas :

No Absen :

Waktu : 20 menit

Penjelasan:

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Contoh:

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X"



Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah dengan bulpoin bentuk yang anda temukan. Bentuk yang ditebalkan ialah bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama dengan bentuk sederhana "X"

Jika anda selesai baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban anda.

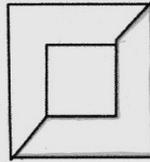
SESI PERTAMA

1.



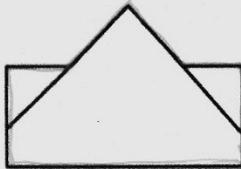
Carilah bentuk sederhana "B"

5.



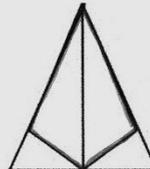
Carilah bentuk sederhana "C"

2.



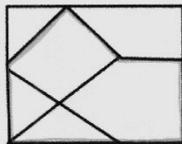
Carilah bentuk sederhana "G"

6.



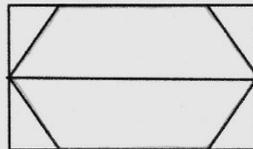
Carilah bentuk sederhana "F"

3.



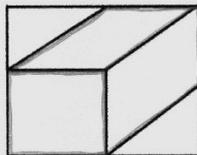
Carilah bentuk sederhana "D"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

4.

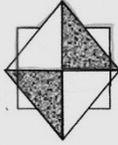


Carilah bentuk sederhana "E"

**SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT**

SESI KEDUA

1.



Carilah bentuk sederhana "G"

2.



Carilah bentuk sederhana "A"

3.



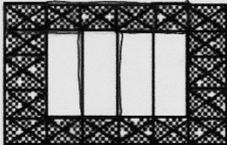
Carilah bentuk sederhana "G"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

5.



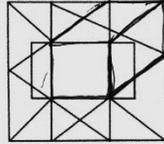
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



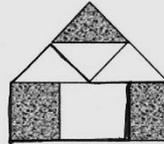
Carilah bentuk sederhana "C"

7.



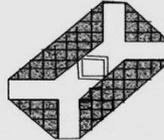
Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.



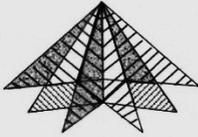
Carilah bentuk sederhana "H"

6

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

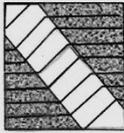
SESI KETIGA

1.



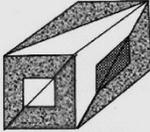
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



Carilah bentuk sederhana "G"

3.



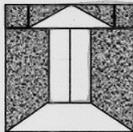
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



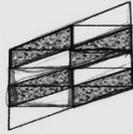
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



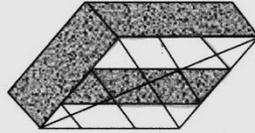
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



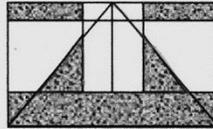
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



Carilah bentuk sederhana "A"

SILAHKAN BERHENTI
TUNGGU PADA INSTRUKSI LEBIH LANJUT

Lampiran 13: Validasi Soal Tertulis Dosen Ahli

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS TULIS

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

Nama Validator : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

A. Petunjuk Umum

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami buat.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis tulis dalam menyelesaikan soal uraian yang berkaitan dengan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari salah satu jawaban yang telah disediakan.
5. Penilaian menggunakan rentang nilai sebagai berikut:
4 = Sangat Baik (SB)
3 = Baik (B)
2 = Tidak Baik (TB)
1 = Sangat Tidak Baik (STB)
6. Apabila menurut Bapak/Ibu validator tes ini memerlukan adanya revisi, mohon dituliskan pada bagian kritik dan saran.
7. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi.

B. Tabel Penilaian

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Materi Soal	Sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis tulis.			✓	
	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas.			✓	
	Jawaban yang diharapkan jelas.			✓	
	Mencakup materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)				✓
Konstruksi	Petunjuk pengerjaan jelas.				✓
	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
	Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas.				✓
Bahasa	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.			✓	
	Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan kata atau istilah yang dikenal siswa.			✓	
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai.			✓	

C. Penilaian Umum

Tes kemampuan komunikasi matematis tulis ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil**
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Belum dapat digunakan dan masih banyak memerlukan konsultasi

D. Kritik dan Saran

- 1. Penulisan rupiah sebaiknya menggunakan tanda/symbol
koma dan tanda hubung pd akhir angka.
- 2. Penyujuk mengerjakan soal gunakan kata benar, jangan
tepat.

Surabaya, 24 Januari 2023
Validator



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NPP. 0509476/DY

Lampiran 14: Lembar Validasi Guru Matematika

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS TULIS

Satuan Pendidikan : SMA
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
 Nama Validator : Anik Wahyuni, S.Pd.

A. Petunjuk Umum

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami buat.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis tulis dalam menyelesaikan soal uraian yang berkaitan dengan materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari salah satu jawaban yang telah disediakan.
5. Penilaian menggunakan rentang nilai sebagai berikut:
 4 = Sangat Baik (SB)
 3 = Baik (B)
 2 = Tidak Baik (TB)
 1 = Sangat Tidak Baik (STB)
6. Apabila menurut Bapak/Ibu validator tes ini memerlukan adanya revisi, mohon dituliskan pada bagian kritik dan saran.
7. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu mengisi lembar validasi.

B. Tabel Penilaian

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Materi Soal	Sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis tulis.			✓	
	Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas.			✓	
	Jawaban yang diharapkan jelas.			✓	
	Mencakup materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)			✓	
Konstruksi	Petunjuk pengerjaan jelas.				✓
	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
	Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat tanya atau perintah yang jelas.			✓	
Bahasa	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
	Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan kata atau istilah yang dikenal siswa.				✓
Waktu	Waktu yang digunakan sesuai.			✓	

C. Penilaian Umum

Tes kemampuan komunikasi matematis tulis ini:

- a. Dapat digunakan tanpa revisi
- b. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- c. Dapat digunakan dengan revisi besar
- d. Belum dapat digunakan dan masih banyak memerlukan konsultasi

D. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 25 Januari 2023
Validator



Anik Wahyuni, S.Pd.
NIP. 197108262007012006

Lampiran 15: Kisi-kisi Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Tahap 1 dan Tahap 2

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS TULIS

Mata Pelajaran : Matematika Wajib
 Kelas : X
 Alokasi Waktu : 45 menit
 Jumlah Soal : 3 butir
 Materi Pokok : Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

No	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis	Sub Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal	Ranah Kognitif
1.	Kemampuan siswa mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan	Siswa mampu menyajikan ide matematika dari permasalahan yang ada serta mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya dengan benar dan lengkap	Disajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV), siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).	Uraian	1,2,3	C4
2.	Kemampuan siswa menyatakan suatu masalah matematis ke dalam bentuk gambar atau model matematika	Siswa mampu menyajikan model matematika dari permasalahan matematika dengan benar.				
3.	Kemampuan siswa mempresentasikan penyelesaian masalah matematis tertulis dengan terorganisir dan terstruktur	Siswa mampu menyajikan situasi, ide, atau solusi dari permasalahan matematika secara lengkap dan benar.				
4.	Kemampuan menggunakan simbol-simbol dan notasi matematika untuk menyajikan ide-ide matematis	Siswa mampu menyajikan ide dan situasi menggunakan simbol dan notasi matematika dengan benar				

Lampiran 16: Lembar Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Tahap 1

LEMBAR SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS TULIS

Materi	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Kelas	: X
Alokasi Waktu	: 45 menit
Jumlah Soal	: 3 butir
Bentuk Soal	: Uraian

Petunjuk:

1. Tuliskan nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada pengawas.
3. Pastikan bahwa jawaban yang kalian kerjakan sudah diperiksa kembali.

Kerjakan soal berikut dengan benar!

1.



Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?

2.



Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 1 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....

3.



Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....

Lampiran 17: Lembar Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Tahap 2

LEMBAR SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS TULIS

Materi	: Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)
Kelas	: X
Alokasi Waktu	: 45 menit
Jumlah Soal	: 3 butir
Bentuk Soal	: Uraian

Petunjuk:

1. Tuliskan nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan pada pengawas.
3. Pastikan bahwa jawaban yang kalian kerjakan sudah diperiksa kembali.

Kerjakan soal berikut dengan benar!

1.



Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?

2.



Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....

3.



Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?

Lampiran 18: Instrumen Penilaian Soal Tahap 1

PEDOMAN PENSKORAN

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>Misalkan: $x = \text{salak}$ $y = \text{jambu}$ $z = \text{jeruk}$</p> <p>Maka diperoleh model matematika $4x + y + 2z = 54.000$ (1) $x + 2y + 2z = 43.000$ (2) $3x + y + z = 37.750$ (3)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (2) $4x + y + 2z = 54.000$ $x + 2y + 2z = 43.000$ - $3x - y = 11.000$ (4)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (3) $4x + y + 2z = 54.000$ $\times 1$ $4x + y + 2z = 54.000$ $3x + y + z = 37.750$ $\times 2$ $6x + 2y + 2z = 75.500$ - $-2x - y = -21.500$ (5)</p> <p>Eliminasi persamaan (4) dan (5) $3x - y = 11.000$ $\times 2$ $6x - 2y = 22.000$ $2x + y = 21.500$ $\times 3$ $6x + 3y = 64.500$ - $-5y = -42.500$ $y = 8.500$</p> <p>Jadi, harga 1 kg jambu adalah Rp. 8.500, -</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1 6 6 6 1</p>	25
2.	<p>Misal: $x = \text{buku tulis}$ $y = \text{pensil}$ $z = \text{bolpoin}$</p> <p>Maka diperoleh model matematika: $3x + 2y + 3z = 15.700$ (1) $2x + 3y = 9.200$ (2) $4y + 3z = 11.000$ (3)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (2) $3x + 2y + 3z = 15.700$ $\times 3$ $9x + 6y + 9z = 47.100$ $2x + 3y = 9.200$ $\times 2$ $4x + 6y = 18.400$ - $5x + 9z = 28.700$ (4)</p> <p>Eliminasi persamaan (2) dan (3) $2x + 3y = 9.200$ $\times 4$ $8x + 12y = 36.800$ $4y + 3z = 11.000$ $\times 3$ $12y + 9z = 33.000$ - $8x - 9z = 3.800$ (5)</p> <p>Eliminasi persamaan (4) dan (5) $5x + 9z = 28.700$ $8x - 9z = 3.800$ + $13x = 32.500$ $x = 2.500$</p>	<p>1 1 1 1 1 6 6 6</p>	40

	<p>Nilai $x = 2.500$ kita substitusikan ke persamaan (2), diperoleh: $2x + 3y = 9.200$ $3y = 9.200 - 2x$ $3y = 9.200 - 2(2.500)$ $3y = 9.200 - 5.000$ $3y = 4.200$ $y = 1.400$</p>	6	
	<p>Nilai $y = 1.400$ kita substitusikan ke persamaan (3), diperoleh: $4y + 3z = 11.000$ $4(1.400) + 3z = 11.000$ $5.600 + 3z = 11.000$ $3z = 11.000 - 5.600$ $3z = 5.400$</p>	6	
	<p>Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar: $2x + y + z$ $= 2(2.500) + 1.400 + 1.800$ $= 5.000 + 3.200$ $= 8.200$ Jadi Fadhil harus membayar sebesar Rp 8.200, –</p>	4	
3.	<p>Misalkan: $x = \text{pita merah}$ $y = \text{pita ungu}$ $z = \text{pita kuning}$</p> <p>Karena panjang ketiga pita adalah 275 cm, maka $x + y + z = 275$ (1)</p> <p>Karena panjang pita ungu adalah 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning, maka $y = z - 5$ (2)</p> <p>Karena panjang pita kuning adalah 20 cm lebihnya dari panjang pita merah, maka $z = x + 20$ atau $x = z - 20$ (3)</p> <p>Substitusikan persamaan (2) dan (3) ke persamaan (1), maka diperoleh: $x + y + z = 275$ $(z - 20) + (z - 5) + z = 275$ $3z - 25 = 275$ $3z = 300$ $z = 100$</p> <p>Karena pita kuning sudah digunakan 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah $100 - 35 = 65$ cm</p>	1 1 1 2 2 2 4 4 4 4 4 6	35
Skor Total			100

