



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya  
Keputusan KEMENKUMHAM RI NO. AHU-00000485.AH.01.08.Tahun 2019  
Kampus Pusat : JL. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181  
<http://www.pendmat.unipasby.ac.id>

**FORMAT REVISI SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Aizatul Lutfiah  
NIM : 195500030  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tanggal Ujian Skripsi : 31 Januari 2023  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa  
Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear  
Ditinjau Dari Kemampuan Matematika  
Penguji I : Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.  
Penguji II : Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.

No.	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1.	Bab I Latar Belakang	JK	JK
2.	Bab III Uji Validitas	JK	JK
3.	Bab III Uji Reliabilitas	JK	JK
4.	Bab IV Hasil Penelitian	JK	JK
5.	BAB IV Triangulasi	JK	JK
6.	Bab IV Pembahasan	JK	JK
7.	Bab V Kesimpulan	JK	JK

Dosen Penguji I

Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si.  
\_NPP. 1602767/DY

Dosen Penguji II

Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.  
\_NPP. 1408690/DY

***Lampiran 2 : Berita Acara Bimbingan Skripsi***



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya  
Keputusan KEMENKUMHAM RI NO. AHU-00000485.AH.01.08. Tahun 2019  
Kampus Pusat : JL. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181  
<http://www.pendmat.unipasby.ac.id>

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Aizatul Lutfiah  
NIM : 195500030  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari Kemampuan Matematika

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	10 Agustus 2022	Pengajuan Judul (ACC)	
2.	18 Agustus 2022	Pengajuan Bab I	
3.	02 September 2022	Revisi Bab I	
4.	09 September 2022	Revisi Bab I (ACC)	
5.	20 September 2022	Bab II dan III	
6.	28 September 2022	Revisi Bab II dan III	
7.	03 Oktober 2022	Bab II dan III (ACC)	
8.	05 Januari 2022	Pengajuan Instrumen Penelitian	
9.	06 Januari 2023	Revisi Instrumen	
10.	09 Januari 2023	Revisi Instrumen	
11.	13 Januari 2023	Revisi Instrumen Penelitian (ACC)	
12.	25 Januari 2023	Pengajuan Bab IV dan V	
13.	30 Januari 2023	Revisi Bab IV dan V (ACC)	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 30 Januari 2023

Mengetahui,  
Dekan FST,

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

Dosen Pembimbing,

Erna Puji Astutik, S.Si., M.Pd., M.Sc.  
NPP. 1408690/DY

## Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian



**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

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.unipashv.ac.id>

Nomor : 04.3/FST/I/2023  
 Lamp. : - Lembar  
 Hal : Ijin Penelitian

05 Januari 2023

Kepada Yth :  
 Kepala Sekolah  
 SMAN 1 KEDAMEAN  
 Di-  
 tempat

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini dapat diterima untuk melakukan penelitian di SMAN 1 KEDAMEAN. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

N a m a : Aizatul Lutfiah  
 NIM : 195500030  
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai Tanggal 7 s.d 19 Januari 2023, dengan judul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari Kemampuan Matematika".

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



## Lampiran 4 : Hasil Validasi Ahli

### 1) Dosen Pendidikan Matematika

#### Tahap I

#### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari  
Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

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

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
2. Tes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
3. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1 Soal sesuai dengan indikator materi program linear			✓	
	2 Soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis			✓	
	3 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	

	4	Materi yang ditanyakan sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik			✓	
	5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruksi	6	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	7	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			✓	
Penilaian Bahasa	8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	9	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	10	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik			✓	

#### Komentar dan Saran

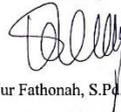
Setelah direvisi, instrumen bentuk tes layak digunakan untuk mengambil data

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

1. Valid untuk digunakan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 16 Januari 2023

Validator,



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

## Tahap II

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari  
Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

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

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
2. Tes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
3. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1 Soal sesuai dengan indikator materi program linear			✓	
	2 Soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis			✓	
	3 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	

	4	Materi yang ditanyakan sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik			✓	
	5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruksi	6	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	7	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			✓	
Penilaian Bahasa	8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	9	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	10	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik			✓	

## Komentar dan Saran

Setelah direvisi, instrumen bentuk tes layak & digunakan untuk mengambil data

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

1. Valid untuk digunakan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 16 Januari 2023

Validator,



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

## 2) Guru Matematika

### Tahap I

#### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari  
Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

---

Validator : Tri Bagus H.P, S.Pd.

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

- Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
- Tes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
- Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist*(✓) pada kolom yang telah disediakan.
- 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1 Soal sesuai dengan indikator materi program linear			✓	
	2 Soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis			✓	
	3 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	

	4	Materi yang ditanyakan sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik				✓
	5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas			✓	
Penilaian Konstruksi	6	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	7	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			✓	
Penilaian Bahasa	8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	9	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	10	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik			✓	

## Komentar dan Saran

Bentuk soal sudah sesuai dan layak untuk digunakan dalam pengambilan data

Kesimpulan: berdasarkan penilaian tersebut, mohon berikan kesimpulan Bapak/Ibu dengan menuliskan salah satu nomor yang sesuai dengan pendapat bapak/ibu.

- ① Valid untuk digunakan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 16 Januari 2023

Validator,

Tri Bagus H.P., S.Pd.

## Tahap II

### LEMBAR VALIDASI

#### SOAL TES

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari  
Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

Validator : Tri Bagus HP, S.Pd.

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

5. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
6. Tes ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
7. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist*(✓) pada kolom yang telah disediakan.
8. 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1 Soal sesuai dengan indikator materi program linear			✓	
	2 Soal sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis			✓	
	3 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	

	4	Materi yang ditanyakan sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik			✓	
	5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruksi	6	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian			✓	
	7	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.			✓	
Penilaian Bahasa	8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku			✓	
	9	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	10	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik			✓	

#### Komentar dan Saran

Bentuk soal, pembisa dan kalimat yang digunakan sudah layak dan valid untuk pengambilan data

#### Kesimpulan:

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

4. Valid untuk digunakan tanpa revisi
5. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
6. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 25 Januari 2023

Validator,

Tri Bagus HP, S.Pd.





## 2) Hasil Reliabilitas

**Tahap I**

NO	NAMA	NOMOR SOAL (URAIAN)						SKOR TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
1	ASF	6	7	5	9	8	9	44
2	ANS	13	13	12	7	15	13	73
3	ADA	12	9	12	6	10	12	61
4	AND	11	11	8	5	14	5	54
5	ASD	12	11	14	10	7	6	60
6	AFNH	13	11	7	9	12	8	60
7	BNH	6	11	5	14	9	12	57
8	BMA	13	11	7	12	8	11	62
9	CDI	13	13	7	10	5	13	61
10	DAP	13	13	7	6	10	14	63
11	DNR	11	13	7	7	11	12	61
12	DAO	13	9	6	9	13	9	59
13	DGWN	10	8	5	8	12	10	53
14	EDW	13	13	11	10	14	10	71
15	EDB	13	13	9	14	13	12	74
16	FDA	12	9	7	13	12	13	66
17	FHA	13	13	7	15	11	14	73
18	FWY	13	9	8	13	10	12	65
19	FZ	13	13	12	7	9	13	67
20	FMNP	11	11	8	13	8	13	64
21	FL	10	8	8	9	7	9	51
22	IENKN	13	13	7	10	7	8	58
23	MID	10	9	7	11	10	10	57
24	MFSP	10	9	6	12	9	6	52
25	MIN	13	13	12	7	8	5	58
26	NEC	11	13	5	12	14	10	65
27	NFS	13	13	11	7	13	12	69
28	NK	10	11	7	8	12	11	59
29	PA	12	12	8	9	15	7	63
30	RSFA	12	13	14	12	12	15	78
31	RWSP	10	9	10	9	10	12	60
32	SDL	11	13	7	13	9	10	63
33	SAV	12	11	6	14	8	14	65
34	UZN	13	13	7	15	7	11	66
35	ZRBK	13	13	10	14	13	14	77
Reliabilitas	Varians Butir Soal	3.29916	3.667227	6.490756	8.255462	6.89916	7.327731	55.37310924
	Varians Total / St	55.37311						
	St <sup>2</sup>	3066.181						
	Jumlah Varians butir /	13.45714						
	St <sup>2</sup>	181.0947						
	k	6						
	St <sup>2</sup> /St <sup>2</sup>	0.059062						
	rxx (Alpha)	1.411407						
	r tabel	0.334						
	Keterangan	Reliabel						

## Tahap II

NO	NAMA	NOMOR SOAL (URAIAN)						SKOR TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
1	ASF	8	7	5	9	12	10	51
2	ANS	6	13	12	7	9	11	58
3	ADA	13	9	12	6	10	12	62
4	AND	12	11	8	5	14	13	63
5	ASD	14	11	12	10	7	7	61
6	AFNH	6	11	7	9	12	8	53
7	BNH	12	11	5	14	9	12	63
8	BMA	13	11	7	12	8	11	62
9	CDI	12	13	5	10	5	13	58
10	DAP	11	13	8	6	10	14	62
11	DNR	8	11	10	7	11	12	59
12	DAO	9	12	9	9	9	9	57
13	DGWN	10	11	12	8	8	10	59
14	EDW	12	10	13	10	7	10	62
15	EDB	13	9	12	14	9	12	69
16	FDA	11	12	14	13	12	13	75
17	FHA	13	14	9	15	11	14	76
18	FWY	13	11	9	13	10	12	68
19	FZ	13	12	8	7	9	13	62
20	FMNP	11	12	10	13	8	13	67
21	FL	10	8	7	9	7	9	50
22	IENKN	13	13	8	10	7	8	59
23	MID	10	9	7	11	7	10	54
24	MFSP	10	9	12	12	9	6	58
25	MIN	13	11	12	7	12	5	60
26	NEC	11	10	5	12	9	10	57
27	NFS	13	8	11	7	8	12	59
28	NK	10	9	7	8	10	11	55
29	PA	12	13	8	9	11	7	60
30	RSFA	12	13	14	12	12	12	75
31	RWSP	10	9	10	9	15	8	61
32	SDL	11	13	7	13	14	9	67
33	SAV	12	11	6	14	13	10	66
34	UZN	13	13	7	15	11	11	70
35	ZRBK	13	13	10	14	12	14	76
Reliabilitas	Varians Butir Soal	4.005042	3.205042	7.139496	8.255462	5.492437	5.482353	45.57478992
	Varians Total / St	45.57479						
	St <sup>2</sup>	2077.061						
	Jumlah Varians butir /	14.34958						
	St <sup>2</sup>	205.9104						
	k	6						
	St <sup>2</sup> /St <sup>2</sup>	0.099135						
	rx (Alpha)	1.351297						
	r tabel	0.334						
	Keterangan	Reliabel						

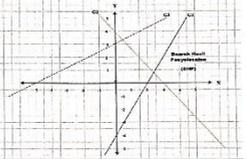
## Lampiran 6 : Kisi-Kisi Tes Kemampuan Literasi Matematis Tahap I

### KISI-KISI TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Sekolah : SMANI Kedamean  
 Kelas/Semester : XI/Ganjil  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Program Linear  
 Jumlah Soal : 6

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaian-saiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.	3.2.3 Menyusun model matematika dari permasalahan program linear.	Pada suatu hari Sela dan Dita pergi ke pasar untuk membeli buah-buahan. Sela membeli 2 kg anggur dan 3 kg apel dengan harga Rp.70.000, sedangkan Dita membeli 3 kg anggur dan 1 kg apel dengan harga Rp.55.000. Dari deskripsi tersebut, buatlah model matematikanya!	C2	Uraian	1
		Seorang peternak memiliki tidak lebih dari 8 kandang untuk memelihara kambing dan sapi. Setiap kandang dapat menampung kambing sebanyak 15 ekor atau menampung sapi sebanyak 6 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 100 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?	C2	Uraian	3

3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaian-saiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.	3.2.4 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel.	<p>Pada suatu hari Andi membeli 2 kg apel dan 1 kg jeruk, Dina membeli 3 kg apel dan 2 kg manga, sedangkan Lina membeli 4 kg jeruk dan 2 kg manga. Mereka akan berbelanja di pasar.</p> <p>Berikut daftar harga buah-buahan :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Modal</th> <th>Harga Jual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apel</td> <td>Rp. 20.000</td> <td>Rp. 25.000</td> </tr> <tr> <td>Jeruk</td> <td>Rp. 35.000</td> <td>Rp. 50.000</td> </tr> <tr> <td>Mangga</td> <td>Rp. 15.000</td> <td>Rp. 25.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari soal tersebut, keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang di pasar adalah?</p> <p>Ayu, Citra, dan Andi pergi ke toko alat tulis "Pelangi". Ayu membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp. 12.500, sedangkan Citra membeli 2 buku tulis dan 1 pensil dengan harga Rp. 5.500. Pada toko yang sama, tentukan harga yang harus dibayar Andi jika ia membeli 3 buku tulis dan 2 pensil!</p>		Modal	Harga Jual	Apel	Rp. 20.000	Rp. 25.000	Jeruk	Rp. 35.000	Rp. 50.000	Mangga	Rp. 15.000	Rp. 25.000	C2	Uraian	2
		Modal	Harga Jual														
Apel	Rp. 20.000	Rp. 25.000															
Jeruk	Rp. 35.000	Rp. 50.000															
Mangga	Rp. 15.000	Rp. 25.000															
3.2.5 Membuat grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear.	<p>Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang buah. Penjualan buah tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal buah melon <math>x</math> dan buah manga <math>y</math>. penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 (G1), penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 (G2), penjualan hari ketiga digambarkan pada garis 3 (G3), berikut gambar grafiknya :</p>	C2	Uraian	4													

		 <p>Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan tertinggi dan terendah terjadi hari ke berapa, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!</p>	C4	Uraian	6
4.2 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.	4.2.2 menentukan nilai optimum dan minimum	<p>Seorang petani akan menanam jagung dan singkong dengan lahan yang dibutuhkan tidak lebih dari 50 petak. Petani tersebut membutuhkan pupuk sebanyak 30 kg per petak untuk memupuk jagung dan 60 kg per petak untuk memupuk singkong. Jumlah pupuk yang tersedia adalah 2.400 kg. jika keuntungan dari lahan jagung Rp. 4.000.000 per petak dan lahan singkong Rp. 6.000.000 per petak dalam sekali tanam, tentukan keuntungan maksimum dan minimum!</p>	C3	Uraian	5

## Lampiran 7 : Kisi-Kisi Tes Kemampuan Literasi Matematis Tahap II

### KISI-KISI TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Sekolah : SMAN 1 Kedamean

Kelas/Semester : XI/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Program Linear

Jumlah Soal : 6

Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Ramah Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaian-saiannya dengan menggunakan masalah kontekstual.	3.2.3 Menyusun model matematika dari permasalahan program linear.	Di sebuah toko pakaian terdapat seorang pembeli yang bernama Doni dan Nabila. Doni membeli 3 celana dan 3 baju dengan harga Rp.150.000, sedangkan Nabila membeli 1 Celana dan 2 baju dengan harga Rp.90.000. Dari permasalahan tersebut buatlah model matematikanya!	C2	Uraian	1
		Dalam sebuah peternakan terdapat tidak lebih dari 10 kandang untuk memelihara ayam dan bebek. Setiap kandang dapat menampung ayam sebanyak 12 ekor atau menampung bebek sebanyak 20 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 150 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?	C2	Uraian	3

<p>3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaian dengan menggunakan masalah kontekstual.</p>	<p>3.2.4 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel.</p>	<p>Ada seorang pedagang boneka yang menjual beberapa jenis boneka, yaitu boneka beruang, boneka gajah, dan boneka jerapah. Pada suatu hari ia menghitung keuntungan yang diperoleh dari penjualan hari pertama 2 boneka beruang dan 2 boneka gajah, hari kedua 3 boneka beruang dan 1 boneka jerapah, dan hari ketiga 2 boneka gajah dan 3 boneka jerapah. Berikut tabel harganya :</p> <table border="1" data-bbox="452 316 613 395"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga Beli</th> <th>Harga Jual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beruang</td> <td>Rp. 10.000</td> <td>Rp. 20.000</td> </tr> <tr> <td>Gajah</td> <td>Rp. 15.000</td> <td>Rp. 30.000</td> </tr> <tr> <td>Jerapah</td> <td>Rp. 25.000</td> <td>Rp. 40.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari soal tersebut, jumlah keuntungan yang diperoleh pedagang di jakah?</p> <p>Pada suatu hari Adeli membeli 7 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.1.05.000, sedangkan Lita membeli 5 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.83.000. Jika Rina ingin membeli 3 kg telur dan 1 kg gula berapa uang yang harus dibayar Rina?</p>		Harga Beli	Harga Jual	Beruang	Rp. 10.000	Rp. 20.000	Gajah	Rp. 15.000	Rp. 30.000	Jerapah	Rp. 25.000	Rp. 40.000	<p>C2</p> <p>Uraian</p> <p>2</p>
	Harga Beli	Harga Jual													
Beruang	Rp. 10.000	Rp. 20.000													
Gajah	Rp. 15.000	Rp. 30.000													
Jerapah	Rp. 25.000	Rp. 40.000													
	<p>3.2.5 Membuat grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear.</p>	<p>Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang mainan. Penjualan mainan tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal mainan robot x dan mainan mobil y, penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 (G1) dan penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 (G2), berikut gambar grafiknya :</p>	<p>C2</p> <p>Uraian</p> <p>4</p>												

CC Dikindai dengan CamScanner

<p>4.2 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>	<p>4.2.3 menentukan nilai optimum dan minimum</p>	<div data-bbox="512 735 687 911" data-label="Figure"> </div> <p>Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan tertinggi dan terendah, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!</p>	<p>C4</p> <p>Uraian</p> <p>6</p>
<p>4.2 menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel.</p>	<p>4.2.3 menentukan nilai optimum dan minimum</p>	<p>Seorang penjahit mempunyai 60 meter kain wol dan 40 meter kain sutra, dengan bahan yang tersedia penjahit membuat setelan jas dan rok untuk beberapa orang pelanggannya. 1 stel jas memerlukan 3 meter kain wol dan 1 meter kain sutra. Kemudian 1 stel rok memerlukan 2 meter kain wol dan 2 meter kain sutra. Pendapatan setiap stel jas dan rok yaitu Rp. 120.000 dan Rp.75.000. Berapa laba maksimum dan minimum yang diperoleh penjahit?</p>	<p>C3</p> <p>Uraian</p> <p>5</p>

CC Dikindai dengan CamScanner

## Lampiran 8 : Lembar Tes Kemampuan Literasi Matematis Tahap I

### Tes Kemampuan Literasi Matematis

Nama :  
 Kelas :  
 Sekolah : SMAN 1 Kedamean  
 Mata Pelajaran : Matematika

#### Petunjuk :

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang tersedia
3. Kerjakan dengan teliti sesuai dengan prosedur pengerjaan soal.

