

Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAH

No.	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1.	I	Q.S. Al-Mujadilah ayat 11	1	“Hai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2	II	Q.S Ali Imran ayat 190-191	6	Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang, terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia, Maha suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka.
3	III	<i>Mathematics is the science of number, quantity, and space</i>	19	Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang angka-angka, jumlah dan ruang
4	IV	<i>Problem solving is the means by which an individual uses previously acquired knowledge, skill, and understanding to satisfy the demands of an unfamiliar situation</i>	23	pemecahan masalah merupakan proses di mana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang tidak dikenalnya
5	V	<i>the use of complex, nonalgorithmic thinking</i>	30	berpikir tingkat tinggi menggunakan pemikiran yang

	<i>to solve a task in which there is not a predictable, well-rehearsed approach or pathway explicitly suggested by the task, task instruction, or a worked out example</i>	kompleks, non algorithmic untuk menyelesaikan suatu tugas, ada yang tidak dapat diprediksi, menggunakan pendekatan yang berbeda dengan tugas yang telah ada dan berbeda dengan contoh
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lampiran 2

Perangkat Soal Uji Coba

Petunjuk mengerjakan soal

1. Soal terdiri dari 7 soal Uraian/Essay
2. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
3. Baca dengan seksama dan kerjakan sejujurnya dengan usaha sendiri sebagai wujud kesetiaan Anda.
4. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, table matematika atau alat bantu hitung lainnya.
5. Tersedia waktu 90 menit untuk mengerjakan soal-soal tersebut.
6. Periksa pekerjaan Anda sebelum diserahkan.
7. Selamat mengerjakan.

Soal :

1. Perusahaan pengiriman barang mempunyai dua jenis mobil yaitu jenis I dan II. Mobil jenis I dayamuatnya 12 m^3 , sedangkan mobil jenis II dayamuatnya 36 m^3 . Order tiap bulan rata-rata mencapai lebih dari 7.200 m^3 , sedangkan biaya per pengiriman untuk mobil jenis I Rp400.000,00 dan mobil jenis II Rp600.000,00. Dari biaya yang telah ditetapkan tersebut pendapatan rata-rata sebulan tidak kurang dari Rp200.000.000,00. model matematika yang tepat dari masalah tersebut adalah...
2. Seorang peternak ikan hias memiliki 20 kolam untuk memelihara ikan koi dan ikan koi. Setiap kolam dapat menampung ikan koi sebanyak 24 ekor, atau ikan koi sebanyak 36 ekor. Jumlah ikan yang direncanakan tidak lebih dari 600 ekor. Jika banyak ikan koi adalah x , dan banyak kolam berisi ikan koi adalah y , maka model matematika untuk masalah ini adalah ...
3. Rudi seorang pedagang roti keliling. Ia akan membeli roti jenis A dan jenis B. Harga sepotong roti jenis A adalah Rp3.000,00 dan harga sepotong roti B adalah Rp3.500,00. Rudi mempunyai keranjang dengan kapasitas 100 potong roti

dan memiliki modal sebesar Rp300.000,00. Jika x menyatakan jumlah roti jenis A dan y menyatakan jumlah roti jenis B yang dibeli, maka sistem pertidaksamaan yang memenuhi adalah...

4. Seorang ibu membuat dua macam gaun yang terbuat dari kain sutra dan katun. Jenis I memerlukan 2,5 meter sutra dan 1 meter katun, sedangkan jenis II memerlukan 2 meter sutra dan 1,5 meter katun. Kain sutra tersedia 70 meter dan katun 45 meter. Jika dimisalkan banyaknya gaun jenis I adalah x , dan banyaknya gaun jenis II adalah y , maka sistem pertidaksamaan yang memenuhi masalah tersebut adalah
5. Nadia dan teman-temannya menjual selai nanas dan selai stroberi pada acara festival kuliner di sekolahnya. Mereka menjual selai stroberi dengan harga Rp. 7.500,00 dan selai nanas Rp. 6.000,00. buatlah model matematika dari kondisi di atas, jika :
 - a. Mereka berhasil menjual sekurang-kurangnya 40 botol selai
 - b. Pendapatan mereka tidak kurang dari Rp. 350.000,00
6. Seekor kerbau beratnya 360 kg. berapa ekor domba yang kamu perlukan agar jumlah semua berat badannya sama dengan berat badannya kerbau itu ?
 - a. Jika berat badannya domba 30 kg berapa ekor domba yang diperlukan ?
 - b. Sekiranya domba beratnya masing-masing 30 kg, atau mungkin juga mengandaikan bahwa semua domba beratnya berbeda, buatlah model matematikanya.
7. Seorang pedagang kaki lima mempunyai modal sebesar Rp1.000.000,00 untuk membeli 2 macam celana. Celana panjang seharga

Rp25.000,00 per potong dancelan pendek seharga Rp20.000,00 per potong.