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

Lampiran 19: Instrumen Penilaian Soal Tahap 2

PEDOMAN PENSKORAN

No	Jawaban	Skor	Bobot
1.	<p>Misalkan: $x = telur$ $y = gula$ $z = tepung$</p> <p>Maka diperoleh model matematika $4x + y + 3z = 79.000$ (1) $2x + y + z = 45.000$ (2) $3x + 3y + 3z = 111.000$ (3)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (2) $4x + y + 3z = 79.000$ $2x + y + z = 45.000$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $2x + 2z = 34.000$ (4)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (3) $4x + y + 3z = 79.000$ $\times 3$ $12x + 3y + 9z = 237.000$ $3x + 3y + 3z = 111.000$ $\times 1$ $3x + 3y + 3z = 111.000$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $9x + 6z = 126.000$ (5)</p> <p>Eliminasi persamaan (4) dan (5) $2x + 2z = 34.000$ $\times 3$ $6x + 6z = 102.000$ $9x + 6z = 126.000$ $\times 1$ $9x + 6z = 126.000$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $-3x = -24.000$ $x = 8.000$</p> <p>Jadi, harga 1 kg jambu adalah Rp. 8.500, -</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1 6 6 6 1</p>	25
2.	<p>Misal: $x = daging$ $y = ayam$ $z = udang$</p> <p>Maka diperoleh model matematika: $3x + 2y + 3z = 314.000$ (1) $4y + 3z = 220.000$ (2) $2x + 3y = 184.000$ (3)</p> <p>Eliminasi persamaan (1) dan (3) $3x + 2y + 3z = 15.700$ $\times 3$ $9x + 6y + 9z = 942.000$ $2x + 3y = 184.000$ $\times 2$ $4x + 6y = 368.000$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $5x + 9z = 574.000$ (4)</p> <p>Eliminasi persamaan (2) dan (3) $4y + 3z = 220.000$ $\times 3$ $12y + 9z = 660.000$ $2x + 3y = 184.000$ $\times 4$ $8x + 12y = 33.000$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $8x - 9z = 76.000$ (5)</p> <p>Eliminasi persamaan (4) dan (5) $5x + 9z = 574.000$ $8x - 9z = 76.000$ + <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $13x = 65.000$ $x = 50.000$</p> <p>Nilai $x = 50.000$ kita substitusikan ke persamaan (3), diperoleh: $2x + 3y = 184.000$ $3y = 184.000 - 2x$</p>	<p>1 1 1 1 1 1 6 6 6</p>	40

	$3y = 184.000 - 2(50.000)$ $3y = 184.000 - 100.000$ $3y = 84.000$ $y = 28.000$	6	
	Nilai $y = 28.000$ kita substitusikan ke persamaan (2), diperoleh: $4y + 3z = 220.000$ $4(28.000) + 3z = 220.000$ $112.000 + 3z = 220.000$ $3z = 220.000 - 112.000$ $3z = 108.000$ $z = 36.000$	6	
	Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar: $2x + 2y + z$ $= 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000$ $= 100.000 + 56.000 + 36.000$ $= 192.000$ Jadi Bu Indri harus membayar sebesar Rp 192.000, –	4	
3.	Misalkan: $x = \text{masa kehamilan sapi}$ $y = \text{masa kehamilan kuda}$ $z = \text{masa kehamilan kerbau}$	1 1 1	
	Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari, maka $x + y + z = 975$ (1)	2	
	Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi, maka $z = 85 + x$ (2)	2	
	Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari, maka $2x + z = 3y - 65$ (3)	2	35
	Substitusikan persamaan (2) ke persamaan (1), maka diperoleh: $x + y + z = 975$ $x + y + (85 + x) = 975$ $2x + y + 85 = 975$ $2x + y = 975 - 85$ $2x + y = 890$ (4)	4	
	Substitusikan persamaan (2) ke persamaan (3), maka diperoleh: $2x + z = 3y - 65$ $2x + (85 + x) = 3y - 65$ $3x + 85 = 3y - 65$ $3x - 3y = -65 - 85$ $3x - 3y = -150$ $x - y = -50$ (5)	4	
	Eliminasi persamaan (4) dan (5) $2x + y = 890$ $x - y = -50$ $\hline 3x = 840$ $x = 280$	4	
	Nilai $x = 280$ kita substitusikan ke persamaan (5), diperoleh: $x - y = -50$ $280 - y = -50$		

$-y = -50 - 280$ $-y = -330$ $y = 330$	4	
Nilai $x = 280$ kita substitusikan ke persamaan (2), diperoleh: $z = 85 + x$ $z = 85 + 280$ $z = 365$	4	
Jadi masa kehamilan sapi adalah 280 hari, masa kehamilan kuda adalah 330 hari, dan masa kehamilan kerbau adalah 365 hari	6	
Skor Total			100

$$\text{Nilai yang diperoleh} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

Lampiran 20: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Pertama (S1) Tahap 1

LEMBAR JAWABAN

Nama : Habibah Aminatus 100
 Kelas :
 No. Absen :

1.) Misal:
 X = Salak
 Y = Jambu
 Z = Jeruk

$$\begin{cases} 4x + y + 2z = 54.000 & (1) \\ x + 2y + 2z = 43.000 & (2) \\ 3x + y + z = 37.500 & (3) \end{cases}$$

② 1 dan 2

$$\begin{aligned} 4x + y + 2z &= 54.000 \times 2 \\ x + 2y + 2z &= 43.000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 8x + 2y + 4z = 108.000 \\ x + 2y + 2z = 43.000 \\ \hline 7x + 2z = 65.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45.500 + 2z = 65.000 \\ 2z = 19.500 \\ z = 9.750 \end{array}$$

③ 2 dan 3

$$\begin{aligned} -x + 2y + 2z &= 43.000 \\ 3x + y + z &= 37.500 \times 2 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} -x + 2y + 2z = 43.000 \\ 6x + 2y + 4z = 75.000 \\ \hline -5x = -32.000 \\ x = 6.500 \end{array}$$

④ 1 dan 3

$$\begin{aligned} 4x + y + 2z &= 54.000 \\ 3x + y + z &= 37.500 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4x + y + 2z = 54.000 \\ -3x - y - z = -37.500 \\ \hline 7x + 3z = 16.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7x + 3z = 16.500 \\ 7x + 3z = 16.500 \\ \hline 0 = 0 \end{array}$$

Jadi harga 1kg jambu adalah Rp. 8.500,-

2.) Misal:
 X = buku
 Y = pensil
 Z = bolpoin

$$\begin{cases} 3x + 2y + 3z = 15.700 & (1) \\ 2x + 3y = 9.200 & (2) \\ 4y + 3z = 11.000 & (3) \end{cases}$$

1 dan 3

$$\begin{aligned} 3x + 2y + 3z &= 15.700 \\ 4y + 3z &= 11.000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ -4y - 3z = -11.000 \\ \hline 3x - 2y = 4.700 \end{array}$$

2 dan 3

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 9.200 \\ 4y + 3z &= 11.000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 9.200 \\ -4y - 3z = -11.000 \\ \hline 2x - y = -1.800 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x - y = -1.800 \\ 2x + 3y = 9.200 \\ \hline -4y = 11.000 \\ y = -2.750 \end{array}$$

Fadhil 2 buku, 1 pensil, 1 bolpoin

$$\begin{aligned} &= 2x + y + z \\ &= 5000 + 1400 + 1800 \\ &= 8200 \end{aligned}$$

Jadi Fadhil harus membayar Rp. 8.200,-

$$\textcircled{2} \quad x + y + z = 275 \quad (I)$$

$$y = 2 - 5 \quad (II)$$

$$x = 2 - 20 \quad (III)$$

$$x + y + z$$

$$(2 - 20) + (2 - 5) + z = 275$$

$$32 - 25 = 275$$

$$32 = 300$$

$$z = 100$$

$$\text{Sisa p. kuning} = 100 - 35 = 65 \text{ cm}$$

Jadi P. kuning yang tersisa adalah 65 cm

Lampiran 21: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Kedua (S2) Tahap 1

LEMBAR JAWABAN

100

Nama : Vicky Candra Anfran
 Kelas :
 No. Absen :

1) $\begin{cases} \text{Sate} = x \\ \text{Jambur} = y \\ \text{Jenak} = z \end{cases} \begin{cases} 4x + y + 2z = 54.000 \quad (1) \\ x + 2y + 2z = 43.000 \quad (2) \\ 2x + y + z = 37.750 \quad (3) \end{cases}$

$(1) \times (2)$
 $\begin{array}{r} 4x + y + 2z = 54.000 \\ x + 2y + 2z = 43.000 \\ \hline 3x - y = 11.000 \end{array}$

$(2) \times (3)$
 $\begin{array}{r} x + 2y + 2z = 43.000 \quad \times 1 \\ 3x + y + z = 37.750 \quad \times 2 \\ \hline 6x + 2y + 2z = 43.000 \\ 6x + 2y + 2z = 75.500 \\ \hline -5x = -32.500 \\ x = 6.500 \end{array}$

$3(6.500) - y = 11.000$
 $19.500 - y = 11.000$
 $-y = 11.000 - 19.500$
 $-y = -8.500$
 $y = 8.500$

Jadi harga 1kg jambur Rp. 8.500,-

2) $\begin{cases} x = \text{buku tlg} \\ y = \text{pensil} \\ z = \text{bolpoin} \end{cases} \begin{cases} 3x + 2y + 3z = 15.700 \quad (1) \\ 2x + 3y = 9.200 \quad (2) \\ 4y + 3z = 11.000 \quad (3) \end{cases}$

$(1) \times (2)$
 $\begin{array}{r} 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ 4y + 3z = 11.000 \\ \hline 3x - 2y = 4.700 \quad (4) \end{array}$

$(2) \times (4)$
 $\begin{array}{r} 2x + 3y = 9.200 \quad \times 2 \\ 3x - 2y = 4.700 \quad \times 2 \\ \hline 6x + 3y = 9.200 \\ 6x - 4y = 9.400 \\ \hline 13y = 18.200 \\ y = 1.400 \end{array}$

$4(1.400) + 3z = 11.000$
 $5.600 + 3z = 11.000$
 $3z = 5.400$
 $z = 1.800$

$2x + 3(1.400) = 9.200$
 $2x + 4.200 = 9.200$
 $2x = 5.000$
 $x = 2.500$

$2x + y + z =$
 $2(2.500) + 1.400 + 1.800$
 $5000 + 1.400 + 1.800 = 8.200$

Jadi Fadhlil harus membayar Rp. 8.200,-

$$3) \quad x + y + z = 275 \quad (1)$$

$$y = z - 5 \quad (2)$$

$$z = x + 20 \quad (3)$$

$$x + (z - 5) + z = 275$$

$$x + 2z = 280$$

$$x + 2(x + 20) = 280$$

$$x + 2x + 40 = 280$$

$$3x = 240$$

$$x = 80$$

x = Merah

y = Biru

z = Kuning

$$z = 80 + 20$$

$$z = 100 \text{ cm}$$

$$z = 100 \text{ cm} - 35 \text{ cm}$$

$$= 65 \text{ cm}$$

Jadi sisa pita kuning adalah 65 cm

Lampiran 22: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Ketiga (S3) Tahap 1

S

LEMBAR JAWABAN

Nama : M. Yoga Adhya P 100

Kelas :

No. Absen :

1) Sayur = x, Jambu = y, Jeruk = z

Sari = $4x + y + 2z = 54.000$

Neight = $x + 2y + 2z = 43.000$

Roni = $3x + y + z = 37.750$

y?

$$\begin{array}{r} 30y + 30z = 547.500 \\ 35y + 30z = 590.000 \\ \hline -5y = -42.500 \\ -y = -8500 \\ y = 8500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x + 6y + 6z = 129.000 \\ 3x + y + z = 37.750 \\ \hline 5y + 5z = 91.250 \\ 4y + 8y + 8z = 172.000 \\ 4x + y + 2z = 54.000 \\ \hline 7y + 6z = 118.000 \end{array}$$

2) farhan = $3x + 2y + 3z = 15.700$ buku tulis = x

fadhil = $2x + 3y = 9200$ Pencil = y

Risti = $4y + 3z = 11.000$ bolpoin = z

$$\begin{array}{r} 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ 4y + 3z = 11.000 \\ \hline 3x - 2y = 4.700 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6x - 4y = 9400 \\ 6x + 9y = 27.600 \\ \hline -13y = -18.200 \\ y = 1400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4y + 3z = 11.000 \\ 5600 + 3z = 11.000 \\ 3z = 5400 \\ z = 1800 \end{array}$$

$$3x + 2(1400) + 3(1800) = 15.700$$

$$3x = 7500$$

$$x = 2500$$

$$2x + y + z = 5000 + 1400 + 1800 = 8200$$

$$3) x+y+z = 275 \text{ cm}$$

$$y = 4 \cdot 5$$

$$z = 120 \quad \rightarrow \quad y - z = -5 \quad = z - y = 5 \quad \rightarrow 2z - y - x = 25$$

$$z - x = 20$$

$$x+y+z = 275$$

$$- \quad -y + 2z = 25 \quad +$$

$$\hline 3z = 300$$

$$z = 100$$

$$100 - 35 = \underline{\underline{65 \text{ cm}}}$$

Lampiran 23: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Keempat (S4) Tahap 1

LEMBAR JAWABAN

Nama : Nabila Lutfia I

Kelas :