#### Soal :

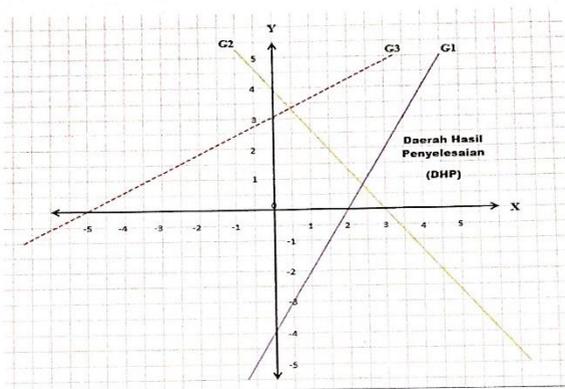
1. Sela dan Dita pergi ke pasar untuk membeli buah-buahan. Sela membeli 2 kg. anggur dan 3 kg. apel seharga Rp. 70.000,-, sedangkan Dita membeli 3 kg. anggur dan 1 kg. apel seharga Rp. 55.000,-. Buatlah model matematika dari soal yang diketahui tersebut!
2. Pada suatu hari Andi membeli 2 kg. apel dan 1 kg. jeruk, Dina membeli 3 kg. apel dan 2 kg. manga, sedangkan Lina membeli 4 kg. jeruk dan 2 kg. manga. Mereka akan berbelanja di pasar. Berikut daftar harga buah-buahan :

	Modal	Harga Jual
Apel	Rp. 20.000,-	Rp. 25.000,-
Jeruk	Rp. 35.000,-	Rp. 50.000,-
Mangga	Rp. 15.000,-	Rp. 25.000,-

Dari soal tersebut, keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang di pasar adalah?

3. Seorang peternak memiliki tidak lebih dari 8 kandang untuk memelihara kambing dan sapi. Setiap kandang dapat menampung kambing sebanyak 15 ekor atau menampung sapi sebanyak 6 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 100 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?
4. Ayu, Citra, dan Andi pergi ke toko alat tulis "Pelangi". Ayu membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp. 12.500,-, sedangkan Citra membeli 2 buku tulis dan 1 pensil dengan harga Rp. 5.500,-. Pada toko yang sama, tentukan harga yang harus dibayar Andi jika ia membeli 3 buku tulis dan 2 pensil!
5. Seorang petani akan menanam jagung dan singkong dengan lahan yang dibutuhkan tidak lebih dari 50 petak. Petani tersebut membutuhkan pupuk sebanyak 30 kg. per petak untuk memupuk jagung dan 60 kg. per petak untuk memupuk singkong. Jumlah pupuk yang tersedia adalah 2.400 kg. jika keuntungan dari lahan jagung Rp. 4.000.000,- per petak dan lahan singkong Rp. 6.000.000,- per petak dalam sekali tanam, tentukan keuntungan maksimum dan minimum!

6. Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang buah. Penjualan buah tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal buah melon  $x$  dan buah manga  $y$ . penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 ( $G_1$ ), penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 ( $G_2$ ), penjualan hari ketiga digambarkan pada garis 3 ( $G_3$ ), berikut gambar grafiknya :



Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan tertinggi dan terendah terjadi hari ke berapa, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!

## Lampiran 9 : Lembar Tes Kemampuan Literasi Matematis Tahap II

### Tes Kemampuan Literasi Matematis

Nama :  
 Kelas :  
 Sekolah : SMAN 1 Kedamean  
 Mata Pelajaran : Matematika

#### Petunjuk :

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Tulis nama dan kelas pada tempat yang tersedia
3. Kerjakan dengan teliti sesuai dengan prosedur pengerjaan soal.

#### Soal :

1. Di sebuah toko pakaian terdapat seorang pembeli yang bernama Doni dan Nabila. Doni membeli 3 celana dan 3 baju dengan harga Rp.150.000, sedangkan Nabila membeli 1 Celana dan 2 baju dengan harga Rp.90.000. Dari permasalahan tersebut buatlah model matematikanya!
2. Ada seorang pedagang boneka yang menjual beberapa jenis boneka, yaitu boneka beruang, boneka gajah, dan boneka jerapah. Pada suatu hari ia menghitung keuntungan yang diperoleh dari penjualan hari pertama 2 boneka beruang dan 2 boneka gajah, hari kedua 3 boneka beruang dan 1 boneka jerapah, dan hari ketiga 2 boneka gajah dan 3 boneka jerapah. Berikut tabel harganya :

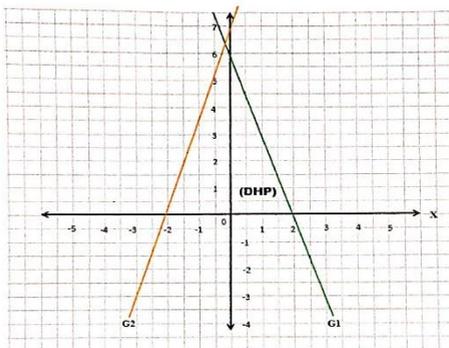
	Harga Beli	Harga Jual
Beruang	Rp. 10.000	Rp. 20.000
Gajah	Rp. 15.000	Rp. 30.000
Jerapah	Rp. 25.000	Rp. 40.000

Dari soal tersebut, jumlah keuntungan yang diperoleh pedagang di adalah??

3. Dalam sebuah peternakan terdapat tidak lebih dari 10 kandang untuk memelihara ayam dan bebek. Setiap kandang dapat menampung ayam sebanyak 12 ekor atau menampung bebek sebanyak 20 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 150 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?
4. Pada suatu hari Adel membeli 7 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.105.000, sedangkan Lita membeli 5 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.83.000. Jika Rina ingin membeli 3 kg telur dan 1 kg gula berapa uang yang harus dibayar Rina?
5. Seorang penjahit mempunyai 60 meter kain wol dan 40 meter kain sutra, dengan bahan yang tersedia penjahit membuat setelan jas dan rok untuk beberapa orang pelangganya. 1 stel jas memerlukan 3 meter kain wol dan 1 meter kain sutra. Kemudian 1 stel rok memerlukan 2 meter kain wol dan 2 meter kain sutra. Pendapatan setiap stel jas dan rok

yaitu Rp. 120.000 dan Rp.75.000. Berapa laba maksimum dan minimum yang diperoleh penjahit?

6. Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang mainan. Penjualan mainan tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal mainan robot  $x$  dan mainan mobil  $y$ . penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 ( $G_1$ ) dan penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 ( $G_2$ ), berikut gambar grafiknya :



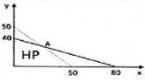
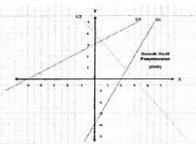
Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan tertinggi dan terendah, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!

## Lampiran 10 : Instrumen Penilaian Tahap I

INSTRUMEN PENILAIAN															
No.	Soal	Kunci Jawaban	Pelevelan												
1.	<p>Sela dan Dita pergi ke pasar untuk membeli buah-buahan. Sela membeli 2 kg anggur dan 3 kg apel seharga Rp 70.000, sedangkan Dita membeli 3 kg anggur dan 1 kg apel seharga Rp. 55.000. Buatlah model matematika dari soal yang diketahui tersebut!</p>	<p><b>Pembahasan :</b>            Diketahui :            1. Sela : 2 kg anggur + 3 kg apel seharga 70.000            2. Dita : 3 kg anggur + 1 kg apel seharga 55.000            Dimisalkan untuk :            Buah anggur = x            Buah apel = y            Dari permasalahan tersebut, didapat model matematika sebagai berikut :            Sela : <math>2x + 3y = 70.000</math>            Dita : <math>3x + y = 55.000</math></p>	<p>Level 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal dalam konteks umum serta informasi yang relevan tersedia dengan jelas.</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mengetahui informasi yang tersedia dalam soal.</li> </ul>												
2.	<p>Pada suatu hari Andi membeli 2 kg apel dan 1 kg jeruk, Dina membeli 3 kg apel dan 2 kg manga, sedangkan Lina membeli 4 kg jeruk dan 2 kg manga. Mereka akan berbelanja di pasar. Berikut daftar harga buah-buahan :</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Modal</th> <th>Harga Jual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apel</td> <td>Rp. 20.000</td> <td>Rp. 25.000</td> </tr> <tr> <td>Jeruk</td> <td>Rp. 35.000</td> <td>Rp. 50.000</td> </tr> <tr> <td>Mangga</td> <td>Rp. 15.000</td> <td>Rp. 25.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari soal tersebut, keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang di pasar adalah?</p>		Modal	Harga Jual	Apel	Rp. 20.000	Rp. 25.000	Jeruk	Rp. 35.000	Rp. 50.000	Mangga	Rp. 15.000	Rp. 25.000	<p><b>Pembahasan :</b>            Misal : Apel = x            Jeruk = y            Mangga = z            Maka di dapat keuntungan buah per kg :            a. Keuntungan x :  <math>25.000 - 20.000 = 5.000</math>            b. Keuntungan y :  <math>50.000 - 35.000 = 15.000</math>            c. Keuntungan z :  <math>25.000 - 15.000 = 10.000</math>            Keuntungan dari setiap pembelian Andi, Dina, dan Lina :            1. Andi <math>\rightarrow 2x + y</math>  <math>= 2(5.000) + 15.000</math>  <math>= 25.000</math>            2. Dina <math>\rightarrow 3x + 2z</math>  <math>= 3(5.000) + 2(10.000)</math>  <math>= 15.000 + 20.000</math>  <math>= 35.000</math>            3. Lina <math>\rightarrow 4y + 2z</math>  <math>= 4(15.000) + 2(10.000)</math>  <math>= 60.000 + 20.000</math></p>	<p>Level 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikan dengan rumus.</li> <li>- Siswa dapat menentukan harga penjualan /pembeliannya dengan menggunakan rumus.</li> </ul>
	Modal	Harga Jual													
Apel	Rp. 20.000	Rp. 25.000													
Jeruk	Rp. 35.000	Rp. 50.000													
Mangga	Rp. 15.000	Rp. 25.000													

		<p>= 80.000</p> <p>Jadi, keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang adalah dari pembelian Lina sebesar Rp. 80.000.</p>																													
3.	<p>Seorang peternak memiliki tidak lebih dari 8 kandang untuk memelihara kambing dan sapi. Setiap kandang dapat menampung kambing sebanyak 15 ekor atau menampung sapi sebanyak 6 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 100 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?</p>	<p><b>Pembahasan :</b></p> <p>1. Membuat permisalan          Misal : kandang kambing = <math>x</math>          Kandang sapi = <math>y</math></p> <p>2. Membuat tabel</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th><math>x</math></th> <th><math>y</math></th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daya</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tampung</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Kandang</td> <td>ekor</td> <td>ekor</td> <td>ekor</td> </tr> <tr> <td>maks</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>kandang</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Membuat model matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah kandang maksimum : <math>x + y \leq 8</math></li> <li>• Jumlah ternak maksimum : <math>15x + 6y \leq 100</math></li> </ul> <p>Jadi, model matematikanya : <math>x + y \leq 8</math> dan <math>15x + 6y \leq 100</math></p>		$x$	$y$	Jumlah	Daya				Tampung	15	6	100	Kandang	ekor	ekor	ekor	maks				Jumlah	1	1	8	kandang				<p>Level 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal sesuai prosedur penyelesaian, dapat memilih strategi pemecahan masalah yang sesuai, dan menginterpretasikan hasil pengerjaannya. Siswa dapat menginterpretasikan hasil pengerjaannya, seperti interpretasi masalah dalam bentuk tabel.</li> </ul>
	$x$	$y$	Jumlah																												
Daya																															
Tampung	15	6	100																												
Kandang	ekor	ekor	ekor																												
maks																															
Jumlah	1	1	8																												
kandang																															
4.	<p>Ayu, Citra, dan Andi pergi ke toko alat tulis "Pelangi". Ayu membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp. 12.500, sedangkan Citra membeli 2 buku tulis dan 1 pensil dengan harga Rp. 5.500. Pada toko yang sama, tentukan harga yang harus dibayar Andi jika ia membeli 3 buku tulis dan 2 pensil!</p>	<p><b>Pembahasan :</b></p> <p>Misal : Buku tulis = <math>x</math>          Pensil = <math>y</math></p> <p>Ayu : <math>4x + 3y = 12.500</math>... (1)          Citra : <math>2x + y = 5.500</math>.... (2)          Andi : <math>3x + 2y = ?</math>..... (3)</p> <p>1.) Metode eliminasi (1) &amp; (2)</p> $\begin{array}{r} 4x + 3y = 12.500 \quad   \times 1   \\ 2x + y = 5.500 \quad   \times 2   \\ \hline 4x + 3y = 12.500 \\ 4x + 2y = 11.000 \quad - \\ \hline y = 1.500 \end{array}$ <p>Sehingga,</p> $\begin{array}{r} 4x + 3y = 12.500 \\ 4x + 2y = 11.000 \quad - \\ \hline y = 1.500 \end{array}$ <p>2.) Metode substitusi <math>y</math> ke (1)</p> $\begin{array}{r} 4x + 3y = 12.500 \\ 4x + 3(1.500) = 12.500 \end{array}$	<p>Level 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda, dan menghubungkan dengan dunia nyata.</li> <li>- Siswa dapat merepresentasi yang berbeda, yaitu termasuk pada simbol.</li> </ul>																												

		$4x + 4.500 = 12.500$ $4x = 12.500 - 4.500$ $4x = 8.000$ $x = 2.000$ Sehingga di dapat harga untuk buku Rp.2.000 dan pensil Rp.1.500 Jadi, yang harus dibayar Andi : substitusi x dan y ke (3) $= 3x + 2y$ $= 3(2.000) + 2(1.500)$ $= 6.000 + 3.000$ $= \text{Rp. } 9.000$	
5.	Seorang petani akan menanam jagung dan singkong dengan lahan yang dibutuhkan tidak lebih dari 50 petak. Petani tersebut membutuhkan pupuk sebanyak 30 kg per petak untuk memupuk jagung dan 60 kg per petak untuk memupuk singkong. Jumlah pupuk yang tersedia adalah 2.400 kg. jika keuntungan dari lahan jagung Rp. 4.000.000 per petak dan lahan singkong Rp. 6.000.000 per petak dalam sekali tanam, tentukan keuntungan maksimum dan minimum!	Pembahasan : Misal : Jagung = $x$ Singkong = $y$ Model matematikanya : 1. $x + y \leq 50$ 2. $30x + 60y \leq 2400$ atau $x + 2y \leq 80$ 3. $x \geq 0$ 4. $y \geq 0$ Fungsi tujuan $f(x, y)$ : $= 4.000.000x + 6.000.000y$ Menentukan grafik : 1. Untuk $x + y \leq 50$ $x = 0 \rightarrow (0, 50)$ $y = 0 \rightarrow (50, 0)$ 2. Untuk $x + 2y \leq 80$ $x = 0 \rightarrow (0, 40)$ $y = 0 \rightarrow (80, 0)$ 3. Titik potong A : $x + y = 50$ $x + 2y = 80$ $-y = -30$ $y = 30$ $x = 50 - 30 = 20$ Jadi A (20,30)	Level 5 - Siswa dapat menyelesaikan soal yang kompleks dan rumit dengan menggunakan model. - Siswa dapat menyelesaikan soal rumit dimana menentukan besarnya keuntungan maksimum dan keuntungan minimum.

	 <p>Untuk menentukan keuntungan petani, kita substitusikan titik (0,50), (40,0), dan A (20,30) ke fungsi tujuan</p> $= 4.000.000x + 6.000.000y$ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk (50, 0) = 200.000.000</li> <li>2. Untuk (0, 40) = 240.000.000</li> <li>3. Untuk (20, 30) = 260.000.000</li> </ol> <p>Jadi keuntungan minimum yang didapat petani adalah Rp.200.000.000 dan keuntungan maksimum yang didapat petani adalah Rp. 260.000.000.</p>	
<p>6. Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang buah. Penjualan buah tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal buah melon x dan buah manga y, penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 (G1), penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 (G2), penjualan hari ketiga digambarkan pada garis 3 (G3), berikut gambar grafiknya :</p>  <p>Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan</p>	<p><b>Pembahasan:</b> Untuk menyelesaikan pertidaksamaan dari gambar tersebut menggunakan rumus :</p> $\frac{y_2 - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ <p>sehingga :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Untuk G1 (0,4) dan (3,0)  <math>\frac{y-4}{0-4} = \frac{x-0}{3-0}</math>  <math>\frac{y-4}{-4} = \frac{x-0}{3}</math>  <math>3y - 12 = -4x</math>  <math>4x + 3y = 12</math> </li> <li>2.) Untuk G2 (0,-4) dan (2,0)  <math>\frac{y-(-4)}{0-(-4)} = \frac{x-0}{2-0}</math>  <math>\frac{y+4}{4} = \frac{x-0}{2}</math>  <math>2y + 8 = 4x</math>  <math>-4x + 2y = -8</math> </li> </ol> <p>Karena DHP berada di sebelah kanan dan garisnya tidak putus-putus maka :</p> $4x + 3y \geq 12$ <p>Karena DHP berada di sebelah</p>	<p>Level 6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal menggunakan penalarannya, menggeneralisasi masalah, dapat merumuskan permasalahan pada soal dan dapat mengkomunikasikan hasil penemuan/penyelesaian masalah yang ia kerjakan.</li> <li>- Siswa dapat menemukan kesimpulan dari pengerjaannya.</li> </ul>

<p>tertinggi dan terendah terjadi hari ke berapa, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!</p>	<p>kanan, garisnya tidak putus-putus, dan hasil negatif tandanya dibalik maka :</p> $-4x + 2y \leq -8$ <p>3.) Untuk G3 (0,3) dan (-5,0)</p> $\frac{y-3}{0-3} = \frac{x-0}{-5-0}$ $\frac{y-3}{-3} = \frac{x-0}{-5}$ $-5y + 15 = -3x$ $3x - 5y = -15$ <p>Karena untuk garis ini DHP sebelah kiri, garisnya putus-putus dan hasil negatif tanda dibalik maka :</p> $3x - 5y > -15$ <p>4.) Penjualan tertinggi dan terendah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk hari pertama (G1) Misal <math>x = 0</math> maka <math>y = 4</math> Misal <math>y = 0</math> maka <math>x = 3</math> Jumlah : <math>x + y = 7</math></li> <li>• Untuk hari kedua (G2) Misal <math>x = 0</math> maka <math>y = 4</math> Misal <math>y = 0</math> maka <math>x = 2</math> Jumlah : <math>x + y = 6</math></li> <li>• Untuk hari ketiga (G3) Misal <math>x = 0</math> maka <math>y = 3</math> Misal <math>y = 0</math> maka <math>x = 5</math> Jumlah : <math>x + y = 8</math></li> </ul> <p>Jadi penjualan tertinggi pada hari ketiga dan penjualan terendah pada hari kedua.</p> <p>5.) Kesimpulan : Dapat disimpulkan bahwa, jika DHP berada di sebelah kanan dan garisnya tidak putus-putus maka tandanya <math>\geq</math>, jika DHP berada di sebelah kiri dan garis putus-putus maka tandanya <math>&lt;</math>, dan jika hasil yang diperoleh negatif maka tandanya dibalik. Selain itu, untuk menyelesaikan Pertidaksamaan tersebut bisa menggunakan rumus : <math>ax + by = a \cdot b</math></p>	
---	---	--

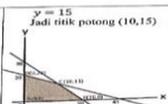
		Dimana $a$ merupakan titik di sumbu $x$ dan $b$ merupakan titik di sumbu $y$ .	
--	--	--	--

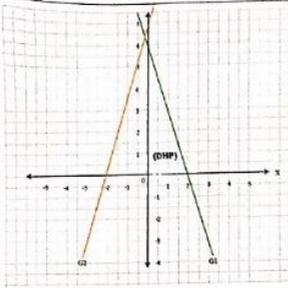
## Lampiran 11 : Instrumen Penilaian Tahap II

INSTRUMEN PENILAIAN															
No.	Soal	Kunci Jawaban	Pevelatan												
1.	<p>Di sebuah toko pakaian terdapat seorang pembeli yang bernama Doni dan Nabila. Doni membeli 3 celana dan 3 baju dengan harga Rp.150.000, sedangkan Nabila membeli 1 Celana dan 2 baju dengan harga Rp.90.000. Dari permasalahan tersebut buatlah model matematikanya!</p>	<p><b>Pembahasan :</b>            Diketahui :            Diketahui :            1. Doni : 3 Celana + 3 baju seharga 150.000            2. Nabila : 1 celana + 2 baju seharga 90.000            Dimisalkan untuk :            Celana = <math>x</math>            Baju = <math>y</math>            Dari permisalan tersebut, didapat model matematika sebagai berikut :            Doni : <math>3x + 3y = 150.000</math>            Nabila : <math>x + 2y = 90.000</math></p>	<p>Level 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menyelesaikan soal dalam konteks umum serta informasi yang relevan tersedia dengan jelas.</li> <li>- Siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mengetahui informasi yang tersedia dalam soal.</li> </ul>												
2.	<p>Ada seorang pedagang boneka yang menjual beberapa jenis boneka, yaitu boneka beruang, boneka gajah, dan boneka jerapah. Pada suatu hari ia menghitung keuntungan yang diperoleh dari penjualan hari pertama 2 boneka beruang dan 2 boneka gajah, hari kedua 3 boneka beruang dan 1 boneka jerapah, dan hari ketiga 2 boneka gajah dan 3 boneka jerapah. Berikut tabel harganya :</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga Beli</th> <th>Harga Jual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beruang</td> <td>Rp. 10.000</td> <td>Rp. 20.000</td> </tr> <tr> <td>Gajah</td> <td>Rp. 15.000</td> <td>Rp. 30.000</td> </tr> <tr> <td>Jerapah</td> <td>Rp. 25.000</td> <td>Rp. 40.000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari soal tersebut, jumlah keuntungan yang diperoleh pedagang di adalah?</p>		Harga Beli	Harga Jual	Beruang	Rp. 10.000	Rp. 20.000	Gajah	Rp. 15.000	Rp. 30.000	Jerapah	Rp. 25.000	Rp. 40.000	<p><b>Pembahasan :</b>            Misal : Beruang = <math>x</math>            Gajah = <math>y</math>            Jerapah = <math>z</math>            Maka di dapat keuntungan per boneka :            a. Keuntungan <math>x</math> :  <math>20.000 - 10.000 = 10.000</math>            b. Keuntungan <math>y</math> :  <math>30.000 - 15.000 = 15.000</math>            c. Keuntungan <math>z</math> :  <math>40.000 - 25.000 = 15.000</math>            Keuntungan dari setiap pembelian :            1. Pertama <math>\rightarrow 2x + 2y</math>  <math>= 2(10.000) + 2(15.000)</math>  <math>= 50.000</math>            2. Kedua <math>\rightarrow 3x + z</math>  <math>= 3(10.000) + 15.000</math>  <math>= 30.000 + 15.000</math>  <math>= 45.000</math>            3. Ketiga <math>\rightarrow 2y + 3z</math>  <math>= 2(15.000) + 3(15.000)</math>  <math>= 30.000 + 45.000</math></p>	<p>Level 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikan dengan rumus.</li> <li>- Siswa dapat menentukan harga penjualan /pembeliannya dengan menggunakan rumus.</li> </ul>
	Harga Beli	Harga Jual													
Beruang	Rp. 10.000	Rp. 20.000													
Gajah	Rp. 15.000	Rp. 30.000													
Jerapah	Rp. 25.000	Rp. 40.000													

		$= 75.000$ Jadi, jumlah keuntungan yang diperoleh pedagang adalah $Rp.50.000 + Rp. 45.000 + Rp.75.000 = Rp. 170.000$													
3.	Dalam sebuah peternakan terdapat tidak lebih dari 10 kandang untuk memelihara ayam dan bebek. Setiap kandang dapat menampung ayam sebanyak 12 ekor atau menampung bebek sebanyak 20 ekor. Jumlah ternak yang direncanakan tidak lebih dari 150 ekor. Bagaimana model matematika dari permasalahan tersebut?	<b>Pembahasan :</b> 1. Membuat permisalan Misal : Kandang ayam = $x$ Kandang bebek = $y$ 2. Membuat tabel <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th><math>x</math></th> <th><math>y</math></th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Daya Tampung Kandang maks</td> <td>12 ekor</td> <td>20 ekor</td> <td>150 ekor</td> </tr> <tr> <td>Jumlah kandang</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> 3. Membuat model matematika <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah kandang maksimum :  <math>x + y \leq 10</math></li> <li>• Jumlah ternak maksimum :  <math>12x + 20y \leq 150</math></li> </ul> Jadi, model matematikanya : $x + y \leq 10$ dan $12x + 20y \leq 150$		$x$	$y$	Jumlah	Daya Tampung Kandang maks	12 ekor	20 ekor	150 ekor	Jumlah kandang	1	1	10	<b>Level 3</b> - Siswa dapat menyelesaikan soal sesuai prosedur penyelesaian, dapat memilih strategi pemecahan masalah yang sesuai, dan menginterpretasikan hasil pengerjaannya. - Siswa dapat menginterpretasikan hasil pengerjaannya, seperti interpretasi masalah dalam bentuk tabel.
	$x$	$y$	Jumlah												
Daya Tampung Kandang maks	12 ekor	20 ekor	150 ekor												
Jumlah kandang	1	1	10												
4.	Pada suatu hari Adel membeli 7 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.105.000, sedangkan Lita membeli 5 kg gula dan 2 kg telur seharga Rp.83.000. Jika Rina ingin membeli 3 kg telur dan 1 kg gula berapa uang yang harus dibayar Rina?	<b>Pembahasan :</b> Misal : Gula = $x$ Telur = $y$ Adel : $7x + 2y = 105.000 \dots (1)$ Lita : $5x + 2y = 83.000 \dots (2)$ Rina : $x + 3y = ? \dots (3)$  1.) Metode eliminasi (1) & (2) $7x + 2y = 105.000$ $5x + 2y = 83.000$ $\underline{2x = 22.000}$ $x = 11.000$ 2.) Metode substitusi $y$ ke (1) $7x + 2y = 105.000$ $7(11.000) + 2y = 105.000$ $77.000 + 2y = 105.000$ $2y = 105.000 - 77.000$	<b>Level 4</b> - Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda, dan menghubungkan dengan dunia nyata. - Siswa dapat merepresentasi yang berbeda, yaitu termasuk pada simbol.												

		<p><math>2y = 28.000</math>  <math>y = 14.000</math>                  Sehingga di dapat harga untuk gula 11.000 dan telur 14.000                  Jadi, yang harus dibayar Rina : substitusi <math>x</math> dan <math>y</math> ke (3)  <math>= x + 3y</math>  <math>= 11.000 + 3(14.000)</math>  <math>= 11.000 + 42.000</math>  <math>= \text{Rp. } 53.000</math></p>	
<p>5.</p>	<p>Seorang penjahit mempunyai 60 meter kain wol dan 40 meter kain sutra, dengan bahan yang tersedia penjahit membuat setelan jas dan rok untuk beberapa orang pelanggannya. 1 stel jas memerlukan 3 meter kain wol dan 1 meter kain sutra. Kemudian 1 stel rok memerlukan 2 meter kain wol dan 2 meter kain sutra. Pendapatan setiap stel jas dan rok yaitu Rp. 120.000 dan Rp.75.000. Berapa laba maksimum dan minimum yang diperoleh penjahit?</p>	<p><b>Pembahasan :</b>                  Misal : Jas = <math>x</math>                  Rok = <math>y</math>                  Model matematikanya :                  1. <math>3x + 2y \leq 60</math>                  2. <math>x + 2y \leq 40</math>                  3. <math>x \geq 0</math>                  4. <math>y \geq 0</math>                  Fungsi tujuan <math>f(x, y)</math> :  <math>= 120.000x + 75.000y</math>                  Menentukan grafik :                  1. Untuk <math>3x + 2y \leq 60</math>  <math>x = 0 \rightarrow (0,30)</math>  <math>y = 0 \rightarrow (20,0)</math>                  2. Untuk <math>x + 2y \leq 40</math>  <math>x = 0 \rightarrow (0,20)</math>  <math>y = 0 \rightarrow (40,0)</math>                  3. Titik potong :  <math>3x + 2y = 60</math>  <math>x + 2y = 40</math>  <math>2x = 20</math>  <math>x = 10</math>  <math>x + 2y = 40</math>  <math>10 + 2y = 40</math>  <math>2y = 40 - 10</math>  <math>2y = 30</math></p>	<p>Level 5                  - Siswa dapat menyelesaikan soal yang kompleks dan rumit dengan menggunakan model.                  - Siswa dapat menyelesaikan soal rumit dimana menentukan besarnya keuntungan maksimum dan keuntungan minimum.</p>

	 <p><math>y = 15</math>                  Jadi titik potong (10,15)</p> <p>Untuk menentukan laba penjahit, kita substitusikan titik (20,0), (0,20), dan A (10,15) ke fungsi tujuan  <math>= 120.000x + 75.000y</math>                  1. Untuk (20,0)  <math>= 2.400.000</math>                  2. Untuk (0,20)  <math>= 1.500.000</math>                  3. Untuk (10,15)  <math>= 2.325.000</math>                  Jadi lab minimum yang didapat penjahit adalah Rp.1.500.000 dan laba maksimum yang didapat penjahit adalah Rp. 2.400.000.</p>	<p>Level 6                  - Siswa dapat menyelesaikan soal menggunakan penalarannya, menggeneralisasi masalah, dapat menemukan permasalahan pada soal dan dapat mengkomunikasikan hasil penemuan/penyelesaian masalah yang ia kerjakan.                  - Siswa dapat menemukan kesimpulan dari pengerjaannya.</p>
<p>6.</p>	<p>Pada suatu hari di pasar terdapat seorang pedagang mainan. Penjualan mainan tersebut membentuk sebuah sistem pertidaksamaan. Misal mainan robot <math>x</math> dan mainan mobil <math>y</math>, penjualan hari pertama digambarkan pada garis 1 (G1) dan penjualan hari kedua digambarkan pada garis 2 (G2), berikut gambar grafiknya.</p>	<p><b>Pembahasan:</b>                  Untuk menyelesaikan pertidaksamaan dari gambar tersebut menggunakan rumus :  <math>\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{x - x_1}</math>  <math>\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{x - x_1}</math>  <math>\frac{0 - 2}{20 - 0} = \frac{y - 2}{x - 0}</math>  <math>\frac{-2y}{20} = \frac{y - 2}{x}</math>  <math>-2y = 6x - 12</math>  <math>-6x - 2y = -12</math>  <math>6x + 2y = 12</math>                  Karena DHP berada di sebelah kanan dan garisnya tidak putus-putus maka :  <math>6x + 2y \geq 12</math></p>



Dari grafik tersebut, tentukanlah sistem pertidaksamaan yang memenuhi daerah penyelesaiannya, penjualan tertinggi dan terendah, serta buatlah kesimpulan dari jawaban kamu!

2.) Untuk G2  $(-2,0)$  dan  $(0,7)$

$$\frac{y-0}{7-0} = \frac{x-(-2)}{0-(-2)}$$

$$\frac{y}{7} = \frac{x+2}{2}$$

$$7x + 14 = 2y$$

$$7x - 2y = -14$$

Karena DHP berada di sebelah kanan, garisnya tidak putus-putus, dan hasil negatif tandanya dibalik maka :

$$7x - 2y \leq -14$$

3.) Penjualan tertinggi dan terendah

• Untuk hari pertama (G1)

Misal  $x = 0$  maka  $y = 6$

Misal  $y = 0$  maka  $x = 2$

Jumlah :  $x + y = 8$

• Untuk hari kedua (G2)

Misal  $x = 0$  maka  $y = 7$

Misal  $y = 0$  maka  $x = 2$

Jumlah :  $x + y = 9$

Jadi penjualan tertinggi 9 dan penjualan terendah 8.

4.) Kesimpulan :

Dapat disimpulkan bahwa, jika DHP berada di sebelah kanan dan garisnya tidak putus-putus maka tandanya  $\geq$ , jika DHP berada di sebelah kiri dan garis putus-putus maka tandanya  $<$ , dan jika hasil yang diperoleh negatif maka tandanya dibalik. Selain itu, untuk menyelesaikan Pertidaksamaan tersebut bisa menggunakan rumus :

$$ax + by = a \cdot b$$

Dimana  $a$  merupakan titik di sumbu  $x$  dan  $b$  merupakan titik di sumbu  $y$ .

## Lampiran 12 : Hasil Tes S1KMT Tahap I

### LEMBAR PENYELESAIAN

Nama : Nabila Vira Mursaida  
 Kelas : XI IPA 1  
 Sekolah : SMANI Kedamaian  
 Materi : Program Linear

1.) diketahui : Sela: 2kg anggur dan 3kg apel  
 Rp. 70.000  
 Dita: 3kg anggur dan 1kg apel  
 Rp. 55.000  
 Misyal : Anggur = X  
 Apel = Y  
 Maka bentuk matematikanya :  
 Sela :  $2x + 3y = 70.000$   
 Dita :  $3x + y = 55.000$

2.) Misyal : Apel = X  
 Jeruk = Y  
 Mangga = Z  
 Keuntungan buah per kg :  
 Keuntungan X =  $25.000 - 20.000 = 5000$   
 Keuntungan Y =  $60.000 - 35.000 = 15.000$   
 Keuntungan Z =  $25.000 - 15.000 = 10.000$

$$\textcircled{1} \text{ Andi} = 2x + y \\ = 2(5000) + 15000 \\ = 25000$$

$$\textcircled{2} \text{ Dina} = 3x + 2z \\ = 3(5000) + 2(10.000) \\ = 35.000$$

$$\textcircled{3} \text{ Lina} = 4y + 2z \\ = 4(15.000) + 2(10.000) \\ = 80.000$$

Jadi, keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang  
 Rp. 80.000

3.) Misal :  
 Fandang kambing = X  
 kandang sapi = Y  
 maka di peroleh tabel

	X	Y	Jumlah ternak
Daya tampung	15	6	100
Kandang maksimum	1	1	8

diperoleh model matematika :  
 jumlah kandang maksimum :  $x + y \leq 8$   
 jumlah ternak maksimum :  $15x + 6y \leq 100$

4) misyal: Buku tulis =  $x$   
Pensil =  $y$

diperoleh persamaan dari ayu, citra, andi,

$$4x + 3y = 12.500 \quad \dots (1)$$

$$2x + y = 5.500 \quad \dots (2)$$

$$3x + 2y = ? \quad \dots (3)$$

① Eliminasi (1) dan (2)

$$\begin{array}{r|l} 4x + 3y = 12.500 & \times 1 \\ 2x + y = 5.500 & \times 2 \\ \hline & 4x + 3y = 12.500 \\ & 4x + 2y = 11.000 \\ \hline & y = 1.500 \end{array}$$

② substitusi nilai  $y$  ke pers (1)

$$4x + 3(1.500) = 12.500$$

$$4x + 4.500 = 12.500$$

$$4x = 12.500 - 4.500$$

$$4x = 8000$$

$$x = 2000$$

Jadi yang dibayar andi:

$$= 3x + 2y$$

$$= 3(2.000) + 2(1.500)$$

$$= 6000 + 3000$$

$$= \text{Rp. } 9000$$

5) Miral = jagung =  $x$   
Singkong =  $y$

Model matematika:

$$x + y \leq 50$$

$$30x + 60y \leq 2.400 \quad (\div 30) \quad x + 2y \leq 80$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