No. Absen :

$$\begin{array}{l}
 1) \text{ Salak : } x \\
 \text{ Jambu : } y \\
 \text{ Jeruk : } z
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 4x + y + 2z = 54.000 \quad (1) \\
 x + 2y + 2z = 43.000 \quad (2) \\
 3x + y + z = 37.750 \quad (3)
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 3x + 6y + 6z = 129.000 \quad (2) \\
 \underline{3x + y + z = 37.750 \quad (3)} \\
 5y + 5z = 91.250
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 30y + 30z = 547.500 \\
 \underline{-35y - 30z = -590.000} \\
 -5y = -42.500 \\
 y = 8.500
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 4x + y + 2z = 54.000 \quad (1) \\
 4x + 8y + 8z = 172.000 \quad (2) \\
 \underline{-7y - 6z = -118.000}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 2) \text{ buku tulis : } x \\
 \text{ pensil : } y \\
 \text{ bulpoin : } z
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 3x + 2y + 3z = 15.700 \quad (1) \\
 2x + 3y = 9.200 \quad (2) \\
 4x + 3y = 11.000 \quad (3)
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 3x + 2y + 3z = 15.700 \quad (1) \\
 \underline{4y + 3z = 11.000 \quad (3)} \\
 3x - 2y = 4.700 \quad (4)
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 6x + 9y = 27.600 \quad (2) \\
 \underline{6y - 4y = 9.400 \quad (4)} \\
 2y = 1.400
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 2x + 3(1.400) = 9.200 \quad (2) \\
 2x + 4.200 = 9.200 \\
 2x = 5.000 \\
 x = 2.500
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 4(1.400) + 3z = 11.000 \quad (3) \\
 5.600 + 3z = 11.000 \\
 3z = 5.400 \\
 z = 1.800
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 2x + y + z \\
 2(2.500) + 1.400 + 1.800 \\
 5.000 + 1.400 + 1.800 = 8.200
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 3) \\
 x + y + z = 275 \quad (1) \\
 y = z - 5 \quad (2) \\
 x = z - 20 \quad (3)
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 x + y + z \\
 (z-20) + (z-5) + z = 275 \\
 3z - 25 = 275 \\
 3z = 300 \\
 z = 100
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 \text{siswa p kuning} \\
 = 100 - 35 = 65
 \end{array} \right.$$

Lampiran 24: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Kelima (S5) Tahap I

LEMBAR JAWABAN

Nama : Nashwa Febriani Sigit

Kelas :

No. Absen :

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 4x + y + 2z = 54.000 \\ & x + 2y + 2z = 43.000 \\ & 3x + y + z = 37.750 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 30y + 30z = 547.500 \\ & -35y - 30z = -590.000 \\ \hline & -5y = -42.500 \\ & y = 8.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3x + 6y + 6z = 129.000 \\ & 3x + y + z = 37.750 \\ \hline & 5y + 5z = 91.250 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 4x + y + 2z = 54.000 \\ & 4x + 8y + 8z = 172.000 \\ \hline & -7y - 6z = -118.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ & 2x + 3y = 9.200 \\ & 4y + 3z = 11.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ & 4y + 3z = 11.000 \\ \hline & 3x - 2y = 4.700 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 2x + 3(1.400) = 9.200 \\ & 2x + 4.200 = 9.200 \\ & 2x = 5.000 \\ & x = 2.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 4(1.400) + 3z = 11.000 \\ & 5.600 + 3z = 11.000 \\ & 3z = 5.400 \\ & z = 1.800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 6x + 9y = 27.600 \\ & 6x - 4y = 9.400 \\ \hline & 13y = 18.200 \\ & y = 1.400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 2x + y + z \\ & = 2(2.500) + 1.400 + 1.800 \\ & = 5.000 + 1.400 + 1.800 \\ & = 8.200 \end{aligned}$$

$$\textcircled{3} \quad x + y + z = 275$$

$$y = z - 5 \iff y - z = -5$$

$$z = x + 20 \iff x - z = -20$$

$$x + y + z = 275$$

$$\underline{y - z = -5 \quad -}$$

$$x + 2z = 280$$

$$x - z = -20$$

$$\underline{x + 2z = 280 \quad -}$$

$$-3z = -300$$

$$z = 100$$

$$100 - 35 = 65 \text{ cm}$$

Lampiran 25: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Keenam (S6) Tahap 1

LEMBAR JAWABAN

Nama : pinky Okta M
 Kelas :
 No. Absen :

- 1) 1. $4s + j + 2e = 54.000$
 2. $s + 2j + 2e = 43.000$
 3. $3s + j + e = 37.750$
 Harga 1kg J?

$$\begin{array}{r|l} s + 2j + 2e = 43.000 & |1| s + 2j + 2e = 43.000 \\ 3s + j + e = 37.750 & |2| 6s + 4j + 4e = 86.000 \\ \hline & -5s = -32.500 \\ & s = 6.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 4s + j + 2e = 54.000 & |1| 8s + 2j + 4e = 108.000 \\ s + 2j + 2e = 43.000 & |2| s + 2j + 2e = 43.000 \\ \hline & 7s + 2e = 65.000 \\ & 7(6.500) + 2e = 65.000 \\ & 45.500 + 2e = 65.000 \\ & 2e = 19.500 \\ & e = 9.750 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} s + 2j + 2e = 43.000 \\ 6.500 + 2j + 19.500 = 43.000 \\ 2j + 26.000 = 43.000 \\ 2j = 17.000 \\ j = 8.500 \end{array}$$

- 2) $3x + 2y + 3z = 15.700$
 $2x + 3y = 9.200$
 $x + 3z = 11.000$

$$\begin{array}{r|l} 3x + 2y + 3z = 15.700 \\ 4y + 3z = 11.000 \\ \hline 3x - 2y = 4.700 & |2| 6x - 4y = 9.400 \\ 2x + 3y = 9.200 & |3| 6x + 9y = 27.600 \\ \hline & -13y = 18.200 \\ & y = 1.400 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2x + 3y = 9.200 \\ 2x + 11.200 = 9.200 \\ 2x = 5.000 \\ x = 2.500 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} x + 3z = 11.000 \\ 5.000 + 3z = 11.000 \\ 3z = 6.000 \\ z = 2.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Fadhil} = 2x + y + z \\ = 5000 + 1.400 + 2000 \\ = 8.200 \end{array}$$

$$3) x + y + z = 275$$

$$y = 2 - 5$$

$$z = x + 20$$

$$x + (2 - 5) + (x + 20) = 275$$

Lampiran 26: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Pertama (S1) Tahap 2

Nama : Habibah Aminatus . s

1.) Misal

x = telur	$4x + y + 3z = 79.000$ (1)	}	di jadikan model matematika
y = gula	$2x + y + z = 45.000$ (2)		
z = tepung	$3x + 3y + 3z = 111.000$ (3)		

Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \\ 2x + y + z = 45.000 \\ \hline 2x + 2z = 34.000 \quad (4) \end{array}$$

Eliminasi persamaan (1) dan (3)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \quad | \times 3 \\ 3x + y + 3z = 111.000 \quad | \times 1 \\ \hline 12x + 3y + 9z = 237.000 \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \\ \hline 9x + 6z = 126.000 \quad (5) \end{array}$$

Eliminasi persamaan (4) dan (5)

$$\begin{array}{r} 2x + 2z = 34.000 \quad | \times 3 \\ 9x + 6z = 126.000 \quad | \times 1 \\ \hline 6x + 6z = 102.000 \\ 9x + 6z = 126.000 \\ \hline -3x = -24.000 \\ 3x = 24.000 \\ x = \frac{24.000}{3} \\ = 8.000 \end{array}$$

Jadi, harga 1kg telur adalah Rp 8.000

2.) Misal :

X : Daging

Y : Ayam

Z : Udang

$$3X + 2y + 3z = 314.000 \quad (1)$$

$$4y + 3z = 220.000 \quad (2)$$

$$2x + 3y = 184.000 \quad (3)$$

Eliminasi persamaan (1) dan (3)

$$3X + 2y + 3z = 314.000 \quad | \times 3$$

$$2x + 3y = 184.000 \quad | \times 2$$

$$\begin{array}{r} 9x + 6y + 9z = 942.000 \\ 4x + 6y = 368.000 \\ \hline 5x + 9z = 574.000 \quad (4) \end{array}$$

Eliminasi persamaan (2) dan (3)

$$4y + 3z = 220.000 \quad | \times 3$$

$$2x + 3y = 184.000 \quad | \times 4$$

$$\begin{array}{r} 12y + 9z = 660.000 \\ 8x + 12y = 736.000 \\ \hline -8x + 9z = -76.000 \\ 8x - 9z = 76.000 \quad (5) \end{array}$$

Eliminasi persamaan (4) dan (5)

$$5x + 9z = 574.000$$

$$8x - 9z = 76.000 \quad +$$

$$13x = 650.000$$

$$x = \frac{650.000}{13}$$

$$x = 50.000$$

Substitusikan nilai $x = 50.000$ ke persamaan (3)

$$2x + 3y = 184.000$$

$$2(50.000) + 3y = 184.000$$

$$100.000 + 3y = 184.000$$

$$3y = 184.000 - 100.000$$

$$3y = 84.000$$

$$y = \frac{84.000}{3}$$

$$y = 28.000$$

Substitusikan nilai $y = 28.000$ ke persamaan (2)

$$4y + 3z = 220.000$$

$$4(28.000) + 3z = 220.000$$

$$112.000 + 3z = 220.000$$

$$3z = 220.000 - 112.000$$

$$3z = 108.000$$

$$z = \frac{108.000}{3}$$

$$z = 36.000$$

→ Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2kg daging, 2kg ayam, dan 1kg udang maka

$$2x + 2y + z$$

$$2(50.000) + 2(28.000) + (36.000)$$

$$100.000 + 56.000 + 36.000$$

$$= 196.000$$

Jadi Bu Indri harus membayar

$$Rp \quad 196.000,-$$

3.)

$$x + y + z = 975 \quad (1)$$

$$z = 85 + x \quad (2)$$

$$2x + z = 34 - 65 \quad (3)$$

Substitusi persamaan (2) ke persamaan (1):

$$x + y + z = 975$$

$$x + y + (85 + x) = 975$$

$$2x + y + 85 = 975$$

$$2x + y = 975 - 85$$

$$2x + y = 890 \quad (4)$$

Substitusi persamaan (2) ke persamaan (3)

$$2x + z = 34 - 65$$

$$2x + (85 + x) = 34 - 65$$

$$3x + 85 = 34 - 65$$

$$3x - 34 = -65 - 85$$

$$3x - 34 = -150$$

$$3x - y = -150 \quad (5)$$

Eliminasi persamaan (4) dan (5)

$$2x + y = 890$$

$$x - y = -150$$

$$\hline 3x = 840 \quad +$$

$$x = \frac{840}{3}$$

$$x = 280$$

Substitusi $x = 280$ ke persamaan (5)

$$x - y = -150$$

$$280 - y = -150$$

$$-y = -150 - 280$$

$$-y = -430$$

$$y = 430$$

Substitusi $y = 430$ ke persamaan (2)

$$z = 85 + x$$

$$z = 85 + 280$$

$$z = 365$$

Jadi masa kehamilan sapi adalah 280 hari, luda adalah 430 hari, dan
kerbau adalah 365 hari //

Lampiran 27: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Kedua (S2) Tahap 2

< Vickhy Candra Arfan >

1.) Misal :

$$\begin{cases} 4x + y + 3z = 79.000 \text{ (1)} \\ x + y + z = 45.000 \text{ (2)} \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \text{ (3)} \end{cases}$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2)

$$\begin{cases} 4x + y + 3z = 79.000 \text{ (1)} \\ 2x + y + z = 45.000 \text{ (2)} \\ \hline 2x + 0z = 34.000 \text{ (4)} \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Eliminasi persamaan (1) dan (3)} \\ 4x + y + 3z = 79.000 \text{ (1)} \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \text{ (3)} \\ \hline x + 2y + 0z = 257.000 \text{ (5)} \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \text{ (3)} \\ \hline -2x + 0z = -126.000 \text{ (6)} \end{cases}$$

Eliminasi persamaan (4) dan (6)

$$\begin{cases} 2x + 0z = 34.000 \text{ (4)} \\ 9x + 6z = 126.000 \text{ (6)} \\ \hline -3x = -44.000 \\ 3x = 44.000 \\ \hline x = \frac{44.000}{3} \approx x = 8.000 \end{cases} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{jadi 1kg Telur adalah Rp 8.000,-}$$

2.) Misal :

$$\begin{cases} 3x + 2y + 3z = 314.000 \\ x + y + 3z = 180.000 \\ 2x + 3y = 184.000 \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Eliminasi persamaan (1) dan (2)} \\ 3x + 2y + 3z = 314.000 \text{ (1)} \\ x + y + 3z = 180.000 \text{ (2)} \\ \hline 2x + y = 134.000 \text{ (3)} \\ 2x + 3y = 184.000 \text{ (4)} \\ \hline -2y = -50.000 \\ 2y = 50.000 \\ \hline y = 25.000 \end{cases}$$