$\Rightarrow$  diperoleh fungsi tujuan:  $4.000.000x + 6.000.000y$   
menggambar grafik:

①  $x + y \leq 50$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 50$  (0, 50)

Jika  $y = 0$  maka  $x = 50$  (50, 0)

②  $x + 2y \leq 80$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 40$  (0, 40)

Jika  $y = 0$  maka  $x = 80$  (80, 0)

③ titik potong (P): (20, 30)

$$x + y = 50$$

$$x + y = 80$$

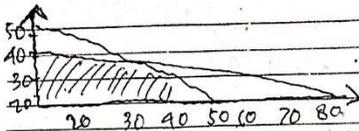
$$\hline -y = -30$$

$$y = 30$$

$$\rightarrow x + y = 50$$

$$x = 50 - 30$$

$$x = 20$$



\* Keuntungan maksimum dan Minimum :

fungsi tujuan :  $4.000.000x + 6.000.000y$

① untuk  $(50, 0)$

$$= 4.000.000(50) + 6.000.000(0)$$

$$= 200.000.000$$

② untuk  $(0, 40)$

$$= 4000.000(0) + 6.000.000(40)$$

$$= 240.000.000$$

③ untuk  $(20, 30)$

$$= 4000.000(20) + 6000.000(30)$$

$$= 260.000.000$$

Jadi, keuntungan Minimum Rp. 200.000.000 dan keuntungan maksimum Rp. 260.000.000

6) ①  $G_1 (0, 4)$  dan  $(3, 0)$

$$y - y_1 = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$y - 4 = \frac{x - 0}{3 - 0}$$

$$\frac{y - 4}{0 - 4} = \frac{x - 0}{3 - 0}$$

$$3y - 12 = -4x$$

$$4x + 3y = 12$$

Karena Hp sebelah kanan  $= 4x + 3y \geq 12$

②  $G_2 (0, -4)$  dan  $(2, 0)$

$$y - (-4) = \frac{x - 0}{2 - 0}$$

$$\frac{y + 4}{0 - (-4)} = \frac{x - 0}{2 - 0}$$

$$\frac{y + 4}{4} = \frac{x - 0}{2}$$

$$2y + 8 = 4x$$

$$-4x + 2y = -8$$

Karena Hp sebelah kanan dan negatif maka :

$$-4x + 2y \leq -8$$

3

③ b3 (0,3) dan (-5,0)

$$\frac{y-3}{0-3} = \frac{x-0}{-5-0}$$

$$\frac{y-3}{-3} = \frac{x-0}{-5}$$

$$3x-5y = -15$$

Karena garis sebelah kiri dan putus<sup>xx</sup> maka:

$$3x-5y > -15$$

④ Penjualan tertinggi dan terendah:

Hari 1 (b1):  $x=0 \rightarrow y=4$

$$y=0 \rightarrow x=3$$

$$x+y=7$$

hari 2 (b2):  $x=0 \rightarrow y=4$

$$y=0 \rightarrow x=2$$

$$x+y=6$$

Hari 3 (b3):  $x=0 \rightarrow y=3$

$$y=0 \rightarrow x=5$$

$$x+y=8$$

Jadi penjualan tertinggi hari ketiga dan terendah hari kedua.

⑤ Kesimpulan:

dapat disimpulkan bahwa, jika DHP berada disebelah kanan dan garisnya tidak putus-putus maka tandanya  $\geq$  jika DHP berada disebelah kiri dan garis putus<sup>xx</sup> maka tandanya  $<$ , dan jika hasil yg diperoleh negatif, maka tandanya dibalik

### Lampiran 13 : Hasil Tes S1KMT Tahap II

Nama = Nabila Wifa Muroida  
 Kelas = XI IPA 1  
 Sekolah = SMAN 1 KEDAMEAN

1. diketahui : Doni = 3 celana dan 3 baju Rp 150.000  
 Nabila = 1 celana dan 2 baju Rp 90.000

Misal : Celana = X  
 Baju = Y

Maka bentuk matematika :

$$\text{Doni} : 3X + 3Y = 150.000$$

$$\text{Nabila} : X + 2Y = 90.000$$

2. Misal : Beruang = X

gajah = Y

jelapah = Z

Keuntungan per boneka :

$$\text{Keuntungan } X = 20.000 - 10.000 = 10.000$$

$$\text{Keuntungan } Y = 30.000 - 15.000 = 15.000$$

$$\text{Keuntungan } Z = 40.000 - 25.000 = 15.000$$

a.) hari pertama :  $2X + 3Y$

$$= 2(10.000) + 3(15.000)$$

$$= 60.000$$

b.) hari kedua

$$= 3X + Z$$

$$= 3(10.000) + 15.000$$

$$= 45.000$$

c.) hari ketiga

$$= 2Y + 3Z$$

$$= 2(15.000) + 3(15.000)$$

$$= 75.000$$

Jadi, jumlah keuntungan  $X + Y + Z = \text{Rp} 170.000$

3. Misal : kandang ayam = X

kandang bebek = Y

Maka diperoleh tabel :

	X	Y	Jumlah
Daya tampung kandang maksimal	12	20	150
Jumlah kandang	1	1	10

Diperoleh model matematika :

$$\text{jumlah kandang maksimum} : X + Y \leq 10$$

$$\text{jumlah ternak maksimum} : 12X + 20Y \leq 150$$

4. Misal : gula = X

keluar =  $y$

di peroleh persamaan dari abel, lita, dan rina =

$$7x + 2y = 105.000 \dots (1)$$

$$5x + 2y = 83.000 \dots (2)$$

$$x + 3y = ? \dots (3)$$

a) Eliminasi (1) dan (2)

$$7x + 2y = 105.000$$

$$5x + 2y = 83.000$$

$$2x = 22.000$$

$$x = 11.000$$

b) substitusi nilai  $x$  ke pers (1)

$$7(11.000) + 2y = 105.000$$

$$77.000 + 2y = 105.000$$

$$2y = 105.000 - 77.000$$

$$2y = 28.000$$

$$y = 14.000$$

Jadi, yang dibayar Rina =  $x + 3y$

$$= 11.000 + 3(14.000)$$

$$= 11.000 + 42.000$$

$$= \text{Rp. } 53.000$$

5. Misal : gas =  $x$

kot =  $y$

$$\text{Model matematika} = 3x + 2y \leq 60$$

$$x + 2y \leq 40$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

\* diperoleh fungsi tujuan =  $120.000x + 75.000y$

\* Menggambar grafik

a.)  $3x + 2y \leq 60$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 30$   $(0, 30)$

Jika  $y = 0$  maka  $x = 20$   $(20, 0)$

b.)  $x + 2y \leq 40$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 20$   $(0, 20)$

Jika  $y = 0$  maka  $x = 40$   $(40, 0)$

c.) titik potong (P) =  $(10, 15)$

$$\begin{aligned} 3x + 2y &= 60 \\ x + 2y &= 40 \end{aligned}$$

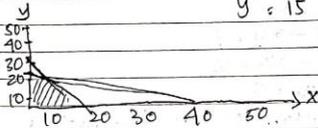
$$2x = 20$$

$$x = 10 \rightarrow x + 2y = 40$$

$$2y = 40 - 10$$

$$2y = 30$$

$$y = 15$$



\* laba maksimum dan minimum:

fungsi tujuan:  $120.000x + 75.000y$

a) untuk  $(20, 0)$

$$= 120.000(20) + 75.000(0)$$

$$= 2.400.000$$

b) untuk  $(0, 20)$

$$= 120.000(0) + 75.000(20)$$

$$= 1.500.000$$

c) untuk  $(10, 15)$

$$= 120.000(10) + 75.000(15)$$

$$= 2.325.000$$

Jadi, laba minimum Rp 1.500.000 dan laba maksimum

Rp 2.400.000

6 a)  $G_1(2, 10)$  dan  $G_2(0, 6)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$-2y = 6x - 12$$

$$-6x - 2y = -12$$

$$6x + 2y = 12$$

Karena Hp sebelah kanan =  $6x + 2y \geq 12$

b)  $G_2(-2, 0)$  dan  $G_1(0, 7)$

$$\frac{y - 0}{7 - 0} = \frac{x - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$\frac{y - 0}{7 - 0} = \frac{x - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$\rightarrow y = x + 2$$

7

2

VISION

$$7x + 14 = 2y$$

$$7x - 2y = -14$$

Karena Hp sebelah kanan dan negatif maka:  $7x - 2y \leq -14$

c.) penjualan tertinggi dan terendah:

Hari 1 (G1) =  $x = 0 \rightarrow y = 6$

$$y = 0 \rightarrow x = 2$$

$$x + y = 8$$

Hari 2 (G2) =  $x = 0 \rightarrow y = 7$

$$y = 0 \rightarrow x = 2$$

$$x + y = 9$$

Jadi penjualan terendah 8 dan tertinggi 9

Kesimpulan = jika Hp berada di sebelah kanan dan garisnya tidak putus putus maka tandanya  $\geq$  dan untuk hari negatif maka tandanya dibalik menjadi  $\leq$

## Lampiran 14 : Hasil Tes S2KMT Tahap I

### LEMBAR PENYELESAIAN

Nama : Maulida Trihanani Ruri  
 Kelas : XI MIPA 1  
 Sekolah : SMAN 1 Kedamean  
 Materi : Program Linear

1. Diketahui : Sela : 2 kg angsur dan 3 kg apel Rp. 70.000  
 Dita : 3 kg angsur dan 1 kg apel Rp. 55.000

Misal : Angsur =  $x$   
 Apel =  $y$

Maka bentuk matematikanya :

- Sela :  $2x + 3y = 70.000$   
 Dita :  $3x + y = 55.000$

2. Misal : Apel =  $x$   
 Duru =  $y$   
 Manasa =  $z$

Keuntungan buah per kg :

$$\text{Keuntungan } x = 15.000 - 10.000 = 5.000$$

$$\text{Keuntungan } y = 50.000 - 35.000 = 15.000$$

$$\text{Keuntungan } z = 25.000 - 15.000 = 10.000$$

$$\begin{aligned} \text{1) Andi : } 2x + y & \\ &= 2(5.000) + 15.000 \\ &= 25.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{2) Dita : } 3x + 2z & \\ &= 3(5.000) + 2(10.000) \\ &= 35.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{3) Lina : } 4y + 2z & \\ &= 4(15.000) + 2(10.000) \\ &= 80.000 \end{aligned}$$

Jadi keuntungan terbesar yang diperoleh pedagang Rp 80.000 //

3. Misal :  
 kandang kambing =  $x$   
 kandang sapi =  $y$   
 Maka diperoleh tabel :

	$x$	$y$	Jumlah ternak
Daya tampung kandang maksimum	15	6	100
Jumlah kandang	1	1	8

Diperoleh model matematika :

- a. Jumlah kandang maksimum :  $x + y \leq 8$   
 b. Jumlah ternak maksimum :  $15x + 6y \leq 100$

4. Misal: Buku tulis =  $x$   
Pena =  $y$

Diperoleh persamaan dari ayu, citra, andi:

$$4x + 3y = 12.500 \dots (1)$$

$$2x + y = 5.500 \dots (2)$$

$$3x + 2y = ? \dots (3)$$

- ① Eliminasi (1) dan (2)

$$\begin{array}{r|l} 4x + 3y = 12.500 & \times 1 \quad 4x + 3y = 12.500 \\ 2x + y = 5.500 & \times 2 \quad 4x + 2y = 11.000 \\ \hline & y = 1.500 \end{array}$$

2. Substitusi nilai  $y$  ke pers (1)

$$4x + 3(1.500) = 12.500$$

$$4x + 4.500 = 12.500$$

$$4x = 12.500 - 4.500$$

$$4x = 8000$$

$$x = 2.000$$

Jadi yang dibayar andi:

$$= 3x + 2y$$

$$= 3(2.000) + 2(1.500)$$

$$= 6000 + 3000$$

$$= \text{Rp. } 9000$$

5. Misal: Jagung =  $x$   
Singkong =  $y$

Model matematika:  $x + y \leq 50$

$$30 + 60y \leq 2.400 \quad (\div 30) \quad x + 2y \leq 80$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

$\Rightarrow$  Diperoleh fungsi tujuan:  $4.000.000x + 6.000.000y$

+ Mengambar grafik:

1.  $x + y \leq 50$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 50$  (0, 50)

Jika  $y = 0$  maka  $x = 50$  (50, 0)

2.  $x + 2y \leq 80$

Jika  $x = 0$  maka  $y = 40$  (0, 40)

Jika  $y = 0$  maka  $x = 80$  (80, 0)

3. Titik potong (P): (20, 30)

$$x + y = 50$$

$$x + 2y = 80$$

$$\hline -y = -30$$

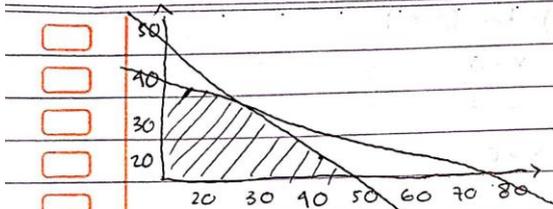
$$y = 30 \rightarrow x + y = 50$$

$$x = 50 - 30$$

$$x = 20$$

No. \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_



\* Keuntungan maksimum dan minimum :

$$\text{fungsi tujuan} = 4.000.000 x + 6.000.000 y$$

(1) Umuk (50, 0)

$$= 4.000.000 (50) + 6.000.000 (0)$$

$$= 200.000.000$$

(2) Umuk (0, 40)

$$= 4.000.000 (0) + 6.000.000 (40)$$

$$= 240.000.000$$

(5) Umuk (20, 30)

$$= 4.000.000 (20) + 6.000.000 (30)$$

$$= 260.000.000$$

Jadi, keuntungan minimum Rp. 200.000.000 dan

keuntungan maksimum Rp. 260.000.000

6. (1) G<sub>1</sub> (0, 4) dan (3, 0)

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x_1 - x_1}{x_2 - x_1} \quad \text{Karena tip sebelah kanan:}$$

$$4x + 3y \geq 12$$

$$\frac{y - 4}{0 - 4} = \frac{x - 0}{3 - 0}$$

$$3y - 12 = -4x$$

$$4x + 3y = 12$$



(2)  $G_2 (0, -4)$  dan  $(2, 0)$

$$\frac{y - (-4)}{0 - (-4)} = \frac{x - 0}{x - 2}$$

$$\frac{y + 4}{4} = \frac{x - 0}{2}$$

$$2y + 8 = 4x$$

$$-4x + 2y = -8$$

Karena tp sebelah kanan dan negatif maka :

$$-4x + 2y \leq -8$$

(3)  $G_3 (0, 3)$  dan  $(-5, 0)$

$$\frac{y - 3}{0 - 3} = \frac{x - 0}{-5 - 0}$$

$$\frac{y - 3}{-3} = \frac{x - 0}{-5}$$

$$3x - 5y = -15$$

Karena garis sebelah kiri dan putus-putus maka :

$$3x - 5y > -15$$

(4) Penjualan tertinggi dan terendah :

$$\text{Hari 1 } (G_1) : x = 0 \rightarrow y = 4$$

$$y = 0 \rightarrow x = 3$$

$$x + y = 7$$

$$\text{Hari 2 } (G_2) : x = 0 \rightarrow y = 4$$

$$y = 0 \rightarrow x = 2$$

$$x + y = 6$$

$$\text{Hari ke 3 } (G_3) : x = 0 \rightarrow y = 3$$

$$y = 0 \rightarrow x = 5$$

$$x + y = 8$$

Jadi, penjualan tertinggi hari ketiga dan terendah hari kedua.