Eliminasi persamaan (2) dan (3)

$$\begin{cases} 4y + 3z = 220.000 \text{ (2)} \\ 2x + y = 184.000 \text{ (3)} \\ \hline 12y + 9z = 660.000 \text{ (5)} \\ 8x + 12y = 756.000 \text{ (6)} \\ \hline -8x + 9z = -76.000 \text{ (7)} \\ 8x - 9z = 76.000 \text{ (7)} \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Eliminasi persamaan (1) dan (5)} \\ 5x + 9z = 574.000 \\ 8x - 9z = 76.000 \\ \hline 13x = 650.000 \\ x = 50.000 \end{cases}$$

Substitusi nilai $x = 50.000$ ke persamaan (3)

$$\begin{cases} 2x + 3y = 184.000 \\ 2(50.000) + 3y = 184.000 \\ 3y = 84.000 \\ y = 28.000 \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Substitusi nilai } y = 28.000 \text{ ke pers. (2)} \\ 4y + 3z = 220.000 \\ 4(28.000) + 3z = 220.000 \\ 112.000 + 3z = 220.000 \\ 3z = 108.000 \\ z = 36.000 \end{cases}$$

Jika bu Indri ingin membeli daging Daging, daging Ayam, dan 1kg udang maka

$$2x + 2y + z = 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 = 192.000$$

Jika Bu Indri harus membayar Rp 192.000,-

3.) Misal :

$$\begin{cases} x + y + z = 975 \text{ (1)} \\ z + 85 = x \text{ (2)} \\ 2x + z + 3y = 65 \text{ (3)} \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Substitusi pers (1) ke persamaan (2)} \\ x + y + z = 975 \\ x + y + (85 + x) = 975 \\ 2x + y + 85 = 975 \\ 2x + y = 890 \text{ (4)} \end{cases}$$

Substitusi pers (3) ke pers (4)

$$\begin{cases} 2x + y = 890 \\ 2x + z + 3y = 65 \\ \hline x - y = -150 \\ x - y = -50 \text{ (5)} \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Eliminasi persamaan (4) dan (5)} \\ 2x + y = 890 \\ x - y = -50 \\ \hline 3x = 840 \\ x = 280 \end{cases} \quad \begin{cases} \text{Substitusi } x = 280 \text{ ke pers. (4)} \\ x + y = 890 \\ x - y = -50 \\ 280 - y = -50 \\ -y = -330 \\ y = 330 \end{cases}$$

Substitusi $x = 280$ ke pers (1)

$$z = 85 + x$$

$$z = 85 + 280$$

$$z = 365$$

Jika masa kehamilan Sapi adalah 280 hari, kuda adalah 330 hari, dan kerbau adalah 365 hari

Lampiran 28: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Ketiga (S3) Tahap 2

M. Yoga Aditya P

1) $x = \text{telur}$
 $y = \text{gula}$
 $z = \text{tepung}$

(1) $4x + y + 3z = 79.000$
(2) $2x + y + z = 45.000$
(3) $3x + 2y + 3z = 111.000$

(1) & (2)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \\ 2x + y + z = 45.000 \quad - \\ \hline (4) 2x + 2z = 34.000 \end{array}$$

(1) & (3)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \quad | \times 3 \\ 3x + 2y + 3z = 111.000 \quad | \times 1 \\ \hline (5) 12x + 3y + 9z = 237.000 \\ 3x + 2y + 3z = 111.000 \quad - \\ \hline (6) 9x + 6z = 126.000 \end{array}$$

(4) & (6)

$$\begin{array}{r} 2x + 2z = 34.000 \quad | \times 3 \\ 9x + 6z = 126.000 \quad | \times 1 \\ \hline 6x + 6z = 102.000 \\ 9x + 6z = 126.000 \quad - \\ \hline -3x = -24.000 \\ x = 8.000 \end{array}$$

Jadi harga 1kg telur adalah Rp 8.000

2) $x = \text{daging}$
 $y = \text{Ayam}$
 $z = \text{Udang}$

(1) $3x + 2y + 3z = 344.000$
(2) $4y + 3z = 220.000$
(3) $2x + 3y = 184.000$

(1) & (3)

$$\begin{array}{r} 3x + 2y + 3z = 344.000 \quad | \times 3 \\ 2x + 3y = 184.000 \quad | \times 2 \\ \hline 9x + 6y + 9z = 1032.000 \\ 4x + 6y = 368.000 \quad - \\ \hline 5x + 9z = 664.000 \quad (4) \end{array}$$

(2) & (3)

$$\begin{array}{r} 4y + 3z = 220.000 \quad | \times 3 \\ 2x + 3y = 184.000 \quad | \times 4 \\ \hline 12y + 9z = 660.000 \\ 8x + 12y = 736.000 \quad - \\ \hline -8x + 9z = -76.000 \quad (5) \end{array}$$

(4) & (5)

$$\begin{array}{r} 5x + 9z = 664.000 \\ 8x - 9z = 76.000 \quad + \\ \hline 13x = 650.000 \\ x = 650.000 / 13 \\ \boxed{x = 50.000} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 184.000 \\ 2(50.000) + 3y = 184.000 \\ 100.000 + 3y = 184.000 \\ 3y = 84.000 \\ y = 84.000 / 3 \\ \boxed{y = 28.000} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4y + 3z = 220.000 \\ 4(28.000) + 3z = 220.000 \\ 112.000 + 3z = 220.000 \\ 3z = 108.000 \\ z = 108.000 / 3 \\ \boxed{z = 36.000} \end{array}$$

Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2kg daging, 2kg ayam, 1kg udang maka.

$$\begin{array}{r} 2x + 2y + z \\ 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 \\ 100.000 + 56.000 + 36.000 \\ = 192.000 \\ \hline \end{array}$$

- 3) x = masa kehamilan sapi
 y = masa kehamilan kuda
 z = masa kehamilan kerbau

$$(1) x + y + z = 975$$

$$(2) z = 85 + x$$

$$(3) 2x + z = 3y - 65$$

$$x + y + z = 975$$

$$x + y + (85 + x) = 975$$

$$2x + y + 85 = 975$$

$$2x + y = 890 \quad (4)$$

$$2x + z = 3y - 65$$

$$2x + (85 + x) = 3y - 65$$

$$3x + 85 = 3y - 65$$

$$3x - 3y = -150$$

$$x - y = -50 \quad (5)$$

$$2x + y = 890$$

$$x - y = -50 +$$

$$\hline 3x = 840$$

$$3x = 840$$

$$x = \frac{840}{3}$$

$$\boxed{x = 280}$$

$$x - y = -50$$

$$280 - y = -50$$

$$-y = -330$$

$$\boxed{y = 330}$$

$$z = 85 + x$$

$$z = 85 + 280$$

$$\boxed{z = 365}$$

Lampiran 29: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Keempat (S4) Tahap 2

Nabila Lutfia 1

$$\begin{array}{l}
 \text{Telur : } x \\
 \text{Bulu : } y \\
 \text{Tepung : } z
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 4x + y + 3z = 79.000 \text{ (1)} \\
 2x + y + z = 45.000 \text{ (2)} \\
 3x + 3y + 3z = 111.000 \text{ (3)}
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 4x + y + 3z = 79.000 \text{ (1)} \\
 2x + y + z = 45.000 \text{ (2)} \\
 2x + 2z = 34.000 \text{ (4)}
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 4x + y + 3z = 79.000 \\
 3x + y + 3z = 111.000
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \times 3 \\
 \times 1
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 12x + 3y + 9z = 237.000 \\
 3x + 3y + 3z = 111.000
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 2x + 2z = 34.000 \\
 9x + 6z = 126.000
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \times 3 \\
 \times 1
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 6x + 6z = 102.000 \\
 9x + 6z = 126.000
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r}
 -3x = -24.000 \\
 3x = 24.000 \\
 \hline
 x = \frac{24.000}{3} = 8.000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 x = \text{Daging} \\
 y = \text{Ayam} \\
 z = \text{Udang}
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 3x + 2y + 3z = 314.000 \text{ (1)} \\
 4y + 3z = 220.000 \text{ (2)} \\
 2x + 3y = 184.000 \text{ (3)}
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 3x + 2y + 3z = 314.000 \\
 2x + 3y = 184.000
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 \times 3 \\
 \times 2
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 9x + 6y + 9z = 942.000 \\
 4x + 6y = 368.000
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 4y + 3z = 220.000 \\
 2x + 3y = 184.000
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \times 3 \\
 \times 4
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 12y + 9z = 660.000 \\
 8x + 12y = 736.000
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{r}
 -8x + 9z = -76.000 \\
 8x - 9z = 76.000 \text{ (5)}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 5x + 9z = 574.000 \\
 8x - 9z = 76.000 \\
 \hline
 13x = 650.000 \\
 x = \frac{650.000}{13} = 50.000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 2x + 3y = 184.000 \\
 2(30.000) + 3y = 184.000 \\
 100.000 + 3y = 184.000 \\
 3y = 184.000 - 100.000 \\
 3y = 84.000 \\
 y = \frac{84.000}{3} = 28.000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 4y + 3z = 220.000 \\
 4(28.000) + 3z = 220.000 \\
 112.000 + 3z = 220.000 \\
 3z = 220.000 - 112.000 \\
 3z = 108.000 \\
 z = \frac{108.000}{3} = 36.000
 \end{array}$$

Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang, maka

$$2x + 2y + z = 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 = 100.000 + 56.000 + 36.000 = 192.000$$

$$\begin{array}{l}
 x + y + z = 975 \text{ (1)} \\
 z = 85 + x \text{ (2)} \\
 2x + z = 3y - 65 \text{ (3)}
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 \times 1 \\
 \times 1 \\
 \times 1
 \end{array} \right.
 \left| \begin{array}{l}
 x + y + z = 975 \\
 x + y + (85 + x) = 975 \\
 2x + y + 85 = 975 \\
 2x + y = 975 - 85 \\
 2x + y = 890 \text{ (4)}
 \end{array} \right.$$

$$\begin{array}{l}
 2x + z = 3y - 65 \\
 2x + (85 + x) = 3y - 65 \\
 3x + 85 = 3y - 65 \\
 3x - 3y = -65 - 85 \\
 3x - 3y = -150 \\
 x - y = \frac{-150}{3} \\
 x - y = -50 \text{ (5)}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 2x + y = 890 \\
 x - y = -50 \\
 \hline
 3x = 840 \\
 x = \frac{840}{3} = 280
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 x - y = -50 \\
 280 - y = -50 \\
 -y = -50 - 280 \\
 -y = -330 \\
 y = 330
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 z = 85 + x \\
 z = 85 + 280 \\
 z = 365
 \end{array}$$

Lampiran 30: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Kelima (S5) Tahap 2

Nama : Nashwa Febriani Sigit

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 4x + y + 3z = 79.000 \\ & 2x + y + z = 45.000 \\ & 3x + 3y + 3z = 111.000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \\ 2x + y + z = 45.000 \\ \hline 2x + 2z = 34.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \\ \hline x + 2z = 32.000 \end{array} \quad \begin{array}{l} | \times 3 \\ | \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12x + 3y + 9z = 237.000 \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \\ \hline 9x + 6z = 126.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 2z = 34.000 \\ 9x + 6z = 126.000 \\ \hline -3x = -29.000 \\ 3x = 29.000 \\ x = 8.000 \end{array} \quad \begin{array}{l} | \times 3 \\ | \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6x + 6z = 102.000 \\ 9x + 6z = 126.000 \\ \hline -3x = -29.000 \\ 3x = 29.000 \\ x = 8.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 3x + 2y + 3z &= 314.000 \\ 4y + 3z &= 220.000 \\ 2x + 3y &= 189.000 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r|l} 3x + 2y + 3z = 314.000 & \times 3 \\ 2x + 3y = 189.000 & \times 2 \\ \hline 9x + 6y + 9z = 942.000 \\ 4x + 6y = 368.000 \\ \hline 5x + 9z = 574.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 4y + 3z = 220.000 & \times 3 \\ 2x + 3y = 189.000 & \times 4 \\ \hline 12y + 9z = 660.000 \\ 8x + 12y = 736.000 \\ \hline -8x + 9z = -76.000 \\ 8x - 9z = 76.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5x + 9z = 574.000 \\ 8x - 9z = 76.000 \\ \hline 13x = 650.000 \\ x = 50.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 189.000 \\ 2(50.000) + 3y &= 189.000 \\ 100.000 + 3y &= 189.000 \\ 3y &= 189.000 - 100.000 \\ 3y &= 89.000 \\ y &= 28.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4y + 3z &= 220.000 \\ 4(28.000) + 3z &= 220.000 \\ 112.000 + 3z &= 220.000 \\ 3z &= 220.000 - 112.000 \\ 3z &= 108.000 \\ z &= 36.000 \end{aligned}$$

Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka.