## Lampiran 15 : Hasil Tes S2KMT Tahap II

Nama : Maulida Trinani Putri  
 Kelas : XI MIPA 1  
 Sekolah : SMA N 1 KEPATIHAN  
 Materi : Program Linear

1. Diketahui: Danti : 3 Celana dan 3 baju Rp. 150.000

Nabila : 1 Celana dan 2 baju Rp. 90.000

Misal : Celana :  $x$

Baju :  $y$

Maka bentuk matematikanya :

$$\text{Danti} : 3x + 3y = 150.000$$

$$\text{Nabila} : x + 2y = 90.000$$

2. Misal : Peruang =  $x$

gajah :  $y$

Tempah :  $z$

Keuntungan per boneka :

$$\text{Keuntungan } x = 20.000 - 10.000 = 10.000$$

$$\text{y} = 30.000 - 15.000 = 15.000$$

$$\text{z} = 40.000 - 25.000 = 15.000$$

a.) +hari pertama :  $2x + z$

$$= 2(10.000) + 2(15.000)$$

$$= 50.000$$

b.) +hari kedua :  $3x + z$

$$= 3(10.000) + 15.000$$

$$= 45.000$$

c.) +hari ketiga :  $2y + 3z$

$$= 2(15.000) + 3(15.000)$$

$$= 75.000$$

Jadi, jumlah keuntungan  $x + y + z = \text{Rp. } 120.000$

3.) Misal : kandang ayam  $x$

kandang bebek  $y$

Maka diperoleh tabel :

	$x$	$y$	Jumlah
Daya tampung kandang maksimal	12	20	150
Jumlah kandang	1	1	10

Diperoleh model matematika :

$$\text{Jumlah kandang maksimum} : x + y \leq 10$$

$$\text{Jumlah terakap maksimum} : 12x + 20y \leq 150$$

1. Inyokan:  $7x + 2y = 105.000$  (1)

telur:  $5x + 2y = 85.000$  (2)

Diperoleh persamaan dari Adel, Ika, dan Rina:

$$7x + 2y = 105.000 \dots (1)$$

$$5x + 2y = 85.000 \dots (2)$$

$$x + 3y = ? \dots (3)$$

a.) Eliminasi (1) dan (2)

$$7x + 2y = 105.000$$

$$5x + 2y = 85.000$$

$$2x = 20.000$$

$$x = 10.000$$

b.) Substitusi nilai  $x$  ke pers (1)

$$7(10.000) + 2y = 105.000$$

$$70.000 + 2y = 105.000$$

$$2y = 105 - 70.000$$

$$2y = 28.000$$

$$y = 14.000$$

Jadi uang dibayar rina:  $x + 3y$

$$= 10.000 + 3(14.000)$$

$$= 10.000 + 42.000$$

$$= \text{Rp. } 52.000$$

5.) Misal: Tas:  $x$

Botol:  $y$

$$\text{Modal matematika} = 3x + 2y \leq 60$$

$$x + 2y \leq 40$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

10. Diperoleh fungsi tujuan:  $120.000x + 75.000y$

11. Mengambar grafik

a.)  $3x + 2y \leq 60$

titik  $x = 0$  maka  $y = 30$  (0, 30)

titik  $y = 0$  maka  $x = 20$  (20, 0)

b.)  $x + 2y \leq 40$

titik  $x = 0$  maka  $y = 20$  (0, 20)

titik  $y = 0$  maka  $x = 40$  (40, 0)

c.) Titik potong (p) = (10, 15)

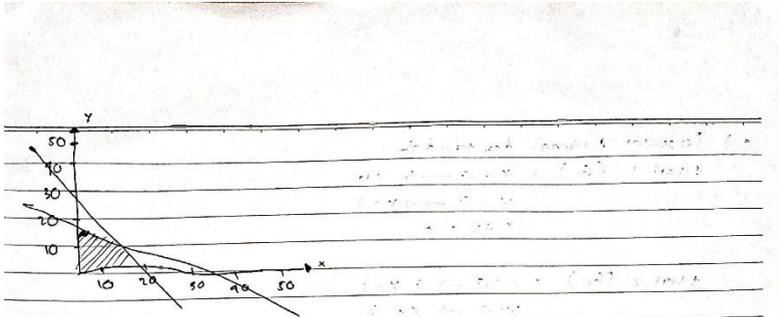
$$3x + 2y = 60$$

$$x + 2y = 20$$

$$2x = 20$$

$$x = 10$$

$$\rightarrow x + 2y = 20 \quad \left. \begin{array}{l} 2y = 80 \\ y = 15 \end{array} \right\}$$



Laba maksimum dan minimum :

$$\text{Fungsi tujuan} = 120.000x + 75.000y$$

a.) Untuk  $(10, 0)$

$$= 120.000(10) + 75.000(0)$$

$$= 2.400.000$$

b.) Untuk  $(10, 10)$

$$= 120.000(10) + 75.000(10)$$

$$= 1.500.000$$

c.) Untuk  $(0, 10)$

$$= 120.000(0) + 75.000(10)$$

$$= 2.325.000$$

Maka laba minimum Rp. 1.500.000 dan laba maksimum Rp. 2.400.000

b.) a.)  $G_1(2, 0)$  dan  $(0, 6)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$\frac{y}{6} = \frac{x - 2}{-2}$$

$$-2y = 6x - 12$$

$$-6x - 2y = -12$$

$$6x + 2y = 12$$

Karena  $+1P$  sebelah kanan :  $6x + 2y \geq 12$

b.)  $G_2(-2, 0)$  dan  $(0, 7)$

$$\frac{y - 0}{7 - 0} = \frac{x - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$\frac{y}{7} = \frac{x + 2}{2}$$

$$\frac{y}{7} = \frac{x + 2}{2}$$

$$9x + 14 = 2y$$

$$7x - 2y = -14$$

Karena  $+1P$  sebelah kanan negatif maka :  $7x - 2y \leq -14$

c.) Persewaan tertinggi dan terendah :

$$\text{t-lari 1 (G}_1\text{)} : x = 0 \rightarrow y = 6$$

$$y = 0 \rightarrow x = 2$$

$$x + y = 8$$

$$\text{t-lari 2 (G}_2\text{)} : x = 0 \rightarrow y = 7$$

$$y = 0 \rightarrow x = 2$$

$$x + y = 9$$

Jadi, Persewaan terendah & dan tertinggi 9 :



5. Misal : Jaung =  $x$   
Singkong =  $y$

⊛ Model Matematika:  $x + y \leq 50$   
 $30x + 60y \leq 2.400$  atau  $x + 2y \leq 80$   
 $x \geq 0$   
 $y \geq 0$

⊛ Fungsi tujuan =  $4.000.000x + 6.000.000y$

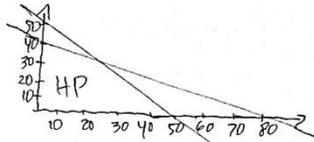
⊛ Menggambar grafik

① Untuk  $x + y \leq 50$

$x = 0 \rightarrow y = 50$  (0, 50)  
 $y = 0 \rightarrow x = 50$  (50, 0)

② Untuk  $x + 2y \leq 80$

$x = 0 \rightarrow y = 40$  (0, 40)  
 $y = 0 \rightarrow x = 80$  (80, 0)



③ Titik potong (P)

$$\begin{array}{r} x + y = 50 \\ x + 2y = 80 \quad - \\ \hline -y = -30 \\ y = 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} x + y = 50 \\ x = 50 - 30 \\ x = 20 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{r} x + y = 50 \\ x + 2y = 80 \quad - \\ \hline -y = -30 \\ y = 30 \end{array}} \right\} (20, 30)$$

⊛ Keuntungan maksimum dan minimum

① Untuk (50, 0)

=  $4.000.000(50) + 6.000.000(0)$   
 =  $200.000.000$

Jadi, keuntungan maksimum =  
 Rp 260.000.000

② Untuk (0, 40)

=  $4.000.000(0) + 6.000.000(40)$   
 =  $240.000.000$

Keuntungan minimum =  
 Rp 200.000.000

③ Untuk (20, 30)

=  $4.000.000(20) + 6.000.000(30)$   
 =  $260.000.000$

6. Untuk  $G_1(0, 4)$  dan  $(3, 0)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 4}{0 - 4} = \frac{x - 0}{3 - 0}$$

$$3y - 12 = -4x$$

$$4x + 3y = 12$$

⊛ Untuk  $G_2(0, -4)$  dan  $(2, 0)$

$$\frac{y - (-4)}{0 - (-4)} = \frac{x - 0}{2 - 0}$$

$$\frac{y + 4}{4} = \frac{x - 0}{2}$$

$$2y + 8 = 4x$$

$$-4x + 2y = -8$$

⊛ Untuk  $G_3(0, 3)$  dan  $(-5, 0)$

$$\frac{y - 3}{0 - 3} = \frac{x - 0}{-5 - 0}$$

$$\frac{y - 3}{-3} = \frac{x - 0}{-5}$$

$$3x - 5y = -15$$

## Lampiran 17 : Hasil Tes S3KMS Tahap II

Nama : Zahra Raniha  
 Kelas : XI MIPA 1  
 Sekolah : SMAN 1 Kedamean

1. Diketahui : Dori = 3 celana + 3 baju = 150.000  
 Habiila = 1 celana + 2 baju = 90.000  
 Maka : Dori =  $3x + 3y = 150.000$   
 Habiila =  $x + 2y = 90.000$

Misal : celana =  $x$   
 baju =  $y$

2. Misal : Bambang =  $x$  Keuntungan  $x = 20.000 - 10.000 = 10.000$   
 Gajah =  $y$  Keuntungan  $y = 30.000 - 15.000 = 15.000$   
 Jerapah =  $z$  Keuntungan  $z = 40.000 - 25.000 = 15.000$

Hari pertama =  $2x + 2y$   
 $= (2 \times 10.000) + (2 \times 15.000) = 50.000$

Hari kedua =  $3x + z$  Jadi, jumlah keuntungannya  
 $= 3(10.000) + 15.000 = 45.000$  Rp 170.000

Hari ketiga =  $2y + 2z$   
 $= 2(15.000) + 2(15.000) = 75.000$

3. Misal : kandang ayam =  $x$   
 kandang bebek =  $y$

	$x$	$y$	Jumlah	Jadi, model matematika :
Daya tampung kandang	10	20	150	$x + y \leq 10 \rightarrow$ jumlah kandang maksimum
Jumlah kandang	1	1	10	$10x + 20y \leq 150 \rightarrow$ jumlah ternak maksimum

4. Misal : Gula =  $x$  (\*) Eliminasi (1) dari (2)  
 Telur =  $y$   $7x + 2y = 105.000$

Maka : Adel =  $7x + 2y = 105.000$  (1)  $5x + 2y = 83.000$

Lito =  $5x + 2y = 83.000$  (2)  $2x = 22.000$

Rina =  $x + 3y = ?$  (3)  $x = 11.000$

(\*) Substitusi  $x$  ke pers. (1) Jadi, untuk Rina =  $x + 3y$   
 $7(11.000) + 2y = 105.000$   $= 11.000 + 3(14.000)$   
 $77.000 + 2y = 105.000$   $= 53.000$

$2y = 105.000 - 77.000$

$y = \frac{28.000}{2} = 14.000$

2

5. Misal : Jas =  $x$  Fungsi tujuan =  $120.000x + 75.000y$

Rok =  $y$  (\*) Menggambar grafik

Model matematika : a. Untuk  $3x + 2y \leq 60$

$3x + 2y \leq 60$   $x = 0 \rightarrow y = 30$  (0, 30)

$x + 2y \leq 40$   $y = 0 \rightarrow x = 20$  (20, 0)

$x \geq 0$   
 $y \geq 0$

VISION

b. Untuk  $x + 2y \leq 40$

$$x = 0 \rightarrow y = 20 \quad (0, 20)$$

$$y = 0 \rightarrow x = 40 \quad (40, 0)$$

c. Titik potong (P)

$$3x + 2y = 60$$

$$x + 2y = 40$$

$$2x = 20$$

$$x = 10$$

$$x + 2y = 40$$

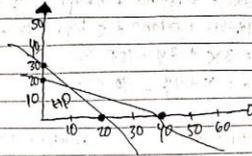
$$10 + 2y = 40$$

$$2y = 40 - 10$$

$$y = \frac{30}{2} = 15$$

Jadi, laba maksimum = Rp 2.400.000

laba minimum = Rp 1.500.000



⊗ Laba maksimum dan minimum

a. Untuk  $(20, 0)$

$$= 120.000(20) + 75.000(0) = 2.400.000$$

b. Untuk  $(0, 20)$

$$= 120.000(0) + 75.000(20) = 1.500.000$$

c. Untuk  $(10, 15)$

$$= 120.000(10) + 75.000(15) = 2.325.000$$

6. ⊗ Untuk  $G_1 (2, 0)$  dan  $(0, 6)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$\frac{y}{6} = \frac{x - 2}{-2}$$

$$y = \frac{6(x - 2)}{-2}$$

$$-2y = 6x - 12$$

$$-2y - 6x = -12$$

$$6x + 2y = 12$$

⊗ Untuk  $G_2 (-2, 0)$  dan  $(0, 7)$

$$\frac{y - 0}{7 - 0} = \frac{x - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$\frac{y}{7} = \frac{x + 2}{2}$$

$$2y = 7x + 14$$

$$7x + 14 = 2y$$

$$7x - 2y = -14$$

## Lampiran 18 : Hasil Tes S4KMS Tahap I

### LEMBAR PENYELESAIAN

Nama : DWI TA'LIPTUN NCSA'  
 Kelas : XI IPA 1  
 Sekolah : SMANI Kedamean  
 Materi : Program Linear

1) Misal : Anggur =  $x$

Apel =  $y$

Mikranu : Sela, 2 kg Anggur dan 3 kg Apel, 70.000

Dita : 3 kg Anggur dan 1 kg Apel = 55.000

Maka :

Sela,  $2x + 3y = 70.000$

Dita :  $3x + y = 55.000$

2) Misal : Apel =  $x$

Jeruk =  $y$

Mangga =  $z$

Kontribusi  $x, y, \text{ dan } z$

$x = 25.000 - 20.000 = 5.000$

$y = 50.000 - 35.000 = 15.000$

$z = 25.000 - 15.000 = 10.000$

1) Andi :  $2x + y$

$= 10.000 + 15.000$

$= 25.000$

2) Dina :  $3x + 2z$

$= 15.000 + 20.000$

$= 35.000$

3) Lina :  $4y + 2z$

$= 60.000 + 20.000$

$= 80.000$

Jadi, kontribusi terbesar adalah Rp 80.000

3) Misal : kandang kambing =  $x$

kandang sapi =  $y$

	$x$	$y$	Jumlah
Daya kandang	15	6	110
Sumlah kandang	1	1	8

Jadi, Jumlah kandang maksimum =  $x + y \leq 8$

Jumlah ternak maksimum =  $15x + 6y \leq 110$

4) Misal : Buku tulis =  $x$

Pensil =  $y$

Ayu :  $1x + 3y = 12.500 \dots (1)$

Citra :  $2x + 4y = 5.500 \dots (2)$

Andi :  $3x + 2y = ? \dots (3)$

1) Eliminasi (1) dan (2)

$1x + 3y = 12.500 \quad | \times 1 | \quad 1x + 3y = 12.500$

$2x + 4y = 5500 \quad | \times 2 | \quad 4x + 8y = 11.000$

$\underline{-}$

$y = 1.500$

⊖ Substitusi y ke (1)

$$1x + 3(1.500) = 12.500$$

$$1x + 4.500 = 12.500$$

$$1x = 12.500 - 4.500$$

$$1x = 8.000$$

$$x = 8.000$$

Jadi, yang di bayar Andi =  $3x + 2y$

$$= 3(8.000) + 2(1.500)$$

$$= 6.000 + 3.000$$

$$= 9.000$$

5) Misal : Jagung =  $x$

Singkong =  $y$

\* Di peroleh modal matematika :

$$x + y \leq 50$$

$$30x + 60y \leq 2.100$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

\* fungsi tujuan =  $4.000.000x + 6.000.000y$

6) Untuk  $\phi_1 (0,1)$  dan  $(2,0)$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 1}{0 - 1} = \frac{x - 0}{2 - 0}$$

$$3y - 18 = -4x$$

$$1x + 3y = 12$$

\* Untuk  $\phi_2 (0,-4)$  dan  $(2,0)$

$$\frac{y - (-4)}{0 - (-4)} = \frac{x - 0}{2 - 0}$$

$$\frac{y + 4}{4} = \frac{x - 0}{2}$$

$$2y + 8 = 4x$$

$$-4x + 2y = -8$$

\* Untuk  $\phi_3 (0,3)$  dan  $(-5,0)$

$$\frac{y - 3}{0 - 3} = \frac{x - 0}{-5 - 0}$$

$$\frac{y - 3}{-3} = \frac{x - 0}{-5}$$

$$3x - 5y = -15$$

## Lampiran 19 : Hasil Tes S4KMS Tahap II

Nama : DWI TA' LIFATUN NISA'

Kelas : XI IPA 1

SEKOLAH : SMAN 1 KEDAMARAN

MATERI : PROGRAM LINIER

1) Misal, Celana :  $x$

Baju :  $y$

Diketahui, Doni : 3 Celana dan 3 baju = 150.000

Nabila : 1 Celana dan 2 baju = 90.000

Maka, Doni :  $2x + 3y = 150.000$

Nabila :  $x + 2y = 90.000$

2) Misal, Beruang :  $x$

Paah :  $y$

Jerapah :  $z$

Keuntungan  $x, y, \text{ dan } z$

$x = 20.000 - 10.000 = 10.000$

$y = 30.000 - 15.000 = 15.000$

$z = 40.000 - 25.000 = 15.000$

a) Hari pertama :  $2x + 2y$

$= 20.000 + 20.000$

$= 40.000$

b) Hari kedua :  $3x + z$

$= 30.000 + 15.000$

$= 45.000$

c) Hari ketiga :  $2y + 3z$

$= 30.000 + 45.000$

$= 75.000$

Jadi, jumlah keuntungannya Rp. 170.000

3) Misal, Kandang ayam :  $x$

Kandang bebek :  $y$

	$x$	$y$	Jumlah
Daya tampung kandang	12	20	180
Jumlah kandang	1	1	10

Jadi, jumlah kandang maksimum :  $x + y \leq 10$

Jumlah ternak maksimum :  $12x + 20y \leq 180$

4) Misal, Gula :  $x$

Pelur :  $y$

Adel :  $7x + 2y = 105.000 \dots (1)$

Ita :  $5x + 2y = 83.000 \dots (2)$

Rina :  $x + 3y = ? \dots (3)$

a) Eliminasi (1) dan (2)

$$7x + 2y = 105.000$$

$$5x + 2y = 83.000$$

$$2x = 22.000$$

$$x = 11.000$$

b) Substitusi  $x$  ke (1)

$$7(11.000) + 2y = 105.000$$

$$2y = 105.000 - 77.000$$

$$2y = 28.000$$

$$y = 14.000$$

Jadi, yang dibayar Rina =  $x + 3y$

$$= 11.000 + 3(14.000)$$

$$= 11.000 + 42.000$$

$$= 53.000$$

s) Misal = Jas =  $x$

Bak =  $y$

\* Di peroleh model matematika :

$$3x + 2y \leq 60$$

$$x + 2y \leq 40$$

$$x \geq 0$$

$$y \geq 0$$

\* Fungsi tujuan =  $120.000x + 75.000y$

f) Untuk  $G_1 (2,0)$  dan  $(0,6)$

$$y - y_1 = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$y - 0 = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$y - 0 = \frac{x - 2}{0 - 2}$$

$$6 - 0 = \frac{0 - 2}{0 - 2}$$

$$-2y = 6x - 12$$

$$-6x - 2y = -12$$

$$6x + 2y = 12$$

\* Untuk  $G_2 (-2,0)$  dan  $(0,7)$

$$y - 0 = \frac{x - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$7 - 0 = \frac{0 - (-2)}{0 - (-2)}$$

$$y = x + 2$$

$$\frac{7}{7} = \frac{x+2}{2}$$

$$7x + 14 = 2y \rightarrow 7x + 2y = -14$$

## Lampiran 20 : Hasil Tes S5KMR Tahap I

## LEMBAR PENYELESAIAN

Nama : Cindy Hertiani  
 Kelas : 11 IPA 4  
 Sekolah : SMAN 1 Kedamean  
 Materi : Program Linear

1. misal = Anggur =  $x$   
 Apel =  $y$

maka :