$$\begin{aligned} 2x + 2y + z & \\ 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 & \\ 100.000 + 56.000 + 36.000 & \\ 192.000 & \end{aligned}$$

$$\textcircled{3} \quad \begin{aligned} x+y+z &= 975 \\ z &= 85+x \\ 2x+z &= 34-65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x+y+z &= 975 \\ x+y+(85+x) &= 975 \\ 2x+y+85 &= 975 \\ 2x+y &= 975-85 \\ 2x+y &= 890 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x+z &= 34-65 \\ 2x+(85+x) &= 34-65 \\ 3x+85 &= 34-65 \\ 3x-34 &= -65-85 \\ 3x-34 &= -150 \\ 3x-34 &= -150 \\ x-4 &= -50 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2x+y = 890 \\ x-y = -50 \\ \hline 3x = 840 \\ x = 280 \end{array}$$

$$\begin{aligned} x-y &= -50 \\ 280-y &= -50 \\ -y &= -50-280 \\ -y &= -330 \\ y &= 330 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} z &= 85+x \\ z &= 85+280 \\ z &= 365 \end{aligned}$$

Lampiran 31: Hasil Tes Tulis Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek Keenam (S6) Tahap 2

Nama : Pinky Okta M

1)

$$4x + y + 3z = 79.000 \quad (1)$$

$$2x + y + z = 45.000 \quad (2)$$

$$3x + 3y + 3z = 111.000 \quad (3)$$

→ P(1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \\ 2x + y + z = 45.000 \\ \hline 2x + 2z = 34.000 \quad (4) \end{array}$$

→ P(1) dan (3)

$$\begin{array}{r} 4x + y + 3z = 79.000 \quad | \quad 12x + 3y + 9z = 237.000 \\ 3x + 3y + 3z = 111.000 \quad | \quad 3x + 3y + 3z = 111.000 \\ \hline 9x + 6z = 126.000 \quad (5) \end{array}$$

→ P(4) dan (5)

$$\begin{array}{r} 2x + 2z = 34.000 \quad | \quad 3) \quad 6x + 6z = 102.000 \\ 9x + 6z = 126.000 \quad | \quad 1) \quad 9x + 6z = 126.000 \\ \hline -3x \quad = -24.000 \\ x = 8.000 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad & 3x + 2y + 3z = 314.000 \\
 & 4y + 3z = 220.000 \\
 & 2x + 3y = 184.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r}
 3x + 2y + 3z = 314.000 \quad | \times 3 \quad 9x + 6y + 9z = 942.000 \\
 2x + 3y = 184.000 \quad | \times 2 \quad 4x + 6y = 368.000 \quad - \\
 \hline
 5x + 9z = 574.000 \quad (4)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4y + 3z = 220.000 \quad | \times 3 \quad 12y + 9z = 660.000 \\
 2x + 3y = 184.000 \quad | \times 4 \quad 8x + 12y = 736.000 \quad - \\
 \hline
 -8x + 9z = -76.000 \\
 8x - 9z = 76.000 \quad (5)
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5x + 9z = 574.000 \\
 8x - 9z = 76.000 \quad + \\
 \hline
 13x = 650.000 \\
 x = \frac{650.000}{13} \\
 x = 50.000
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 x + 3y = 184.000 \\
 2(50.000) + 3y = 184.000 \\
 100.000 + 3y = 184.000 \\
 3y = 184.000 - 100.000 \\
 3y = 84.000 \\
 y = \frac{84.000}{3} \\
 y = 28.000
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 4y + 3z &= 220.000 \\
 4(28.000) + 3z &= 220.000 \\
 112.000 + 3z &= 220.000 \\
 3z &= 220.000 - 112.000 \\
 3z &= 108.000 \\
 z &= \frac{108.000}{3} \\
 z &= 36.000
 \end{aligned}$$

Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2kg daging, 2kg ayam, 1kg udang maka

$$\begin{aligned}
 & 2x + 2y + z \\
 & 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 \\
 & 100.000 + 56.000 + 36.000 \\
 & 192.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3.) \quad & x + y + z = 975 \quad (1) \\
 & z = 85 + x \quad (2) \\
 & 2x + z = 3y - 65 \quad (3)
 \end{aligned}$$

Lampiran 32: Validasi Pedoman Wawancara Dosen Ahli

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Nama Validator: Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

Bidang Keahlian: Dosen Pendidikan Matematika

Unit Kerja: FST

Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap pedoman wawancara yang telah disusun oleh peneliti.
2. Wawancara ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis tulis siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV.
3. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pedoman wawancara ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist*(√) pada kolom yang telah disediakan.
4. Jika menurut Bapak/Ibu ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan skala penilaian:

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 2 : Tidak Baik (TB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 1 : Sangat Tidak Baik (STB)

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.			√	
	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.			√	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			√	
Penilaian Konstruksi	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.			√	
Penilaian Bahasa	Penggunaan bahasa pada butir pertanyaan sesuai dengan kaidah penggunaan bahasa indonesia yang baik.			√	
	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			√	
	Bahasa dan kalimat yang digunakan mudah dipahami.			√	

Kritik dan Saran

Tidak ada revisi

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan Bapak/Ibu dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat bapak/Ibu.

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Dapat digunakan dengan revisi besar
4. Belum dapat digunakan dan masih banyak memerlukan konsultasi

Surabaya, 24 Januari 2023
Validator



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NPP. 0509476/DY

Lampiran 33: Validasi Pedoman Wawancara Guru Matematika

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Nama Validator: Anik Wahyuni, S.Pd.

Bidang Keahlian: Guru Matematika

Unit Kerja: SMAN 22 Surabaya

Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap pedoman wawancara yang telah disusun oleh peneliti.
2. Wawancara ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis tulis siswa dalam menyelesaikan soal SPLTV.
3. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pedoman wawancara ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist*(✓) pada kolom yang telah disediakan.
4. Jika menurut Bapak/Ibu ada yang perlu diperbaiki mohon menuliskan saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan skala penilaian:

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 2 : Tidak Baik (TB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 1 : Sangat Tidak Baik (STB)

Bidang Telaah	Kriteria	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.			✓	
	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai.			✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓	
Penilaian Konstruksi	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi kemampuan komunikasi matematis tulis siswa.			✓	
Penilaian Bahasa	Penggunaan bahasa pada butir pertanyaan sesuai dengan kaidah penggunaan bahasa indonesia yang baik.			✓	
	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian.			✓	
	Bahasa dan kalimat yang digunakan mudah dipahami.				✓

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan Bapak/Ibu dengan melingkari salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi kecil
3. Dapat digunakan dengan revisi besar
4. Belum dapat digunakan dan masih banyak memerlukan konsultasi

Surabaya, 25 Januari 2023
Validator



Anik Wahyuni, S.Pd.
NIP. 197108262007012006

Lampiran 34: Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

1. Tujuan Wawancara:

Wawancara ini dilakukan karena tidak semua yang ada di dalam pikiran subjek penelitian tertuang secara tertulis pada lembar jawaban. Selain itu wawancara ini juga dilakukan untuk mengecek apakah data temuan yang diperoleh peneliti dari hasil tes komunikasi matematis subjek penelitian benar atau tidak.

2. Metode Wawancara:

Wawancara tidak terstruktur

3. Langkah Pelaksanaan:

- 1) Wawancara dilakukan secara face to face, yakni terjadi kontak langsung antara peneliti dan informan. (disesuaikan dengan kondisi saat ini).
- 2) Wawancara dilakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan wawancara antara peneliti dan informan.
- 3) Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
- 4) Apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan.

4. Petunjuk Wawancara:

- 1) Wawancara dilakukan setelah dilakukan pengerjaan soal.
- 2) Narasumber yang diwawancarai adalah siswa kelas X SMAN 22 Surabaya.
- 3) Proses wawancara didokumentasikan dengan menggunakan media audio/dicatat.
- 4) Subjek penelitian diwawancara berkaitan dengan pengerjaan soal tersebut dan pertanyaan akan berkembang sesuai dengan jawaban subjek dan disesuaikan dengan hasil tes.

5. Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis dan Daftar Pertanyaan

Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Tulis	Daftar Pertanyaan
Kemampuan siswa mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?2. Jika iya, apa saja informasi yang dapat kamu temukan pada soal?3. Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
Kemampuan siswa menyatakan suatu masalah matematis ke dalam bentuk gambar atau model matematika	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
Kemampuan siswa mempresentasikan penyelesaian masalah matematis tertulis dengan terorganisir dan terstruktur	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
Kemampuan menggunakan simbol-simbol dan notasi matematika untuk menyajikan ide-ide matematis	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?

Lampiran 35: Transkrip Wawancara Subjek Pertama (S1) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S1 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S1 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S1 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S1 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S1 : Disini saya misalkan $x = \text{salak}$, $y = \text{jambu}$, dan $z = \text{jeruk}$
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S1 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S1 : Yang pertama 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,- model matematikanya $4x + y + 2z = 54.000$. Begitu juga dengan yang 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,- model matematikanya $x + 2y + 2z = 43.000$. Lalu yang ketiga adalah 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,- model matematikanya $3x + y + z = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S1 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?

- S1 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S1 : *Langkah pertama saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, untuk persamaan 3 saya kalikan 2 agar variabel y dan z hilang maka ditemukan nilai $x = 6.500$. Langkah kedua saya eliminasi persamaan 1 dan 2, untuk persamaan 1 saya kalikan 2 sehingga diperoleh persamaan $7x + 2z = 65.000$. Langkah ketiga saya substitusi nilai $x = 6.500$ ke dalam persamaan $7x + 2z = 65.000$ sehingga diperoleh nilai $z = 9.750$. Langkah keempat saya substitusi nilai x dan y ke persamaan 2 sehingga diperoleh nilai $y = 8.500$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S1 : *Jadi harga 1 kg jambu adalah Rp.8.500, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S1 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, salak saya simbolkan x , jambu saya simbolkan y , dan jeruk saya simbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S1 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S1 : *Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar...*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*

- S1 : *Disini saya misalkan x = buku tulis, y = pensil, dan z = bolpoin*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S1 : *Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,- model matematikanya $3x + 2y + 3z = 15.700$. Lalu Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,- model matematikanya $2x + 3y = 9.200$. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,- model matematikanya adalah $4y + 3z = 11.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S1 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S1 : *Langkah pertama saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, untuk menghilangkan variabel z maka diperoleh persamaan baru yaitu $3x - 2y = 4.700$. Setelah itu saya eliminasi persamaan baru dan persamaan 2, untuk persamaan baru saya kalikan 2 dan persamaan 2 saya kalikan 3 untuk menghilangkan variabel x dan diperoleh nilai $y = 1.400$. Lalu mencari nilai x mensubstitusi nilai y ke persamaan 2, diperoleh nilai $x = 2.500$. Untuk mencari nilai z saya substitusi nilai y ke persamaan 3, diperoleh nilai $z = 1.800$. Karena Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka model matematikanya adalah $2x + y + z$ setelah itu kita substitusi nilai $x, y,$ dan z ke model matematika tersebut sehingga diperoleh hasil 8.200.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*

- S1 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S1 : *Jadi Fadhil harus membayar Rp. 8.200, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S1 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, buku tulis saya simbolkan x , pensil saya simbolkan y , dan bolpoin saya simbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S1 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S1 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S1 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S1 : *Iya kak saya lupa menulisnya, tapi saya paham untuk x pemisalan dari pita merah, y pemisalan dari pita ungu, dan z pemisalan dari pita kuning.*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x, y, z darimana.*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S1 : *Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm berarti model matematikanya $x + y + z = 275$. Lalu yang kedua*

panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning model matematikanya $y = z - 5$. Yang ketiga panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah model matematikanya $z = x + 20$ tapi saya ubah menjadi $x = z - 20$.

- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S1 : Saya menggunakan cara substitusi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S1 : Persamaan 1 kan $x + y + z = 275$ lalu saya substitusi nilai x dan y . Nilai x saya ubah menjadi $z - 20$ dan nilai y saya ubah menjadi $z - 5$ diperoleh $3z - 25 = 275$ lalu saya pindah ruas ke kanan sehingga diperoleh $3z = 300$ maka nilai $z = 100$. Pada soal ditanyakan jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah 65 cm.
- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S1 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S1 : Jadi pita kuning yang tersisa adalah 65 cm
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S1 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S1 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian
- P : Hanya itu saja?
- S1 : Iya kak soalnya tadi diawal saya lupa menulis pemisalan
- P : Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!
- S1 : Iya kak, sama-sama.