Sela :  $2x + 3y = 70.000$

Dika :  $3x + y = 55.000$

2. misal = Apel =  $x$

Jeruk =  $y$

mangga =  $z$

\* Keuntungan Apel =  $25.000 - 20.000 = 5.000$

Keuntungan Jeruk =  $50.000 - 35.000 = 15.000$

Keuntungan mangga =  $25.000 - 15.000 = 10.000$

1. Andi =  $2(5.000) + 15.000$   
 $= 25.000$

2. Dina =  $3(5.000) + 2(10.000)$   
 $= 35.000$

3. Lina =  $4(15.000) + 2(10.000)$   
 $= 80.000$

Jadi keuntungan terbesar : 80.000

3. Misal : kandang kambing =  $x$   
 kandang sapi =  $y$

4. Misal : Buku tulis =  $x$   
 pensil =  $y$

\*  $4x + 3y = 12.500$

\*  $2x + y = 5.500$

\*  $3x + 2y = ?$

5. misal : Jagung =  $x$   
 Singkong =  $y$

6. ①  $0,4$  dan  $3,0$   
②  $0, -4$  dan  $2,0$   
③  $0,3$  dan  $-5,0$

**Lampiran 21 : Hasil Tes S5KMR Tahap II**

Nama : Cindy Hertiani

Kelas : XI IPA 4

Sekolah : SMAN 1 Kedamean

1. Misal : (Riana :  $x$

Baju :  $y$

maka :

$$\text{Deni} = 3x + 3y = 150.000$$

$$\text{habila} = x + 2y = 90.000$$

2 Misal : Beruang =  $x$

gajah =  $y$

Jerapah =  $z$

$$\star \text{Keuntungan beruang} = 20.000 - 10.000 = 10.000$$

$$\text{Keuntungan gajah} = 30.000 - 15.000 = 15.000$$

$$\text{Keuntungan Jerapah} = 40.000 - 25.000 = 15.000$$

$$\text{a.) Hari Pertama} = 3(15.000) + 2(15.000)$$

$$= 50.000$$

$$\text{b.) Hari kedua} = 3(10.000) + 15.000$$

$$= 45.000$$

$$\text{c.) Hari ketiga} = 2(15.000) + 3(15.000)$$

$$= 75.000$$

$$\text{Jadi, jumlah Keuntungan} = 170.000$$

3. Misal : kandang ayam :  $x$

kandang bebek :  $y$

4. Misal : Gula =  $x$

Telur =  $y$

a)  $7x + 2y = 105.000$

b)  $5x + 2y = 83.000$

c)  $x + 3y = ?$

5. Misal : Jas =  $x$

Rok =  $y$

b. a.)  $2,0$  &  $0,6$

b.)  $-2,0$  &  $0,7$

**Lampiran 22 : Hasil Tes S6KMR Tahap I****LEMBAR PENYELESAIAN**

Nama : Linda Putri Noviana

Kelas : XI MIPA 1

Sekolah : SMANI Kedamean

Materi : Program Linear

① Misal : Anggur =  $x$

Apel =  $y$

Maka :

Sela : 2 kg anggur + 3 kg apel = 70.000

$$2x + 3y = 70.000$$

Dita : 3 kg anggur + 1 kg apel = 55.000

$$3x + y = 55.000$$

② Keuntungan Apel = 5.000

Keuntungan Jeruk = 15.000

Keuntungan Mangga = 10.000

\* Andi = 25.000

\* Dina = 30.000

\* Lina = 80.000 → keuntungan terbesar

③ Misal : kandang kambing =  $x$

kandang sapi =  $y$

Maka :

$$\text{jumlah kandang maksimum} = x + y \leq 8$$

$$\text{jumlah kandang maksimum} = 15x + 6y \leq 100$$

4) Misal : Buku tulis =  $x$

Pensil =  $y$

(1)  $4x + 3y = 12.500$

(2)  $2x + y = 5.500$

(3)  $3x + 2y = ?$

5) Misal : jagung =  $x$

Singkong =  $y$

6)  $G_1 = (0, 4)$  dan  $(3, 0)$

$G_2 = (0, -4)$  dan  $(2, 0)$

$G_3 = (0, 3)$  dan  $(-3, 0)$

**Lampiran 23 : Hasil Tes S6KMR Tahap II**

Nama : Linda putri Moulana

Kelas : XI MIPA 1

Sekolah : SMAN 1 Kedondong

Materi : Program Linear

1) Misal : celana =  $x$

baju =  $y$

Maka :

Doni : 3 celana + 3 baju = 150.000

$$3x + 3y = 150.000$$

Nabila : 1 celana + 2 baju = 90.000

$$x + 2y = 90.000$$

2) keuntungan beruang = 10.000

keuntungan gajah = 15.000

keuntungan jetapah = 15.000

\* Hari pertama = 50.000

\* Hari kedua = 45.000

\* Hari ketiga = 75.000

} Jumlah Rp 170.000

3) Misal : kandang ayam =  $x$

kandang bebek =  $y$

Maka :

$$\text{jumlah kandang maks : } x + y \leq 10$$

$$\text{jumlah ternak maks : } 12x + 20y \leq 150$$

4.) Misal : Gula =  $x$

Telur =  $y$

$$a) 7x + 2y = 105.000$$

$$b) 5x + 2y = 83.000$$

$$c) x + 3y = ?$$

5.) Misal : Jas =  $x$

ROF =  $y$

$$6.) G_1 = (2, 0) \text{ dan } (0, 6)$$

$$G_2 = (-2, 0) \text{ dan } (0, 7)$$

## Lampiran 24 : Hasil Validasi Pedoman Wawancara

### 1) Dosen Ahli

#### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

---

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

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

- Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal test yang telah disusun oleh peneliti.
- Wawancara ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
- Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda *checklist*(✓) pada kolom yang telah disediakan.
- 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1			✓	
	2			✓	
	3			✓	

Penilaian Konstruksi	4	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali informasi kemampuan literasi matematis siswa			✓	
Penilaian Bahasa	5	Penggunaan bahasa pada butir pertanyaan sesuai dengan kaidah penggunaan bahasa Indonesia yang baik.			✓	
	6	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
	7	Bahasa dan kalimat yang digunakan mudah dipahami			✓	

#### Komentar dan Saran

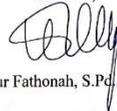
Setelah di revisi, reoman wawancara layak digunakan untuk mengambil data.

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

1. Valid untuk digunakan tanpa revisi
- ②. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 16 Januari 2023

Validator,



Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

## 2) Guru Matematika

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam  
Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Ditinjau Dari  
Kemampuan Matematika

Peneliti : Aizatul Lutfiah

NIM : 195500030

Program Studi : Pendidikan Matematika

Validator : Tri Bagus H.P., S.Pd.

#### Petunjuk Penggunaan Lembar Validasi:

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
2. Wawancara ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear.
3. Pemikiran rasional dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas soal 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)

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)	1 Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis siswa			✓	
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai			✓	
	3 Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas				✓

	4	Materi yang ditanyakan sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik				✓
	5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruksi	6	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
	7	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.				✓
Penilaian Bahasa	8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
	9	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	10	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan peserta didik				✓

#### Komentar dan Saran

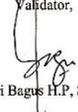
Bentuk soal sudah sesuai dan layak untuk digunakan dalam pengambilan data

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

- ① Valid untuk digunakan tanpa revisi
2. Valid untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak/belum valid untuk digunakan

Surabaya, 16 Januari 2023

Validator,

  
Tri Bagus H.P., S.Pd.

## Lampiran 25 : Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA

#### 1. Tujuan Wawancara :

Untuk menggali informasi yang lebih lengkap serta memverifikasi data tertulis agar mendapatkan data yang lebih detail mengenai level kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear ditinjau dari kemampuan matematika.

#### 2. Metode Wawancara :

metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bersifat semi terstruktur serta berbasis tes dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Mengacu pada indikator kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita program linear ditinjau dari kemampuan matematika.
- b. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kondisi penyelesaian masalah yang dilakukan siswa.

#### 3. Pelaksanaan :

Subjek diminta untuk mengamati hasil pengerjaan tugasnya dan subjek diberikan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan indikator kemampuan literasi matematis siswa.

#### 4. Indikator Kemampuan Literasi Matematis Siswa dan Daftar Pertanyaan

Level	Deskripsi	Daftar Pertanyaan
1	Siswa dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan rutin, dan dapat menyelesaikan masalah yang konteksnya umum serta informasi yang relevan tersedia dengan jelas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah kamu dapat mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?</li> <li>2. Menurut kamu, apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal tersebut?</li> <li>3. Dari yang diketahui dalam soal, dapatkah kamu membuat permisalan?</li> <li>4. Bagaimana kamu bisa memisalkan <math>x</math> dan <math>y</math> tersebut?</li> <li>5. Setelah dilakukan permisalan, dapatkah kamu membuat model matematikanya?</li> </ol>
2	Siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Untuk soal nomor 2, bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?</li> <li>7. Lalu, apakah kamu menggunakan rumus dalam menyelesaikannya?</li> <li>8. Coba kamu jelaskan dalam penggunaan rumus tersebut?</li> </ol>
3	Siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik dalam	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Apakah terdapat langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3?</li> </ol>

	menyelesaikan soal, dapat memilih strategi pemecahan masalah dan menginterpretasikan hasil pengerjaannya.	10. Langkah apa saja yang kamu ambil dalam menyelesaikan soal tersebut? 11. Coba jelaskan secara urut langkah yang kamu gunakan dalam penyelesaian soal?
4	Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda termasuk pada simbol, kemudian menghubungkan dengan dunia nyata.	12. Untuk soal nomor 4, apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya? 13. Simbol apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut? 14. Adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata? Coba jelaskan bagaimana hubungan soal ini dengan dunia nyata?
5	Siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit.	15. Dapatkah kamu menyelesaikan soal yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum? 16. Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini? 17. Bagaimana cara kamu menggunakan metode tersebut? Coba jelaskan langkah-langkahnya!
6	Siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan serta mengkomunikasikan hasil temuannya.	18. Apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari gambar grafik? 19. Apa saja yang diketahui dalam gambar grafik? 20. Bisakah kamu membuat pertidaksamaannya? Coba jelaskan bagaimana cara kamu membuat pertidaksamaan tersebut! 21. Setelah diketahui pertidaksamaannya, bisakah kamu menentukan penjualan tertinggi dan terendahnya? 22. Sekarang buatlah kesimpulan dari hasil pekerjaan kamu?

**Lampiran 26 : Transkrip Wawancara S1KMT Tahap I**

*PIKMT-01 : Selamat siang dek!*

*S1KMT-01 : Iya siang kak*

*PIKMT-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?*

*S1KMT-02 : Iya kak silahkan*

*PIKMTA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*

*S1KMTA-03 : Iya kak saya tahu, yang diketahui dalam soal adalah Sela membeli 2 kg anggur dan 3 kg apel dengan harga 70.000 kemudian Dita membeli 3 kg anggur dan 1 kg apel dengan harga 55.000.*

*PIKMTA-04 : Oke baik, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*

*S1KMTA-04 : iya kak saya bisa membuat permisalan tersebut, disini saya memisalkan untuk buah-buahannya. Dimana buah anggur saya misalkan  $x$  dan buah apel saya misalkan  $y$  begitu kak.*

*PIKMTA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*

*S1KMTA-05 : saya bisa membuat model matematikanya kak melalui permisalan. Nah, kalau sudah dimisalkan kan lebih mudah membuat model membuat matematika antara Sela dan Dita kak hehehe.*

- PIKMTB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- SIKMTB-06 : Iya kak saya menggunakan rumus hehe*
- PIKMTB-07 : Baik, coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- SIKMTB-07 : Disini saya memisalkan terlebih dahulu untuk masing-masing buahnya kak. Kemudian saya menghitung keuntungan perbuah dengan menggunakan rumus keuntungan yaitu harga jual dikurangi dengan harga modal kak. Nah, untuk langkah terakhir saya menghitung ketiga pembeli dengan menjumlah masing-masing buah yang dibeli sehingga nanti ketemu keuntungan terbesar yang didapat hehehe*
- PIKMTC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- SIKMTC-08 : Iya kak dalam penyelesaiannya terdapat langkah-langkah hehehe*
- PIKMTC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- SIKMTC-09 : Untuk yang pertama saya memisalkan kandang sapi dan kandang kambing terlebih dahulu, kemudian saya membuat tabel untuk memasukkan nilai yang diketahui, nah melalui tabel itu dengan mudah saya bisa membuat pertidaksamaannya. Menurut saya begitu kak*
- PIKMTD-10 : Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*

- SIKMTD-10 : Iya kak saya menggunakan beberapa simbol dalam penyelesaian*
- PIKMTD-11 : Sekarang coba jelaskan simbol seperti apa yang kamu gunakan?*
- SIKMTD-11 : Disini saya menggunakan simbol angka kak. Semisal saya membentuk persamaan yang pertama maka saya beri angka 1 yang artinya persamaan 1 begitu pula seterusnya kak hehehe*
- PIKMTD-12 : Nah, menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- SIKMTD-12 : Kalau menurut saya sih ada kak, seperti kita hendak membeli sesuatu maka kita harus tahu terlebih dahulu harga satuannya. Nah setelah mengetahui harga satuan maka kita akan bisa menentukan jumlah pembayaran. Begitu kak hehehe*
- PIKMTE-13 : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- SIKMTE-13 : Saya bisa kak*
- PIKMTE-14 : Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?*
- SIKMTE-14 : Untuk nomor 5 saya menggunakan metode uji titik kak hehehe*
- PIKMTE-15 : Baik, coba jelaskan bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?*
- SIKMTE-15 : Langkah pertama yang saya ambil saya menentukan model matematikanya dulu kak, kemudian saya menentukan titik-titik untuk menggambar grafik*

*sehingga nanti diperoleh keuntungan minimum dan maksimumnya kak hehehe*

*PIKMTF-16 : Nah, untuk nomor 6 ini kan soal berbentuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?*

*SIKMTF-16 : Iya kak saya tahu, dalam grafik tersebut terdapat titik-titik yang membentuk sebuah garis*

*PIKMTF-17 : Lalu bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?*

*SIKMTF-17 : Bisa kak, disini kan saya sudah mengetahui titik-titiknya jadi saya tinggal memasukkan kedalam rumus guna menentukan pertidaksamaannya serta melihat HP nya sebelah mana. Selain itu disini yang ditanya kan bukan hanya pertidaksamaannya saja kak jadi saya juga menghitung penjualan tertinggi dan terendahnya hehehe*

*PIKMTF-18 : Oke bagus, dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*

*SIKMTF-18 : Kesimpulan yang dapat saya ambil sesuai dengan apa yang saya tulis kak pada lembar jawaban yaitu untuk menentukan pertidaksamaan kita harus melihat Daerah HPnya dulu, tanda negatif atau positif, serta melihat garisnya disebelah mana begitu kak*

*PIKMT-19 : Oke kalau begitu makasih ya dek*

*SIKMT-19 : Iya kak sama-sama.*

**Lampiran 27 : Transkrip Wawancara S1KMT Tahap II**

- PIKMT-01 : Selamat siang dek!*
- S1KMT-01 : Iya siang kak*
- PIKMT-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tes kedua ini ya?*
- S1KMT-02 : Iya kak silahkan*
- PIKMTA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S1KMTA-03 : Iya kak saya tahu, yang diketahui dalam soal adalah Doni membeli 3 celana dan 3 baju dengan harga 150ribu kemudian Nabila membeli 1 celana dan 2 baju dengan harga 90ribu.*
- PIKMTA-04 : Sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*
- S1KMTA-04 : Iya kak saya bisa membuat permisalan tersebut, disini saya memisalkan untuk celana dan bajunya. Dimana celana saya misalkan  $x$  dan baju saya misalkan  $y$  begitu kak.*
- PIKMTA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S1KMTA-05 : Saya bisa membuat model matematikanya kak melalui permisalan. Nah, kalau sudah dimisalkan kan lebih mudah membuat model membuat matematika antara Doni dan Nabila kak hehehe.*

- PIKMTB-06* : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?
- SIKMTB-06* : Iya kak menggunakan rumus
- PIKMTB-07* : Baik, coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!
- SIKMTB-07* : Disini saya memisalkan dari setiap bonekanya terlebih dahulu kak, kemudian saya hitung masing-masing keuntungan dengan pengurangan antara harga jual dan harga beli, dan yang terakhir saya mengitung seluruh keuntungan yang didapat selama tiga hari begitu kak
- PIKMTC-08* : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?
- SIKMTC-08* : Iya kak terdapat langkah-langkah untuk menyelesaikan soal
- PIKMTC-09* : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!
- SIKMTC-09* : Langkah pertama saya memisalkan terlebih dahulu kandang ayam dan kandang bebek kak, kemudian saya membuat tabel sehingga nanti diperoleh model matematika dari tabel tersebut
- PIKMTC-10* : Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?
- SIKMTC-10* : Iya kak saya menggunakan beberapa simbol
- SIKMTC-11* : Disini saya menggunakan simbol angka kak. Semisal saya membentuk persamaan yang pertama maka saya beri angka 1 yang artinya persamaan satu begitu pula dengan persamaan yang lain kak

- PIKMTD-12* : Nah, menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?
- SIKMTD-12* : Kalau menurut saya sih ada kak, seperti kita hendak membeli sesuatu maka kita harus tahu terlebih dahulu harga satuannya. Nah setelah mengetahui harga satuan maka kita akan bisa menentukan harga keseluruhan yang harus dibayar Begitu kak
- PIKMTE-13* : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?
- SIKMTE-13* : Iya bisa kak
- PIKMTE-14* : Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- SIKMTE-14* : Untuk nomor 5 saya menggunakan metode uji titik
- PIKMTE-15* : Oke,, coba jelaskan bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?
- SIKMTE-15* : Langkah pertama saya menentukan model matematikanya dulu kak, kemudian saya menentukan titik-titik untuk menggambar grafik sehingga nanti diperoleh laba minimum dan maksimumnya kak
- PIKMTE-16* : Nah, untuk nomor 6 ini kan soal berbentuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?
- SIKMTE-16* : Iya kak saya tahu, dalam grafik tersebut terdapat titik-titik yang membentuk sebuah garis
- PIKMTE-17* : Lalu bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?

- SIKMTF-17 : Bisa kak, seperti yang pernah jelaskan pada soal yang pertama kemarin disini kan sudah diketahui titik-titiknya jadi saya tinggal memasukkan kedalam rumus guna menentukan pertidaksamaannya serta melihat HP nya sebelah mana. Nah selanjutnya saya juga menghitung penjualan tertinggi dan terendahnya kak*
- PIKMTF-18 : Oke bagus, dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*
- SIKMTF-18 : Kesimpulan yang dapat saya ambil sesuai dengan apa yang saya tulis kak pada lembar jawaban yaitu untuk menentukan pertidaksamaan kita harus melihat Daerah HPnya dulu sebelah mana dan juga hasilnya negatif atau positif begitu kak*
- PIKMT-19 : Oke kalau begitu makasih ya dek*
- SIKMT-19 : Iya kak sama-sama.*

**Lampiran 28 : Transkrip Wawancara S2KMT Tahap I**

- P2KMT-01* : Selamat siang dek!
- S2KMT-01* : siang juga kak
- P2KMT-02* : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?
- S2KMT-02* : Siapp kak
- P2KMTA-03* : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!
- S2KMTA-03* : Iya kak yang diketahui dalam soal yaitu Sela membeli 2 kg anggur dan 3 kg apel kemudian Dita membeli 3 kg anggur dan 1 kg apel .
- P2KMTA-04* : Oke baik, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?
- S2KMTA-04* : Disini saya memisalkan untuk buah anggur  $x$  dan buah apel  $y$  begitu kak.
- P2KMTA-05* : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?
- S2KMTA-05* : Dapat kak, karena sudah saya misalkan jadi saya lebih mudah membuat model matematikanya begitu kak hehehe
- P2KMTB-06* : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?
- S2KMTB-06* : Iya kak menggunakan rumus

- P2KMTB-07 : Baik, coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S2KMTB-07 : Saya terlebih dahulu mengitung keuntungan masing-masing buah kak, yaitu dengan pengurangan antara harga jual dan modal. Selanjutnya saya mengitung masing-masing pembelian Andi, Dina, dan Lina sehingga dapat menentukan keuntungan terbesarnya begitu*
- P2KMTC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S2KMTC-08 : Iya kak ada*
- P2KMTC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S2KMTC-09 : Langkah pertama saya membuat permisalan, langkah kedua saya membuat tabel, dan yang terakhir diperoleh model matematikanya kak*
- P2KMTD-10 : Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S2KMTD-10 : Iya kak ada beberapa simbol yang saya gunakan*
- P2KMTD-11 : Sekarang coba jelaskan simbol seperti apa yang kamu gunakan?*
- S2KMTD-11 : Saya menggunakan simbol untuk menandai mana persamaan pertama, persamaan kedua, dan persamaan ketiga kak*
- P2KMTD-12 : Nah, menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*

- S2KMTD-12 : Ada kak, seperti dalam pembelian barang kan hehehehe*
- P2KMTE-13 : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S2KMTE-13 : Bisa dong kak*
- P2KMTE-14 : Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?*
- S2KMTE-14 : Metode uji titik pastinya kak hehehe*
- P2KMTE-15 : Baik, coba jelaskan bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?*
- S2KMTE-15 : Langkah-langkahnya sama seperti jawaban yang saya tulis kak yaitu menentukan model matematikanya dulu, kemudian menentukan titik-titik untuk menggambar grafik nah barulah diperoleh keuntungan minimum dan maksimumnya kak hehehe*
- P2KMTE-16 : Nah, untuk nomor 6 ini kan soal berbetuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?*
- S2KMTE-16 : Emm dalam gambar tersebut terdapat titik dan garis kak*
- P2KMTE-17 : Lalu bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?*
- S2KMTE-17 : Pasti bisa dong, kan sudah terlihat jelas kak titik-titiknya jadi saya tinggal memasukkan kedalam rumus dan tinggal melihat HPnya saja. Kemudian saya juga bisa menentukan penjualan tertinggi dan terendahnya kan hehehe*

*P2KMTF-18 : Oke bagus, dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*

*S2KMTF-18 : hmhhh itulah kelemahan saya kak karena bisa mengerjakan soal tapi kalau disuruh menyimpulkan saya tidak bisa hehehe*

*P2KMT-19 : Yaudah, makasih yaa dek*

*S2KMT-19 : Sama-sama kakakk*

**Lampiran 29 : Transkrip Wawancara S2KMT Tahap II**

- P2KMT-01 : Selamat siang dek!
- S2KMT-01 : siang juga kak
- P2KMT-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tes kedua ini ya?
- S2KMT-02 : Siapp kak
- P2KMTA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!
- S2KMTA-03 : Iya tahu kak yang diketahui dalam soal yaitu Doni membeli 3 celana dan 3 baju kemudian Nabila membeli 1 celana dan 2 baju.
- P2KMTA-04 : Oke baik, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?
- S2KMTA-04 : Disini saya memisalkan untuk celana  $x$  dan baju  $y$  begitu kak.
- P2KMTA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?
- S2KMTA-05 : Dapat kak, karena sudah saya misalkan jadi saya lebih mudah membuat model matematikanya begitu kak hehehe
- P2KMTB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?
- S2KMTB-06 : Iya kak menggunakan rumus

- P2KMTB-07 : Sekarang coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S2KMTB-07 : Seperti yang sudah pernah saya jelaskan kak yaitu terlebih dahulu mengitung keuntungan masing-masing boneka dengan pengurangan antara harga jual dan beli. Selanjutnya saya mengitung masing-masing penjualan hari pertama, kedua, dan ketiga sehingga dapat menentukan jumlah keuntungannya begitu.*
- P2KMTC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S2KMTC-08 : Iya kak ada*
- P2KMTC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S2KMTC-09 : Langkah pertama yang saya lakukan membuat permisalan, langkah kedua saya membuat tabel, dan yang terakhir diperoleh model matematikanya kak*
- P2KMTD-10 : Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S2KMTD-10 : Iya kak ada beberapa simbol yang saya gunakan*
- P2KMTD-11 : Sekarang coba jelaskan simbol seperti apa yang kamu gunakan?*
- S2KMTD-11 : Saya menggunakan simbol sama halnya pada tes yang pertama kak yaitu menggunakan angka untuk menandai mana persamaan pertama, persamaan kedua, dan persamaan ketiga kak*
- P2KMTD-12 : Nah, menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*

- S2KMTE-12 : Ada kak, seperti jual beli di toko sembako kan hehe*
- P2KMTE-13 : Sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S2KMTE-13 : Bisa kak*
- P2KMTE-14 : Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?*
- S2KMTE-14 : Kalau ini metode uji titik kak*
- P2KMTE-15 : Baik, coba jelaskan bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?*
- S2KMTE-15 : Langkah-langkahnya sama seperti yang ada pada jawaban kak yaitu menentukan model matematikanya dulu, kemudian menentukan titik-titik untuk menggambar grafik nah barulah diperoleh keuntungan minimum dan maksimumnya kak*
- P2KMTE-16 : Untuk nomor 6 ini kan soal berbetuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?*
- S2KMTE-16 : Dalam gambar tersebut terdapat titik dan garis kak*
- P2KMTE-17 : Lalu bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?*
- S2KMTE-17 : Iya bisa kak, kan sudah terlihat jelas kak titik-titiknya jadi saya tinggal memasukkan kedalam rumus dan tinggal melihat HPnya saja. Kemudian saya juga bisa menentukan penjualan tertinggi dan terendahnya kan hehehe*

*P2KMTF-18 : Oke bagus, dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*

*S2KMTF-18 : Saya masih belum bisa membuat kesimpulan kak karena saya masih bingung hehe*

*P2KMT-19 : Yaudah, makasih yaa dek*

*S2KMT-19 : Sama-sama kakak*

**Lampiran 30 : Transkrip Wawancara S3KMS Tahap I**

- P3KMS-01 : Selamat siang dek!*
- S3KMS-01 : Selamat siang juga kak*
- P3KMS-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?*
- S3KMS-02 : Iya kakak*
- P3KMSA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S3KMSA-03 : Iya kak yang diketahui dalam soal meliputi Sela membeli 2 kg anggur dan 3 kg apel seharga 70ribu kemudian Dita membeli 3 kg anggur dan 1 kg apel seharga 55ribu.*
- P3KMSA-04 : Oke baik, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*
- S3KMSA-04 : Bisa kak saya misalkan  $x$  untuk anggur dan  $y$  untuk apel.*
- P3KMSA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S3KMSA-05 : Dapat dong kak, sesuai dengan jawaban yang saya tulis kan setelah dimisalkan maka diperoleh model matematika hehehe.*
- P3KMSB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- S3KMSB-06 : Iya kak*

- P3KMSB-07 : Coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S3KMSB-07 : Saya menggunakan rumus pengurangan untuk menghitung keuntungan per buah kak kemudian saya menggunakan penjumlahan untuk menghitung keuntungan terbesar hehehe*
- P3KMSC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S3KMSC-08 : Iya ada kak*
- P3KMSC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S3KMSC-09 : Seperti yang sudah saya tulis dijawaban kak, pertama memisalkan, kedua gambar tabel, dan terakhir membuat model matematika.*
- P3KMSD-10 : Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S3KMSD-10 : Emm simbol seperti apa ya kak? Apa kayak angka gitu?*
- P3KMSD-11 : Iya, sekarang coba jelaskan simbol yang kamu gunakan?*
- S3KMSD-11 : Owalah disini saya menggunakan angka 1,2, dan 3 kak karena persamaannya yang diperoleh ada 3*
- P3KMSD-12 : Nah, menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S3KMSD-12 : Kalau menurut saya ada kak, seperti jual beli di toko gitu kan*

- P3KMSE-13 : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S3KMSE-13 : Bisa dong kak*
- P3KMSE-14 : Metode apa yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?*
- S3KMSE-14 : Metode kak? Maksudnya seperti cara apa gitu ta?*
- P3KMSE-15 : Iya begitu, nah bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?*
- S3KMSE-15 : Saya disini menggunakan uji titik kak. Untuk yang pertama saya membuat model matematika, kedua fungsi tujuan, ketiga gambar grafik, nah setelah itu saya bisa menemukan keuntungan minimum dan maksimumnya kak hehehehe*
- P3KMSF-16 : Nah, untuk nomor 6 ini kan soal berbetuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?*
- S3KMSF-16 : Kalau yang saya ketahui dalam gambar terdapat garis dan titik-titik kak hehehe*
- P3KMSF-17 : Lalu bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?*
- S3KMSF-17 : Nah disini saya bingung dalam menentukan pertidaksamaannya kak karena saya tidak paham sehingga saya tidak bisa mengerjakan untuk pertanyaan berikutnya*
- P3KMSF-18 : Oh oke, lalu dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*

*S3KMSF-18 : Saya aja tidak paham soalnya kak apalagi membuat kesimpulan mana saya bisa hehehehe*

*P3KMS-19 : Baiklah, makasih ya dek atas waktunya*

*S3KMS-19 : Iya kakak sama-sama*

**Lampiran 31 : Transkrip Wawancara S3KMS Tahap II**

- P3KMS-01 : Selamat siang dek!*
- S3KMS-01 : Selamat siang juga kak*
- P3KMS-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tes kedua ini ya?*
- S3KMS-02 : Iya kakak*
- P3KMSA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S3KMSA-03 : Iya kak yang diketahui dalam soal adalah Doni membeli 3 celana dan 3 baju seharga 150ribu sedangkan Nabila membeli 1 celana dan 2 baju seharga 90ribu.*
- P3KMSA-04 : Oke baik, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*
- S3KMSA-04 : Bisa kak saya misalkan  $x$  untuk celana dan  $y$  untuk baju.*
- P3KMSA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S3KMSA-05 : Dapat kak, sesuai dengan jawaban yang saya tulis kan setelah dimisalkan maka diperoleh model matematika*
- P3KMSB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- S3KMSB-06 : Iya kak pakai rumus*

- P3KMSB-07 : Coba jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S3KMSB-07 : Saya menggunakan rumus pengurangan untuk menghitung keuntungan per bonekanya kak kemudian saya menggunakan penjumlahan untuk menghitung total seluruh keuntungan yang di dapat kak*
- P3KMSC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S3KMSC-08 : Iya ada kak*
- P3KMSC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S3KMSC-09 : Seperti yang sudah saya tulis pada jawaban kak, pertama memisalkan, kedua menggambar tabel, dan yang terakhir membuat model matematika.*
- P3KMSD-10 : Untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S3KMSD-10 : Iya saya menggunakan simbol kak*
- P3KMSD-11 : Sekarang coba jelaskan simbol yang kamu gunakan?*
- S3KMSD-11 : Dalam nomor 4 ini saya menggunakan angka 1,2, dan 3 kak karena persamaannya yang diperoleh ada 3*
- P3KMSD-12 : Menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S3KMSD-12 : Kalau menurut saya ada kak, seperti jual beli di toko sembako gitu kan*

- P3KMSE-13 : Bagus, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S3KMSE-13 : Bisa kak*
- P3KMSE-14 : Apakah kamu menggunakan metode untuk menyelesaikan soal nomor 5 ini?*
- S3KMSE-14 : Iya kak ada metodenya*
- P3KMSE-15 : Jelaskan bagaimana kamu menggunakan metode tersebut?*
- S3KMSE-15 : Saya disini menggunakan uji titik kak. Pertama saya membuat model matematika, kedua menentukan fungsi tujuan, ketiga menggambar grafik, nah setelah itu saya bisa menemukan laba minimum dan maksimumnya kak*
- P3KMSF-16 : Nah, untuk nomor 6 ini kan soal berbetuk grafik, apakah kamu dapat mengetahui apa yang tercantum dari grafik?*
- S3KMSF-16 : Kalau yang saya ketahui dalam gambar terdapat garis dan titik-titik kak hehehe*
- P3KMSF-17 : Bisakah kamu menentukan pertidaksamaan dari garis tersebut? Dan bagaimana cara kamu dalam menentukan pertidaksamaan tersebut?*
- S3KMSF-17 : Nah disini saya bingung dalam menentukan pertidaksamaannya kak karena saya tidak paham sehingga saya tidak bisa mengerjakan untuk pertanyaan berikutnya*
- P3KMSF-18 : Dari pekerjaan kamu itu kesimpulan apa yang dapat kamu ambil?*

*S3KMSF-18 : Saya masih belum paham soalnya kak jadi saya juga tidak bisa mengambil kesimpulan hehehehe*

*P3KMS-19 : Baiklah, makasih ya dek atas waktunya*

*S3KMS-19 : Iya kakak sama-sama*

**Lampiran 32 : Transkrip Wawancara S4KMS Tahap I**

- P4KMS-01 : Selamat siang dek!*
- S4KMS-01 : siang kak*
- P4KMS-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?*
- S4KMS-02 : Iya kak boleh*
- P4KMSA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S4KMSA-03 : Iya tahu kak, Sela dan Dita membeli buah-buahan yaitu anggur dan apel dengan harga yang berbeda.*
- P4KMSA-04 : Iya bagus, sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*
- S4KMSA-04 : Seperti yang sudah saya jawab kak, saya misalkan  $x$  anggur dan  $y$  apel hehehe.*
- P4KMSA-05 : Nah, sekarang bisakah kamu buat model matematikanya?*
- S4KMSA-05 : Tentunya bisa kak, kan saya sudah memisalkan  $x$  dan  $y$  jadi tinggal memasukkan ke pembelian Sela dan Dita*
- P4KMSB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*

- S4KMSB-06* : *Iyalah kak, kalau gapake ya tidak bisa hehehe*
- P4KMSB-07* : *Emm sekarang jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S4KMSB-07* : *Disini saya hanya menggunakan rumus permisalan untuk  $x$  dan  $y$ , kemudian pengurangan untuk keuntungan per buah dan juga penjumlahan untuk menghitung keuntungan terbesarnya begitu kak*
- P4KMSC-08* : *Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S4KMSC-08* : *Kalau menurut saya sih ada kak*
- P4KMSC-09* : *Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S4KMSC-09* : *Langkah disini menurut saya seperti melakukan permisalan, membuat tabel dan yang terakhir model matematika kak.*
- P4KMSD-10* : *Baik, untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S4KMSD-10* : *Simbol? Maksudnya kak?*
- P4KMSD-11* : *Iya kayak kamu mencamtumkan angka atau apa gitu*
- S4KMSD-11* : *Owalah iya kak saya menggunakan angka disetiap persamaan jadi tidak bingung antara persamaan yang satu dengan yang lainnya.*

- P4KMSD-12* : Nah, sekarang menurut pendapat kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?
- S4KMSD-12* : Menurut saya ada kak, kan itu soalnya seperti jual beli di toko alat tulis jadi ada juga di dunia nyata hehehe
- P4KMSE-13* : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?
- S4KMSE-13* : hehehe saya hanya bisa membuat model matematikanya saja kak tidak bisa sampai selesai
- P4KMSE-14* : Owalah apakah kamu paham metode yang digunakan?
- S4KMSE-14* : Saya tidak paham kak metodenya apa, jadi saya tidak bisa meneruskan penyelesaian saya hehehe
- P4KMSE-15* : Oke baik, sekarang untuk nomor 6 apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?
- S4KMSE-15* : Kalau yang saya tahu ya ada titik sama garis kak
- P4KMSE-16* : Nah, dari titik dan garis tersebut bisakah kamu menentukan pertidaksamaannya?
- S4KMSE-16* : Tentunya saya tidak bisa kak, saya hanya bisa memasukkan titik-titik kedalam rumus tetapi saya tidak bisa menentukan tanda untuk pertidaksamaannya karena bingung hehehe

*P4KMSF-17 : Baik, kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? Kemudian dari pekerjaan kamu bisakah kamu buat kesimpulan?*

*S4KMSF-17 : Hmmmm saya tidak tahu kak bagaimana caranya itu dan saya juga tidak bisa membuat kesimpulan*