Lampiran 36: Transkrip Wawancara Subjek Kedua (S2) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S2 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S2 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S2 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S2 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S2 : Pertama saya misalkan salak dengan x , jambu dengan y , dan jeruk dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S2 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S2 : Pertama Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,- model matematikanya $4x + y + 2z = 54.000$. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,- model matematikanya $x + 2y + 2z = 43.000$. Lalu Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,- model matematikanya $3x + y + z = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S2 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi

- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S2 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S2 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 2, menghasilkan persamaan $3x - y = 11.000$. Lalu saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3. Saya samakan variabel y untuk dan z , sehingga untuk persamaan 2 saya kalikan 1 dan persamaan 3 saya kalikan 2 sehingga diperoleh nilai $x = 6.500$. Lalu masukkan nilai $x = 6.500$ ke persamaan $3x - y = 11.000$ diperoleh nilai $y = 8.500$*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S2 : *Jadi harga 1 kg jambu adalah Rp. 8.500, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S2 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, salak disimbolkan x , jambu disimbolkan y , dan jeruk disimbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S2 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S2 : *Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*

- S2 : *Pertama saya misalkan buku tulis dengan x , pensil dengan y , dan bolpoin dengan z*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S2 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S2 : *Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,- model matematikanya $3x + 2y + 3z = 15.700$. Lalu Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,- model matematikanya $2x + 3y = 9.200$. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,- model matematikanya adalah $4y + 3z = 11.000$*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S2 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S2 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S2 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, untuk menghilangkan variabel z diperoleh persamaan baru yaitu $3x - 2y = 4.700$. Setelah itu saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan baru, untuk persamaan 2 saya kalikan 3 dan persamaan baru saya kalikan 2 untuk menghilangkan variabel x sehingga diperoleh nilai $y = 1.400$. Lalu saya masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 3 sehingga diperoleh $z = 1.800$. Lalu saya masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 2 sehingga diperoleh $x = 2.500$. Yang diminta jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka persamaannya $2x + y + z$ sehingga $2(2.500) + 1.400 + 1.800$ jumlahnya 8.200*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S2 : *Sudah kak*

- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S2 : *Jadi Fadhil harus membayar Rp. 8.200, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S2 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, buku tulis disimbolkan x , pensil disimbolkan y , dan bolpoin disimbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S2 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S2 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurang dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S2 : *Pertama saya misalkan pita merah dengan x , pita ungu dengan y , dan pita kuning dengan z*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S2 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S2 : *Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm berarti model matematikanya $x + y + z = 275$. Lalu yang kedua panjang pita ungu 5 cm kurang dari panjang pita kuning model matematikanya $y = z - 5$. Yang ketiga panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah model matematikanya $z = x + 20$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S2 : *Saya menggunakan cara substitusi*

- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S2 : *Masukkan nilai $y = z - 5$ ke persamaan $x + y + z = 275$ sehingga diperoleh persamaan $x + 2z = 80$. Setelah itu masukkan nilai $z = x + 20$ ke persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 80$. Lalu masukkan $x = 80$ ke persamaan baru sehingga diperoleh $z = 100$. Lalu pita kuning dipakai sepanjang 35 cm maka $z = 100 - 35 = 65$ cm.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S2 : *Jadi sisa pita kuning adalah 65 cm*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S2 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, pita merah disimbolkan x , pita ungu disimbolkan y , dan pita kuning disimbolkan z*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S2 : *Baik kak.*

Lampiran 37: Transkrip Wawancara Subjek Ketiga (S3) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S3 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S3 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S3 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S3 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S3 : Pertama saya misalkan salak dengan x , jambu dengan y , dan jeruk dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S3 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S3 : Yang pertama Sari, $4x + y + 2z = 54.000$. kedua Nayla $x + 2y + 2z = 43.000$. Lalu Rani $3x + y + z = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S3 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S3 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S3 : Saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3, persamaan 2 saya kali 3 menghasilkan persamaan $5y +$

$5z = 91.250$. Lalu saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 1, persamaan 2 saya kali 4 menghasilkan persamaan $7y + 6z = 118.000$. Saya eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $y = 8.500$.

P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?

S3 : Sudah kak

P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?

S3 : Saya tidak menuliskan kesimpulan kak

P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?

S3 : Sudah kak

P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?

S3 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian, salak saya misalkan x , jambu saya misalkan y , dan jeruk saya misalkan z

P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?

S3 : Paham kak

P : Coba kamu baca soal nomor 2!

S3 : Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....

P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?

S3 : Pertama saya misalkan buku tulis dengan x , pensil dengan y , dan bolpoin dengan z

P : Baik

P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?

S3 : Iya kak

P : Bagaimana model matematika dari soal no 2?

S3 : Yang pertama Farhan $3x + 2y + 3z = 15.700$. Fadhil $2x + 3y = 9.200$. Riski adalah $4y + 3z = 11.000$.

- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S3 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S3 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S3 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3 sehingga menemukan persamaan baru $3x - 2y = 4.700$. Kemudian saya eliminasi persamaan baru dengan persamaan 2, persamaan baru dikalikan 2 dan persamaan 2 dikalikan 3 sehingga diperoleh $y = 1.400$. Kemudian nilai y saya masukkan ke persamaan 3 sehingga diperoleh $z = 1.800$. Kemudian saya masukkan nilai y dan z ke persamaan 1 sehingga diperoleh $x = 2.500$. Lalu $2(2.500) + 1.400 + 1.800$ jumlahnya 8.200*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S3 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S3 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, buku tulis saya misalkan x , pensil saya misalkan y , dan bolpoin saya misalkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S3 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S3 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari*

- panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S3 : Pertama saya misalkan pita merah dengan x , pita ungu dengan y , dan pita kuning dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S3 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 3?
- S3 : Yang pertama $x + y + z = 275$. Lalu yang kedua $y = z - 5$. Yang ketiga $z = x + 20$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S3 : Saya menggunakan cara substitusi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S3 : Masukkan nilai $y = z - 5$ ke persamaan $x + y + z = 275$ diperoleh persamaan $x + 2z = 80$. Setelah itu masukkan nilai $z = x + 20$ ke persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 80$. Lalu masukkan $x = 80$ ke persamaan baru sehingga diperoleh $z = 100$. Lalu pita kuning dipakai sepanjang 35 cm maka $z = 100 - 35 = 65$ cm.
- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S3 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S3 : Saya tidak menuliskan kesimpulan kak
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S3 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S3 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian, pita merah saya misalkan x , pita ungu saya misalkan y , dan pita kuning saya misalkan z

P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
S3 : *Iya kak.*

Lampiran 38: Transkrip Wawancara Subjek Keempat (S4) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S4 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S4 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S4 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S4 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S4 : Pertama saya misalkan salak dengan x , jambu dengan y , dan jeruk dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S4 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S4 : Persamaan satu $4x + y + 2z = 54.000$. Persamaan kedua $x + 2y + 2z = 43.000$. Persamaan ketiga $3x + y + z = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S4 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S4 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S4 : Saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3, persamaan 2 saya kali 3 diperoleh persamaan $5y + 5z = 91.250$. Kemudian saya eliminasi persamaan 1

dan persamaan 2, persamaan 2 saya kali 4 menghasilkan persamaan $-7y - 6z = -118.000$. Saya eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $y = 8.500$.

- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S4 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S4 : Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S4 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S4 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian, x untuk pemisalan salak, y untuk pemisalan jambu, dan z untuk pemisalan jeruk
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S4 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 2!
- S4 : Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S4 : Pertama saya misalkan buku tulis dengan x , pensil dengan y , dan bolpoin dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S4 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 2?

- S4 : *Persamaan pertama $3x + 2y + 3z = 15.700$. Persamaan kedua $2x + 3y = 9.200$. Persamaan ketiga $4y + 3z = 11.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S4 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S4 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3 sehingga diperoleh persamaan baru $3x - 2y = 4.700$. Kemudian saya eliminasi persamaan baru dengan persamaan 2, persamaan baru dikalikan 2 dan persamaan 2 dikalikan 3 sehingga diperoleh $y = 1.400$. Kemudian saya masukkan nilai y ke persamaan 2 sehingga diperoleh $x = 2.500$. Kemudian nilai y saya masukkan ke persamaan 3 sehingga diperoleh $z = 1.800$. Yang ditanyakan $2x + y + z$ maka $2(2.500) + 1.400 + 1.800$ hasilnya 8.200*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S4 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S4 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, x untuk pemisalan buku tulis, y untuk pemisalan pensil, dan z untuk pemisalan bolpoin*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S4 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*

- S4 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S4 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S4 : *Iya kak saya lupa menuliskannya, tapi saya paham untuk x pemisalan dari pita merah, y pemisalan dari pita ungu, dan z pemisalan dari pita kuning.*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x, y, z darimana.*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S4 : *Yang pertama $x + y + z = 275$. Lalu yang kedua $y = z - 5$. Yang ketiga $z = x + 20$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S4 : *Saya menggunakan cara substitusi*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S4 : *Masukkan nilai $y = z - 5$ ke persamaan $x + y + z = 275$ diperoleh persamaan $x + 2z = 80$. Setelah itu masukkan nilai $z = x + 20$ ke persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 80$. Lalu masukkan $x = 80$ ke persamaan baru sehingga diperoleh $z = 100$. Lalu pita kuning dipakai sepanjang 35 cm maka $z = 100 - 35 = 65$ cm.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*

- S4 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S4 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S4 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S4 : *Iya kak karena diawal saya lupa tidak menuliskan pemisalan*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S4 : *Baik kak, sama-sama.*

Lampiran 39: Transkrip Wawancara Subjek Kelima (S5) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S5 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S5 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S5 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S5 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S5 : Disini saya membuat model matematikanya kak
- P : Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?
- S5 : Hehe, iya kak soalnya saya kalau mengerjakan selalu begitu
- P : Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x, y, z darimana
- S5 : Baik kak
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S5 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S5 : $4x + y + 2z = 54.000$. $x + 2y + 2z = 43.000$. $3x + y + z = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S5 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S5 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?

- S5 : *Persamaan 2 dikali 3 lalu dieliminasi dengan persamaan 3 diperoleh $5y + 5z = 91.250$. Eliminasi persamaan 1 dan 3, persamaan 2 dikali 4 diperoleh $-7y - z = -118.000$. Persamaan baru pertama dikali 6 dan persamaan baru kedua dikali 5 diperoleh nilai $y = 8.500$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S5 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S5 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S5 : *Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S5 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S5 : *Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S5 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?*
- S5 : *Hehe, iya kak soalnya saya kalau mengerjakan selalu begitu*
- P : *Yaudah lain kali harus ditulis ya*

- S5 : *Baik kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S5 : $3x + 2y + 3z = 15.700$. $2x + 3y = 9.200$.
 $4y + 3z = 11.000$.
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S5 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S5 : *Persamaan 1 dan persamaan 3 saya eliminasi diperoleh $3x - 2y = 4.700$. Persamaan 2 dikali 3, persamaan baru dikali 2 diperoleh nilai $y = 1.400$. Masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 2 diperoleh nilai $x = 2.500$. Lalu masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 3 diperoleh nilai $z = 1.800$. Yang ditanyakan $2x + y + z$ maka $2(2.500) + 1.400 + 1.800$ hasilnya 8.200*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S5 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S5 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S5 : *Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S5 : *Paham kak*

- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S5 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah...*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S5 : *Disini saya membuat model matematikanya kak*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S5 : *Iya kak karena saya kalau mengerjakan memang tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S5 : $x + y + z = 275.$
 $y = z - 5 \leftrightarrow y - z = -5$
 $z = x + 20 \leftrightarrow x - z = -20.$
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S5 : *Saya menggunakan cara eliminasi*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S5 : *Persamaan 1 dikurangi persamaan 2 diperoleh $x + 2z = 280$. Lalu persamaan baru dieliminasi dengan persamaan 3 diperoleh $z = 100$. Lalu pita kuning dipakai sepanjang 35 cm maka $z = 100 - 35 = 65$ cm.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*

- S5 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S5 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S5 : *Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S5 : *Sama-sama.*

Lampiran 40: Transkrip Wawancara Subjek Keenam (S6) Tahap 1

- P : Halo dek, selamat siang!
- S6 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S6 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S6 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S6 : Sebuah toko buah menjual berbagai macam buah diantaranya salak, jambu, dan jeruk. Sari membeli 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 54.000,-. Nayla membeli 1 kg salak, 2 kg jambu dan 2 kg jeruk harus membayar Rp. 43.000,-. Rani membeli 3 kg salak, 1 kg jambu dan 1 kg jeruk harus membayar Rp. 37.750,-. Berapa harga 1 kg jambu?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S6 : Disini saya membuat model matematikanya kak
- P : Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?
- S6 : Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu
- P : Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung
- S6 : Baik kak
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S6 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S6 : Persamaan pertama $4s + j + 2e = 54.000$. Persamaan kedua $s + 2j + 2e = 43.000$. Persamaan ketiga $3s + j + e = 37.750$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S6 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S6 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?