*P4KMS-18 : Okelah , makasih ya de katas waktunya*

*S4KMS-18 : Sama-sama kakak cantik hehehe*

**Lampiran 33 : Transkrip Wawancara S4KMS Tahap II**

- P4KMS-01 : Selamat siang dek!*
- S4KMS-01 : siang kak*
- P4KMS-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tes kedua ini ya?*
- S4KMS-02 : Iya kak boleh*
- P4KMSA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S4KMSA-03 : Iya tahu kak, Doni dan Nabila membeli beberapa celana dan baju dengan total harga yang mereka beli berbeda.*
- P4KMSA-04 : Sekarang dari apa yang kamu ketahui dari soal dapatkah kamu membuat permisalan? Lalu bagaimana cara kamu membuat permisalan tersebut?*
- S4KMSA-04 : Seperti yang sudah saya jawab kak, saya misalkan  $x$  anggur dan  $y$  apel hehehe.*
- P4KMSA-05 : Nah, sekarang bisakah kamu buat model matematikanya?*
- S4KMSA-05 : Tentunya bisa kak, saya memisalkan  $x$  dan  $y$  jadi tinggal memasukkan ke pembelian Doni dan Nabila*

- P4KMSB-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- S4KMSB-06 : Iyalah kak, kalau gapake ya tidak bisa hehehe*
- P4KMSB-07 : Sekarang jelaskan rumus yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2!*
- S4KMSB-07 : Disini saya hanya menggunakan rumus permisalan untuk  $x$  dan  $y$ , kemudian pengurangan untuk keuntungan per boneka dan juga penjumlahan untuk menghitung total seluruh keuntungan yang diperoleh begitu kak*
- P4KMSC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S4KMSC-08 : Kalau menurut saya ada kak*
- P4KMSC-09 : Lalu, langkah apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikannya? Coba jelaskan!*
- S4KMSC-09 : Langkah saya ya seperti melakukan permisalan, membuat tabel dan yang terakhir menentukan model matematika kak.*
- P4KMSD-10 : Untuk soal nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikannya?*
- S4KMSD-10 : Iya kak menggunakan simbol*
- P4KMSD-11 : Coba jelaskan simbol apa yang kamu gunakan dalam penyelesaian nomor 4 !*

- S4KMSD-11 : Saya menggunakan angka disetiap persamaan 1,2, dan 3 kak jadi tidak bingung antara persamaan yang satu dengan yang lainnya.*
- P4KMSD-12 : Nah, sekarang menurut pendapat kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S4KMSD-12 : Menurut saya ada kak, kan itu soalnya seperti jual beli di toko sembako jadi ada juga di dunia nyata hehehe*
- P4KMSE-13 : Oke, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S4KMSE-13 : Seperti yang saya tulis kak saya hanya bisa membuat model matematikanya saja kak tidak bisa sampai selesai*
- P4KMSE-14 : Apakah kamu paham metode yang digunakan?*
- S4KMSE-14 : Saya masih belum paham kak metodenya apa, jadi saya tidak bisa meneruskan penyelesaian bagaimana hehe*
- P4KMSE-15 : Oke baik, sekarang untuk nomor 6 apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?*
- S4KMSE-15 : Kalau yang saya tahu ya ada titik sama garis kak*
- P4KMSE-16 : Dari titik dan garis tersebut apakah kamu dapat menentukan pertidaksamaannya?*

- S4KMSF-16 : Saya tidak bisa kak karena saya masih bingung bagaimana cara menentukan tanda pertidaksamaannya hehe*
- P4KMSF-17 : Baik, kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? Kemudian dari pekerjaan kamu bisakah kamu buat kesimpulan?*
- S4KMSF-17 : Saya juga masih tidak paham dengan soalnya kak jadi saya tidak bisa mengerjakan apalagi membuat kesimpulan*
- P4KMS-18 : Makasih ya dek atas waktunya*
- S4KMS-18 : Sama-sama kakak*

**Lampiran 34 : Transkrip Wawancara S5KMR Tahap I**

- P5KMR-01 : Selamat siang dek!*
- S5KMR-01 : Iya kak siang*
- P5KMR-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?*
- S5KMR-02 : Silahkan kakak*
- P5KMRA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S5KMRA-03 : Dalam jawaban tidak saya tulis kak, tapi saya tahu yang ada dalam soal kan sela dan dita membeli buah-buahan yaitu anggur dan apel begitu kak?*
- P5KMRA-04 : Bagus, sekarang bisakah kamu membuat permisalan?*
- S5KMRA-04 : Bisa kak saya pakai  $x$  anggur dan  $y$  apel.*
- P5KMRA-05 : Nah setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S5KMRA-05 : Dapat kak, saya membuat model matematika untuk Sela dan Dita dari permisalan  $x$  dan  $y$  hehehe*
- P5KMRA-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*

- S5KM RB-01 : Rumus? Maksudnya kak?*
- P5KM RB-06 : Iya apakah kamu menggunakan penjumlahan atau sejenisnya begitu? Kalau iya coba jelaskan rumus yang kamu gunakan?*
- S5KM RB-07 : Owalah iya kak saya menggunakan rumus pengurangan dan penjumlahan. Yaitu pengurangan untuk menghitung keuntungan buah dan penjumlahan untuk menghitung keuntungan terbesar hehehehe*
- P5KM RC-08 : Oke, sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S5KM RC-08 : Langkah apa ya kak? Karena saya hanya bisa memisalkan  $x$  dan  $y$  hehehehe*
- P5KM RC-09 : Berarti kamu tidak tahu langkah-langkah seperti apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3 ini?*
- S5KM RC-09 : Hehehe iya kak saya tidak tahu dan tidak paham.*
- P5KM RD-10 : Okelah, sekarang untuk nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam mengerjakan soal?*
- S5KM RD-10 : Simbol apa ya kak saya tidak paham hehehe*
- P5KM RD-11 : Iya kayak kamu mencantumkan angka atau apa gitu*
- S5KM RD-11 : Owalah tidak kak karena saya tidak paham yang dimaksud dengan simbol-simbol itu, saya hanya bisa membuat permisalan hehehe*

- P5KMRD-12 : Kalau begitu menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S5KMRD-12 : hmhhh saya tidak tau kak*
- P5KMRE-13 : Baiklah, sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S5KMRE-13 : Hehehe saya hanya bisa membuat permisalan saja kak*
- P5KMRE-14 : Owalah apakah kamu paham metode yang digunakan dalam soal nomor 5 ini?*
- S5KMRE-14 : Saya aja tidak paham dengan soalnya kak jadi saya tidak tahu bagaimana metode tersebut hehehe*
- P5KMRF-15 : Oke baik, sekarang untuk nomor 6 apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?*
- S5KMSF-15 : Ada titik sama garis G1,G2,G3 kak*
- P5KMRF-16 : Nah, dari titik dan garis tersebut bisakah kamu menentukan pertidaksamaannya?*
- S5KMRF-16 : Ya tidak bisa kak, saya Cuma tahu garis dan titiknya saja karena saya tidak paham hehehe*
- P5KMRF-17 : Okelah, terus disitu kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? Kemudian kenapa kamu tidak membuat kesimpulan?*
- S5KMRF-17 : Hmhhh bagaimana ya kak, kan yang saya tahu Cuma itu aja jadi saya tidak bisa mengerjakan soal apalagi membuat kesimpulan hehehe*

*P5KMR-18 : Yaudah dek dipelajari lagi yaa, makasih dek*

*S5KMR-18 : Siapp kakak baik hehe*

**Lampiran 35 : Transkrip Wawancara S5KMR Tahap II**

- P5KMR-01 : Selamat siang dek!*
- S5KMR-01 : Iya kak siang*
- P5KMR-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tahap dua ini ya?*
- S5KMR-02 : Silahkan kakak*
- P5KMRA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S5KMRA-03 : Dalam jawaban tidak saya tulis kak, tapi saya sebenarnya tahu yaitu Doni membeli 3 celana dan 3 baju seharga 150ribu lalu Nabila membeli 1 celana dan 2 baju seharga 90ribu*
- P5KMRA-04 : Bagus, sekarang bisakah kamu meembuat permisalan?*
- S5KMRA-04 : Bisa kak saya pakai  $x$  celana dan  $y$  baju.*
- P5KMRA-05 : Nah setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkan kamu membuat model matematikanya?*
- S5KMRA-05 : Dapat kak, saya membuat model matematika untuk Doni dan Nabila dari permisalan  $x$  dan  $y$*
- P5KMRA-06 : Untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*

- S5KM RB-06 : Iya kak pakai rumus*
- P5KM RB-07 : Sekarang coba kamu jelaskan rumus apa yang kamu gunakan dalam penyelesaiannya?*
- S5KM RB-07 : Saya menggunakan rumus pengurangan dan penjumlahan kak. Pengurangan untuk menghitung keuntungan boneka dan penjumlahan untuk menghitung jumlah seluruh keuntungan yang diperoleh toko*
- P5KM RC-08 : Untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S5KM RC-08 : Langkah apa ya kak? Karena pada jawaban saya memisalkan  $x$  dan  $y$  saja*
- P5KM RC-09 : Berarti kamu tidak tahu langkah-langkah seperti apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3 ini?*
- S5KM RC-09 : Hehehe iya kak saya masih belum paham dengan soal yang nomor 3 ini.*
- P5KM RD-10 : Baik sekarang kita beralih ke nomor 4*
- S5KM RD-10 : Iya kak*
- P5KM RD-11 : Apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam menyelesaikan nomor 4 ini?*
- S5KM RD-11 : Saya masih kurang paham untuk soal nomor 4 kak, jadi saya juga belum mengerti simbol apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal hehe*

- P5KMRD-12 : Kalau begitu menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S5KMRD-12 : Saya tidak tahu kak hubungannya apa hehe*
- P5KMRE-13 : Untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S5KMRE-13 : Belum bisa kak, karena saya hanya membuat permisalan saja*
- P5KMRE-14 : Apakah kamu paham dengan metode yang digunakan dalam soal nomor 5 ini?*
- S5KMRE-14 : Saya masih belum bisa memahami soal nomor 5 kak jadi saya tidak tahu metode apa yang digunakan*
- P5KMRF-15 : Oke baik, sekarang untuk nomor 6 apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?*
- S5KMSF-15 : Ada titik sama dua garis kak*
- P5KMRF-16 : Dari titik dan garis tersebut bisakah kamu menentukan pertidaksamaannya?*
- S5KMRF-16 : Masih belum bisa kak karena saya belum paham soal nomor 6 hehe*
- P5KMRF-17 : Kemudian disitu kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? lalu bisakah kamu membuat kesimpulan dari pekerjaan kamu?*

*S5KMR-17 : Karena saya belum paham jadi saya tidak bisa mengerjakan kak, kemudian saya juga tidak bisa membuat kesimpulan hehehe*

*P5KMR-18 : Yaudah dek sekali lagi makasih yaa*

*S5KMR-18 : Siapp kakak baik hehe*

**Lampiran 36 : Transkrip Wawancara S6KMR Tahap I**

- P6KMR-01 : Selamat siang dek!*
- S6KMR-01 : siang juga kak*
- P6KMR-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu ya?*
- S6KMR-02 : Boleh kak, silahkan*
- P6KMRA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S6KMRA-03 : Saya tahu kak, itu kan Sela dan Dita membeli buah-buahan seperti anggur dan apel namun jumlahnya tidak sama*
- P6KMRA-04 : Oke bagus, sekarang bisakah kamu membuat permisalan?*
- S6KMRA-04 : Disini saya misalkan anggur  $x$  dan apel  $y$  kak.*
- P6KMRA-05 : Nah, setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S6KMRA-05 : Iya kak, setelah dimisalkan saya dapat membuat model matematika untuk Sela dan Dita*
- P6KMRA-06 : Sekarang untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- S6KMRA-06 : Rumus apa ya kak?*

- P6KM RB-07 : Ya kayak penjumlahan atau sejenisnya gitu, kalau iya coba kamu jelaskan?*
- S6KM RB-07 : Owalah sebenarnya saya tahu kak rumus yang saya gunakan tetapi tidak saya cantumkan dalam jawaban karena saya singkat hehehe. Nah untuk rumus disini saya gunakan pengurangan dalam menghitung keuntungan per buahnya itu, kemudian penjumlahan dan perkalian untuk menghitung keuntungan terbesarnya begitu kak*
- P6KM RC-08 : Sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S6KM RC-08 : Langkah apa ya kak? Saya tidak paham hehehe*
- P6KM RC-09 : Jawaban kamu ini hampir benar, tapi apakah kamu bisa menjelaskan langkah-langkah pengerjaan soalnya?*
- S6KM RC-09 : Emm saya tidak paham kak langkah apa yang saya gunakan, saya menuliskan jawaban itu hanya perkiraan saya saja hehehe*
- P6KM RD-10 : Baiklah, sekarang untuk nomor 4 apakah kamu menggunakan simbol-simbol dalam mengerjakan soal?*
- S6KM RD-10 : Simbol apa kak?*
- P6KM RD-11 : Seperti mencamtumkan simbol angka gitu*
- S6KM RD-11 : Hmm tidak kak karena saya tidak paham yang dimaksud dengan simbol-simbol itu dan saya hanya memisalkan saja hehehe*

- P6KMRD-12 : Kalau begitu menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S6KMRD-12 : Apa ya kak saya tidak tahu hehehe*
- P6KMRE-13 : Sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S6KMRE-13 : Hehehe tidak bisa kak karena tidak paham*
- P6KMRE-14 : Hmm apakah kamu tahu metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 5 ini?*
- S6KMRE-14 : Saya aja tidak paham dengan soalnya kak apalagi metode yang digunakan, karena saya bisanya nulis permisalan hehehe*
- P6KMRF-15 : Kalau untuk nomor 6 ini apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?*
- S6KMSF-15 : Setahu saya cuma ada titik sama garis kak hehehe*
- P6KMRF-16 : Nah, dari titik dan garis tersebut bisakah kamu menentukan pertidaksamaannya?*
- S6KMRF-16 : Pastiya tidak bisa kak karena tidak paham hehehe*
- P6KMRF-17 : Okelah, terus disitu kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? Kemudian kenapa kamu tidak membuat kesimpulan?*
- S6KMRF-17 : Begini kak, kan saya tidak paham dengan nomor 6 jadi saya ya tidak bisa mengerjakan apalagi membuat kesimpulan hehehehe*

*P6KMR-18 : Baiklah tidak apa-apa, makasih ya de katas waktunya*

*S6KMR-18 : Iya kak makasih kembali hehe*

**Lampiran 37 : Transkrip Wawancara S6KMR Tahap II**

- P6KMR-01 : Selamat siang dek!*
- S6KMR-01 : siang juga kak*
- P6KMR-02 : Oke kali ini kakak mau wawancara sebentar mengenai hasil pekerjaan kamu pada tes kedua ini ya?*
- S6KMR-02 : Boleh kak, silahkan*
- P6KMRA-03 : Apakah kamu mengetahui apa yang di ketahui dalam soal? Coba sebutkan!*
- S6KMRA-03 : Saya tahu kak, Doni dan Nabila sama-sama di toko pakaian membeli celana dan baju tetapi jumlah harga yang mereka beli tidak sama*
- P6KMRA-04 : Oke bagus, sekarang bisakah kamu meembuat permisalan?*
- S6KMRA-04 : Disini saya misalkan celana  $x$  dan baju  $y$  kak.*
- P6KMRA-05 : Setelah kamu membuat permisalan tersebut, dapatkah kamu membuat model matematikanya?*
- S6KMRA-05 : Iya kak, setelah dimisalkan saya dapat membuat model matematika untuk Doni dan Nabila*
- P6KMRA-06 : Sekarang untuk soal nomor 2, apakah dalam penyelesaiannya kamu menggunakan rumus?*
- S6KMRA-06 : Sebenarnya pakai rumus kak hehe*
- P6KMRA-07 : Bisakah kamu jelaskan rumus apa yang kamu gunakan untuk menemukan jawaban dari nomor 2?*

- S6KMRB-07 : Untuk jawabannya saya langsung kak biar singkat tapi saya tahu cara mengerjakannya. Untuk mengitung keuntungan boneka saya mengurangi harga jual dengan harga beli kemudian untuk jumlah keuntungan saya tambah semua hasilnya kak.*
- P6KMRC-08 : Sekarang untuk soal nomor 3 apakah terdapat langkah-langkah atau prosedur yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?*
- S6KMRC-08 : Saya tidak tahu kak*
- P6KMRC-09 : Sebenarnya jawaban kamu ini benar, bisakah kamu menjelaskan langkah-langkahnya?*
- S6KMRC-09 : Saya tidak bisa menjelaskan kak, jawaban saya itu saya kira-kira aja hehe*
- P6KMRD-10 : Kalau gitu kita beralih untuk nomor 4 ya*
- S6KMRD-10 : Iya kak silahkan*
- P6KMRD-11 : Apakah kamu mencantumkan simbol-simbol dalam nomor 4 ini?*
- S6KMRD-11 : Saya masih belum bisa mengerjakan sampai selesai kak karena saya tidak paham jadi saya juga tidak tahu apa itu simbol hehe*
- P6KMRD-12 : Kalau begitu menurut kamu adakah hubungan soal ini dengan dunia nyata?*
- S6KMRD-12 : Saya masih belum tahu kak hubungannya apa hehe*
- P6KMRE-13 : Sekarang untuk nomor 5 apakah kamu bisa menyelesaikan masalah yang rumit seperti menentukan keuntungan minimum dan maksimum?*
- S6KMRE-13 : Saya tidak bisa kak hehe*

- P6KMRE-14 : Apakah kamu tahu metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 5 ini?*
- S6KMRE-14 : Saya belum paham dengan soalnya kak jadi saya juga tidak tahu metodenya apa dan saya masih sama bisanya membuat permisalan hehe*
- P6KMRF-15 : Kalau untuk nomor 6 ini apakah kamu mengetahui apa yang tercantum dari gambar?*
- S6KMSF-15 : Ada titik sama garis kak*
- P6KMRF-16 : Dari titik dan garis tersebut bisakah kamu menentukan pertidaksamaannya?*
- S6KMRF-16 : Masih tidak bisa kak hehe*
- P6KMRF-17 : Kemudian disitu kan ada pertanyaan penjualan tertinggi dan terendah kenapa tidak dikerjakan? Dan apakah kamu bisa membuat kesimpulan?*
- S6KMRF-17 : Begini kak, karena saya masih belum paham dengan soal nomor 6 jadi saya tidak bisa mengerjakannya apalagi membuat kesimpulan hehehe*
- P6KMR-18 : Baiklah tidak apa-apa, makasih ya de katas waktunya*
- S6KMR-18 : Iya kak makasih juga*

### Lampiran 38 : Dokumentasi