- S6 : *Saya eliminasi persamaan 2 dan 3 untuk menghilangkan variabel j dan e . Persamaan 3 dikalikan 2 sehingga diperoleh $s = 6.500$. Eliminasi persamaan 1 dan 2 untuk menghilangkan variabel j . Persamaan 1 dikalikan 2 sehingga diperoleh persamaan baru $7s + 2e = 65.000$. Lalu masukkan nilai $s = 6.500$ ke persamaan baru sehingga diperoleh nilai $e = 9.750$. Terakhir masukkan nilai s dan e ke persamaan 2 sehingga diperoleh $j = 8.500$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S6 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S6 : *Iya kak karena saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S6 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S6 : *Farhan, Fadhil, dan Riski berbelanja keperluan sekolah di toko yang sama. Farhan membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 3 bolpoin harus membayar Rp. 15.700,-. Fadhil membeli 2 buku tulis dan 3 pensil harus membayar Rp. 9.200,-. Riski membeli 4 pensil dan 3 bolpoin adalah Rp. 11.000,-. Jika Fadhil ingin membeli lagi 2 buku, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S6 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?*
- S6 : *Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu*

- P : *Yaudah lain kali harus ditulis ya*
- S6 : *Baik kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S6 : *Untuk persamaan pertama $3x + 2y + 3z = 15.700$. Untuk persamaan kedua $2x + 3y = 9.200$. Persamaan ketiga $4y + 3z = 11.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S6 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S6 : *Persamaan 1 dan persamaan 3 saya eliminasi diperoleh $3x - 2y = 4.700$. Eliminasi persamaan baru dan persamaan 2. Persamaan baru dikali 2 dan persamaan 2 dikali 3 diperoleh nilai $y = 1.400$. Masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 2 diperoleh nilai $x = 2.500$. Lalu masukkan nilai $y = 1.400$ ke persamaan 3 diperoleh nilai $z = 1.800$. Fadhil membeli lagi 2 buku tulis, 1 pensil, dan 1 bolpoin maka $2x + y + z = 2(2.500) + 1.400 + 1.800$ hasilnya 8.200*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S6 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*

- P : *Hanya itu saja?*
- S6 : *Iya kak karena saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S6 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S6 : *Nina mempunyai pita hias berwarna merah, ungu, dan kuning. Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 275 cm. Panjang pita ungu 5 cm kurangnya dari panjang pita kuning. Panjang pita kuning 20 cm lebihnya dari panjang pita merah. Jika pita kuning dipakai sepanjang 35 cm, maka panjang pita kuning yang tersisa adalah....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S6 : *Disini saya membuat model matematikanya kak*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S6 : *Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S6 : *Persamaan pertama $x + y + z = 275$.
Persamaan kedua $y = z - 5$.
Persamaan ketiga $z = x + 20$*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S6 : *Saya bingung untuk no 3 kak, saya hanya bisa memasukkan nilai y dan z ke persamaan pertama*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan*
- P : *Hanya itu saja?*

- S6 : *Iya kak karena saya tidak mengerjakan sampai selesai*
P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
S6 : *Sama-sama kak*

Lampiran 41: Transkrip Wawancara Subjek Pertama (S1) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S1 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S1 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S1 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S1 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S1 : Disini saya misalkan $x = \text{telur}$, $y = \text{gula}$, dan $z = \text{tepung}$
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S1 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S1 : Yang pertama 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,- model matematikanya $4x + y + 3z = 79.000$. Begitu juga dengan yang 2 kg telur, 1 kg gula dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,- model matematikanya $2x + y + z = 45.000$. Lalu yang ketiga adalah 3 kg telur, 3 kg gula dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,- model matematikanya $3x + 3y + 3z = 111.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S1 : Saya menggunakan cara eliminasi

- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S1 : *Langkah pertama saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 2 sehingga diperoleh persamaan $4x + 2z = 34.000$. Langkah kedua saya eliminasi persamaan 1 dan 3, untuk persamaan 1 saya kalikan 3 dan persamaan 3 saya kalikan 1 sehingga diperoleh persamaan $5x + 6z = 126.000$. Selanjutnya eliminasi persamaan 4 dan 5, persamaan 4 dikalikan 3 dan persamaan 5 dikalikan 5 untuk menghilangkan variabel z sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S1 : *Jadi harga 1 kg telur adalah Rp.8.000, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S1 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, telur saya simbolkan x , gula saya simbolkan y , dan tepung saya simbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S1 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S1 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*

- S1 : *Disini saya misalkan $x = \text{daging}$, $y = \text{ayam}$, dan $z = \text{udang}$*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S1 : *Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,- model matematikanya $3x + 2y + 3z = 314.000$. Lalu Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,- model matematikanya $4y + 3z = 220.000$. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam adalah Rp. 184.000,- model matematikanya adalah $2x + 3y = 184.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S1 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S1 : *Langkah pertama saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, persamaan 1 dikali 3 persamaan 3 dikali 2 untuk menghilangkan variabel y maka diperoleh persamaan baru yaitu $5x + 9z = 574.000$. Setelah itu saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3, persamaan 2 dikalikan 3 persamaan 3 dikalikan 4 untuk menghilangkan variabel y maka diperoleh persamaan baru yaitu $8x - 9z = 76.000$. Eliminasi kedua persamaan baru diperoleh nilai $x = 50.000$. Substitusi nilai $x = 50.000$ ke persamaan 3 diperoleh nilai $y = 28.000$. Substitusi nilai y ke persamaan 2 diperoleh nilai $z = 36.000$. Jika Bu Indri ingin membeli 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka $2x + 2y + z = 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 = 192.000$.*

- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S1 : *Jadi Bu Indri harus membayar Rp. 192.000, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S1 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, daging saya simbolkan x , ayam saya simbolkan y , dan udang saya simbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S1 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S1 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S1 : *Disini saya membuat model matematiknya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S1 : *Iya kak saya lupa menulisnya, tapi saya paham untuk x pemisalan dari masa kehamilan sapi, y pemisalan dari masa kehamilan kuda, dan z pemisalan dari masa kehamilan kerbau.*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x , y , z darimana.*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S1 : *Iya kak*

- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S1 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari model matematikanya $x + y + z = 975$. Lalu masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi model matematikanya $z = 85 + x$. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari model matematikanya $2x + z = 3y - 65$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S1 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S1 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S1 : *Persamaan 1 kan $x + y + z = 975$ lalu saya substitusi persamaan 2 ke persamaan 1 sehingga diperoleh $2x - y = 890$. Lalu substitusi persamaan 2 ke persamaan 3 diperoleh $x - y = -50$. Eliminasi kedua persamaan sehingga diperoleh nilai $x = 280$. Substitusi nilai $x = 280$ ke persamaan $x - y = -50$ maka diperoleh nilai $y = 330$. Substitusi nilai $x = 280$ ke persamaan 2 maka diperoleh nilai $z = 365$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S1 : *Jadi masa kehamilan sapi adalah 280 hari, kuda adalah 330 hari, dan kerbau adalah 365 hari.*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S1 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S1 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*

- S1 : *Iya kak soalnya tadi diawal saya lupa menulis pemisalan*
P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
S1 : *Iyaa kak, sama-sama.*

Lampiran 42: Transkrip Wawancara Subjek Kedua (S2) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S2 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S2 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S2 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S2 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S2 : Pertama saya misalkan telur dengan x , jambu gula y , dan tepung dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S2 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S2 : Pertama Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula,, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,- model matematikanya $4x + y + 2z = 79.000$. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,- model matematikanya $2x + y + z = 45.000$. Lalu Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,- model matematikanya $3x + 3y + 3z = 111.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S2 : Saya menggunakan cara eliminasi

- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S2 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 2, sehingga diperoleh persamaan $4x + 2z = 34.000$. Langkah kedua saya eliminasi persamaan 1 dan 3, untuk persamaan 1 saya kalikan 3 dan persamaan 3 saya kalikan 1 sehingga diperoleh persamaan $5x + 6z = 126.000$. Selanjutnya eliminasi persamaan 4 dan 5, persamaan 4 dikalikan 3 dan persamaan 5 dikalikan 5 untuk menghilangkan variabel z sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$.*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S2 : *Jadi harga 1 kg telur adalah Rp.8.000, –*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S2 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S2 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, telur disimbolkan x , gula disimbolkan y , dan tepung disimbolkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S2 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S2 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S2 : *Pertama saya misalkan daging dengan x , ayam dengan y , dan udang dengan z*

- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S2 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 2?
- S2 : Pertama Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,- model matematikanya $3x + 2y + 3z = 314.000$. Kedua Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,- model matematikanya $4y + 3z = 220.000$. Ketiga Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,- model matematikanya $2x + 3y = 184.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S2 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S2 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S2 : Langkah pertama saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, persamaan 1 dikali 3 persamaan 3 dikali 2 untuk menghilangkan variabel y maka diperoleh persamaan 4 yaitu $5x + 9z = 574.000$. Setelah itu saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3, persamaan 2 dikalikan 3 persamaan 3 dikalikan 4 untuk menghilangkan variabel y maka diperoleh persamaan 5 yaitu $8x - 9z = 76.000$. Eliminasi persamaan 4 dan 5 diperoleh nilai $x = 50.000$. Substitusi nilai $x = 50.000$ ke persamaan 3 diperoleh nilai $y = 28.000$. Substitusi nilai y ke persamaan 2 diperoleh nilai $z = 36.000$. Jika Bu Indri ingin membeli 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka $2x + 2y + z = 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000 = 192.000$.

- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S2 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S2 : Jadi Bu Indri harus membayar Rp. 192.000, –
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S2 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S2 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian, daging disimbolkan x , ayam disimbolkan y , dan udang disimbolkan z
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S2 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 3!
- S2 : Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S2 : Pertama saya misalkan masa kehamilan sapi dengan x , masa kehamilan kuda dengan y , dan masa kehamilan kerbau dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S2 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 3?
- S2 : Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari berarti model matematikanya $x + y + z = 975$. Lalu masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi berarti model matematikanya $z = 85 + x$. Dua kali masa

kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari berarti model matematikanya $2x + z = 3y - 65$.

- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S2 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S2 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S2 : Masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $x + y + z = 975$ sehingga diperoleh persamaan $2x + y = 890$. Setelah itu masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $2x + z = 3y - 65$ sehingga diperoleh persamaan $x - y = -50$. Lalu eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh $x = 280$. Masukkan nilai $x = 280$ ke persamaan $x - y = -50$ sehingga diperoleh $y = 330$. Masukkan nilai $x = 280$ ke persamaan 2 sehingga diperoleh $z = 365$.
- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S2 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S2 : Jadi masa kehamilan sapi adalah 280 hari, kuda adalah 330 hari, dan kerbau adalah 365 hari.
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S2 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S2 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian, masa kehamilan sapi disimbolkan x , masa kehamilan kuda disimbolkan y , dan masa kehamilan kerbau disimbolkan z
- P : Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!
- S2 : Iyaa kak, sama-sama.

Lampiran 43: Transkrip Wawancara Subjek Ketiga (S3) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S3 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S3 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S3 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S3 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S3 : Pertama saya misalkan telur dengan x , gula dengan y , dan tepung dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S3 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S3 : Yang pertama Nina, $4x + y + 3z = 79.000$. kedua Dewi $2x + y + z = 45.000$. Lalu Ayu $3x + 3y + 3z = 110.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S3 : Saya menggunakan cara eliminasi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S3 : Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 2, menghasilkan persamaan $2x + 2z = 34.000$. Lalu saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, menghasilkan

persamaan $9x + 6z = 126.000$. Saya eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$.

- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S3 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S3 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, telur saya misalkan x , gula saya misalkan y , dan tepung saya misalkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S3 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S3 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S3 : *Pertama saya misalkan daging dengan x , ayam dengan y , dan udang dengan z*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S3 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S3 : *Yang pertama Bu Desi $3x + 2y + 3z = 314.000$. Bu Indri $4y + 3z = 220.000$. Bu Rani adalah $2x + 3y = 184.000$.*

- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S3 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S3 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S3 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3 sehingga menemukan persamaan 4 $5x + 9z = 574.000$. Kemudian saya eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3 sehingga menemukan persamaan 5 $8x - 9z = 76.000$. Eliminasi persamaan 4 dan 5 diperoleh $x = 50.000$. Kemudian saya masukkan nilai x ke persamaan 3 diperoleh $y = 28.000$. Lalu masukkan nilai y ke persamaan 2 diperoleh $z = 36.000$. Lalu $2(50.000) + 2(28.000) + 36.000$ jumlahnya 192.000*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S3 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S3 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S3 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, daging saya misalkan x , ayam saya misalkan y , dan udang saya misalkan z*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S3 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S3 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi*

65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?

- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S3 : Pertama saya misalkan masa kehamilan sapi dengan x , masa kehamilan kuda dengan y , dan masa kehamilan kerbau dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S3 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 3?
- S3 : Yang pertama $x + y + z = 975$. Lalu yang kedua $z = 85 + x$. Yang ketiga $2x + z = 3y - 65$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S3 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S3 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S3 : Masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $x + y + z = 275$ diperoleh persamaan 4 yaitu $2x + y = 890$. Setelah itu masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $2x + z = 3y - 65$ sehingga diperoleh persamaan 5 yaitu $x - y = -50$. Eliminasi persamaan 4 dan 5 diperoleh nilai $x = 280$. Lalu substitusi $x = 280$ ke persamaan 5 sehingga diperoleh $y = 330$. Lalu substitusi $x = 280$ ke persamaan 2 sehingga diperoleh $z = 365$.
- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S3 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S3 : Saya tidak menuliskan kesimpulan kak
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S3 : Sudah kak

- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S3 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, masa kehamilan sapi saya misalkan x , masa kehamilan kuda saya misalkan y , dan masa kehamilan kerbau saya misalkan z*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S3 : *Iyaa kak, sama-sama.*

Lampiran 44: Transkrip Wawancara Subjek Keempat (S4) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S4 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S4 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S4 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S4 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S4 : Pertama saya misalkan telur dengan x , gula dengan y , dan tepung dengan z
- P : Baik
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S4 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S4 : Persamaan satu $4x + y + 3z = 79.000$. Persamaan kedua $2x + y + z = 45.000$. Persamaan ketiga $3x + 3y + 3z = 111.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S4 : Saya menggunakan cara eliminasi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S4 : Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 1, diperoleh persamaan 4 yaitu $2x + 2z = 34.000$. Kemudian saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, persamaan 1

saya kali 3 persamaan 3 saya kali 1 menghasilkan persamaan 5 yaitu $9x + 6z = 126.000$. Saya persamaan 4 dan 5 sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$.

- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S4 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S4 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, x untuk pemisalan telur, y untuk pemisalan gula, dan z untuk pemisalan tepung*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S4 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S4 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S4 : *Pertama saya misalkan daging dengan x , ayam dengan y , dan udang dengan z*
- P : *Baik*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*

- S4 : *Persamaan pertama $3x + 2y + 3z = 314.000$. Persamaan kedua $4y + 3z = 220.000$. Persamaan ketiga $2x + 3y = 184.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S4 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S4 : *Saya eliminasi persamaan 1 dan persamaan 3, persamaan 1 dikali 3 dan persamaan 3 dikali 2 sehingga diperoleh persamaan 4 yaitu $5x + 9z = 574.000$. Eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3, persamaan 2 dikali 3 dan persamaan 3 dikali 4 sehingga diperoleh persamaan 5 yaitu $8x - 9z = 76.000$. Eliminasi persamaan 4 dan 5 sehingga diperoleh nilai $x = 50.000$. Kemudian saya masukkan nilai x ke persamaan 3 sehingga diperoleh $y = 28.000$. Kemudian nilai y saya masukkan ke persamaan 2 sehingga diperoleh $z = 36.000$. Yang ditanyakan $2x + 2y + z$ maka $2(50.000) + 2(28.000) + 36.000$ hasilnya 192.000*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S4 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S4 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian, x untuk pemisalan daging, y untuk pemisalan ayam, dan z untuk pemisalan udang*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*

- S4 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S4 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S4 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S4 : *Iya kak saya lupa menulisnya, tapi saya paham untuk x pemisalan dari masa kehamilan sapi, y pemisalan dari masa kehamilan kuda, dan z pemisalan dari masa kehamilan kerbau.*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x, y, z darimana.*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S4 : *Yang pertama $x + y + z = 975$. Lalu yang kedua $z = 85 + x$. Yang ketiga $2x + z = 3y - 65$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S4 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S4 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S4 : *Masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $x + y + z = 975$ diperoleh persamaan 4 yaitu $2x + y = 890$. Masukkan nilai $z = 85 + x$ ke persamaan $2x + z = 3y - 65$ diperoleh persamaan 5 yaitu $x - y = -50$.*

Setelah itu eliminasi persamaan 4 dan 5 diperoleh nilai $x = 280$. Masukkan nilai $x = 280$ ke persamaan 5 diperoleh nilai $y = 330$. Lalu masukkan nilai $x = 280$ ke persamaan 2 diperoleh nilai $z = 365$.

- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S4 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S4 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S4 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S4 : *Iya kak karena diawal saya lupa tidak menuliskan pemisalan*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S4 : *Iyaa kak, sama-sama.*

Lampiran 45: Transkrip Wawancara Subjek Kelima (S5) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S5 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S5 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S5 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S5 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S5 : Disini saya membuat model matematikanya kak
- P : Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?
- S5 : Hehe, iya kak soalnya saya kalau mengerjakan selalu begitu
- P : Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung dapat variabel x, y, z darimana
- S5 : Baik kak
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S5 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S5 : $4x + y + 3z = 79.000.$
 $2x + y + z = 45.000.$
 $3x + 3y + 3z = 111.000.$
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S5 : Saya menggunakan cara eliminasi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?

- S5 : *Persamaan 1 dieliminasi dengan persamaan 2 diperoleh $2x + 2z = 34.000$. Persamaan 1 dikali 3 persamaan 3 dikali 1 diperoleh $9x + 6z = 126.000$. Eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S5 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S5 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S5 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S5 : *Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S5 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S5 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S5 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?*
- S5 : *Hehe, iya kak soalnya saya kalau mengerjakan selalu begitu*
- P : *Yaudah lain kali harus ditulis ya*
- S5 : *Baik kak*

- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S5 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 2?
- S5 : $3x + 2y + 3z = 314.000$.
 $4y + 3z = 220.000$.
 $2x + 3y = 184.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S5 : Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi
- P : Berarti menggunakan metode gabungan ya?
- S5 : Iya kak
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S5 : Persamaan 1 dikali 3 dan persamaan 3 dikali 2 saya eliminasi diperoleh $5x + 9z = 574.000$. Persamaan 2 dikali 3, persamaan 3 dikali 4 saya eliminasi diperoleh $8x - 9z = 76.000$. Kedua persamaan baru saya eliminasi diperoleh $x = 50.000$. Masukkan nilai x ke persamaan 3 diperoleh $y = 28.000$. Lalu masukkan nilai y ke persamaan 2 diperoleh $z = 36.000$. maka $2(50.000) + 2(28.000) + 36.000$ hasilnya 192.000
- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S5 : Sudah kak
- P : Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?
- S5 : Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S5 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S5 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian
- P : Hanya itu saja?
- S5 : Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?

- S5 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S5 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S5 : *Disini saya membuat model matematikanya kak*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S5 : *Iya kak karena saya kalau mengerjakan memang tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S5 : $x + y + z = 975.$
 $z = 85 + x$
 $2x + z = 3y - 65.$
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S5 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S5 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S5 : *Substitusi persamaan 2 ke persamaan 1 diperoleh persamaan $2x + y = 890$. Substitusi persamaan 2 ke persamaan 3 diperoleh persamaan $x - y = -50$. Eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 280$. Lalu masukkan nilai x ke persamaan persamaan $x - y = -50$ sehingga diperoleh nilai $y =$*

330. Masukkan nilai x ke persamaan 2 sehingga diperoleh nilai $z = 365$.

- P : Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?
- S5 : Sudah kak
- P : Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?
- S5 : Sudah kak
- P : Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?
- S5 : Penjumlahan, pengurangan, perkalian
- P : Hanya itu saja?
- S5 : Iya kak karena diawal saya tidak menggunakan pemisalan
- P : Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!
- S5 : Siap kak, sama-sama.

Lampiran 46: Transkrip Wawancara Subjek Keenam (S6) Tahap 2

- P : Halo dek, selamat siang!
- S6 : Iya kak, siang
- P : Kali ini kakak akan wawancara mengenai hasil pekerjaan kamu ya!
- S6 : Baik kak
- P : Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?
- S6 : Paham kak
- P : Coba kamu baca soal nomor 1!
- S6 : Sebuah toko sembako menjual berbagai macam kebutuhan dapur diantaranya telur, gula, dan tepung. Nina membeli 4 kg telur, 1 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 79.000,-. Dewi membeli 2 kg telur, 1 kg gula, dan 1 kg tepung harus membayar Rp. 45.000,-. Ayu membeli 3 kg telur, 3 kg gula, dan 3 kg tepung harus membayar Rp. 111.000,-. Berapa harga 1 kg telur?
- P : Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?
- S6 : Disini saya membuat model matematikanya kak
- P : Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?
- S6 : Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu
- P : Oh iya, lain kali ditulis ya supaya tidak bingung
- S6 : Baik kak
- P : Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?
- S6 : Iya kak
- P : Bagaimana model matematika dari soal no 1?
- S6 : Persamaan pertama $4x + y + 3z = 79.000$.
Persamaan kedua $2x + y + z = 45.000$. Persamaan ketiga $3x + 3y + 3z = 111.000$.
- P : Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?
- S6 : Saya menggunakan cara eliminasi
- P : Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?
- S6 : Saya eliminasi persamaan 1 dan 2 untuk menghilangkan variabel y sehingga diperoleh $2x + 2z = 34.000$.

Eliminasi persamaan 1 dan 3 untuk menghilangkan variabel y. Persamaan 1 dikalikan 3, persamaan 3 dikalikan 1, sehingga diperoleh persamaan baru $9x + 6z = 126.000$ Eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 8.000$.

- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S6 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S6 : *Iya kak karena saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S6 : *Paham kak*
- P : *Coba kamu baca soal nomor 2!*
- S6 : *Bu Desi, Bu Indri, dan Bu Rani pergi berbelanja ke pasar yang sama. Bu Desi membeli 3 kg daging, 2 kg ayam, dan 3 kg udang harus membayar Rp. 314.000,-. Bu Indri membeli 4 kg ayam dan 3 kg udang harus membayar Rp. 220.000,-. Bu Rani membeli 2 kg daging dan 3 kg ayam harus membayar Rp. 184.000,-. Jika Bu Indri ingin membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, dan 1 kg udang maka ia harus membayar uang sebesar....*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S6 : *Disini saya membuat model matematikanya*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan?*
- S6 : *Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu*
- P : *Yaudah lain kali harus ditulis ya*
- S6 : *Baik kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*

- S6 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 2?*
- S6 : *Untuk persamaan pertama $3x + 2y + 3z = 314.000$. Untuk persamaan kedua $4y + 3z = 220.000$. Persamaan ketiga $2x + 3y = 184.000$.*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S6 : *Saya menggunakan cara eliminasi dan substitusi*
- P : *Berarti menggunakan metode gabungan ya?*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Coba kamu jelaskan bagaimana hingga kamu mendapat hasil akhir seperti ini?*
- S6 : *Persamaan 1 dikali 3 dan persamaan 3 dikali 2 saya eliminasi diperoleh $5x + 9z = 574.000$. Eliminasi persamaan 2 dan persamaan 3 diperoleh $8x - 9z = 76.000$. Eliminasi kedua persamaan baru sehingga diperoleh nilai $x = 50.000$. Masukkan nilai $y = 50.000$ ke persamaan 3 diperoleh nilai $y = 28.000$. Lalu masukkan nilai $y = 28.000$ ke persamaan 2 diperoleh nilai $z = 36.000$. Bu Indri membeli lagi 2 kg daging, 2 kg ayam, 1 kg udang maka $2x + 2y + z = 2(50.000) + 2(28.000) + 36.000$ hasilnya 192.000*
- P : *Apakah kamu sudah yakin dengan jawaban yang dituliskan?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Kesimpulan dari yang ditanyakan bagaimana?*
- S6 : *Saya tidak menuliskan kesimpulan diakhir kak*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan, perkalian*
- P : *Hanya itu saja?*
- S6 : *Iya kak karena saya tidak menggunakan pemisalan*
- P : *Apakah kamu paham dan mengerti soal ini?*
- S6 : *Paham kak*

- P : *Coba kamu baca soal nomor 3!*
- S6 : *Masa kehamilan rata-rata (dalam hari) dari sapi, kuda, dan kerbau adalah 975 hari. Masa kehamilan kerbau lebih lama 85 hari dari masa kehamilan sapi. Dua kali masa kehamilan sapi ditambah masa kehamilan kerbau sama dengan tiga kali masa kehamilan kuda dikurangi 65 hari. Berapa hari rata-rata masa kehamilan masing-masing hewan?*
- P : *Informasi apa yang dapat kamu temukan pada soal?*
- S6 : *Disini saya membuat model matematikanya kak*
- P : *Kenapa di langkah awal tidak ada pemisalan seperti jawaban soal sebelumnya?*
- S6 : *Iya kak saya kalau mengerjakan selalu begitu*
- P : *Oh iya, lain kali ditulis ya*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Apakah kamu merubah bentuk soal tersebut ke dalam model matematika?*
- S6 : *Iya kak*
- P : *Bagaimana model matematika dari soal no 3?*
- S6 : *Persamaan pertama $x + y + z = 975$.
Persamaan kedua $z = 85 + x$.
Persamaan ketiga $2x + z = 3y - 65$*
- P : *Coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?*
- S6 : *Saya bingung untuk no 3 kak, saya tidak bisa menyelesaikan soal no 3*
- P : *Apakah simbol dan notasi yang kamu gunakan dalam mengerjakan soal ini sudah sesuai?*
- S6 : *Sudah kak*
- P : *Coba jelaskan simbol dan notasi apa saja yang ada di lembar jawabanmu?*
- S6 : *Penjumlahan, pengurangan*
- P : *Hanya itu saja?*
- S6 : *Iya kak karena saya tidak mengerjakan sampai selesai*
- P : *Oke dek, makasih banyak ya atas waktunya!*
- S6 : *Baik kak, sama-sama.*

Lampiran 47: Dokumentasi