Ta untuk menjajakan maksimal memuat 45 potong celana.

Jika banyaknyacelanapanjang dimisalkan x dan banyaknyacelanapendek adalah y , maka system pertidaksamaan yang memenuhi adalah ...

Lampiran 3

Kunci Jawaban Soal Uji Coba

1. Diketahui : Mobil I = 12 m^3
 Mobil II = 36 m^3
 Jumlah pengiriman = 7.200 m^3
 Biaya mobil I = Rp. 400.000,-
 Biaya mobil II = Rp. 600.000,-
 Pendapatan = Rp. 200.000.000,-

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Muat	Biaya
Mobil I (x)	$12x$	400.000
Mobil II (y)	$36y$	600.000
	7.200	200.000.000

Pertidaksamaan untuk muatannya $12x + 36y \geq 7.200$

disederhanakan $x + 3y \geq 600$

Pertidaksamaan untuk orderannya $400.000x + 600.000y \geq$

$200.000.000$ disederhanakan $2x + 3y \geq 1000$

Jadi, model matematikanya $x + 3y \geq 600$, $2x + 3y \geq 1000$

2. Diketahui : jumlah kolam = 20

Ikankoki (x) = 24/kolam

Ikan mas (y) = 36/kolam

Jumlahkan = 600

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Jumlahkan	Jumlahkolam
Ikan koki (x)	24	x
Ikan mas (y)	36	y
	600	20

Pertidaksamaan untuk jumlahkan $24x + 36y \leq 600$

disederhanakan $2x + 3y \leq 50$

Pertidaksamaan untuk jumlahkolam $x + y \leq 20$

Jadi, model matematikanya $2x + 3y \leq 50$, $x + y \leq 20$

3. Diketahui :
 Harga roti A = Rp. 3000,-
 Harga roti B = Rp. 3.500,-
 Kapasitas keranjang = 100 potong roti
 Modal = Rp. 300.000,-

Ditanya : model matematikanya adalah

Jawab :

	Harga roti	Jumlah roti
Roti A (x)	$3000x$	x
Roti B (y)	$3.500y$	y
	300.000	100

Pertidaksamaan harga roti $3.000x + 3.500y \leq 300.000$

disederhanakan $6x + 7y \leq 600$

Pertidaksamaan jumlah roti $x + y \leq 100$

Jadi, model matematika $6x + 7y \leq 600$, $x + y \leq 100$

4. Diketahui : Jenis I (x) = 2,5 m sutera dan 1 m katun
 Jenis II (y) = 2 m sutera dan 1,5 m katun
 Jumlah kain sutera = 70 m
 Jumlah kain katun = 45 m

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Katun	Sutera
Jenis I (x)	$2,5 x$	x
Jenis II (y)	$2 y$	$1,5 y$
	45	70

Pertidaksamaan katun $2,5 x + 2 y \leq 45$ disederhanakan $5x + 4y \leq 140$

Pertidaksamaan sutera $x + 1,5 y \leq 70$ disederhanakan $2x + 3y \leq 90$

Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 140$, $2x + 3y \leq 90$

5. Diketahui : x = selai nanas dengan harga 6.000.00
 y = selai strawberry dengan harga 7.500.00

Ditanya : Tentukan model matematikanya :

- Mereka berhasil menjual sekurang-kurangnya 40 botol selai
- Pendapatan mereka tidak kurang dari Rp. 350.000.00

Jawab :

	Banyak selai	Harga selai
Nanas	x	6.000
Strawberry	y	7.500
	40	350.000

Pertidaksamaan banyak selai

- $x + y \geq 40$

Pertidaksamaan harga selai

- $600x + 7.500y \geq 350.000$ disederhanakan $12x + 15y \geq 700$

Jadi, model matematikanya $x + y \geq 40$, $12x + 15y \geq 700$

6. Diketahui : Seekor kerbau beratnya 360 kg

Ditanya : Buatlah model matematika ?

- a. Jika berat badan domba 30 kg berapa ekor domba yang diperlukan ?
- b. Sekian ekor domba beratnya masing-masing 30 kg, atau mungkin juga mengandaikan bahwa semua domba beratnya berbeda, buatlah model matematikanya.

Jawab :

a.
Bisa diselesaikan dengan cara operasi penjumlahan atau pembagian, Cara penjumlahan : Untuk seekor domba beratnya 30 kg. jadi $30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 360 \text{ kg}$ (12 ekor domba) Cara pembagian : $30y = 360$

$$y = \frac{360}{30} \\ = 12$$

b. Seekor domba beratnya 30 kg dan sekian ekor pengandaian untuk domba lain bisa 40, 50, .. jadi model matematikaikanya $30x + 40y + 50z = 360 \text{ kg}$

7. Diketahui : modal = Rp. 1000.000,-

Celanapanjang (x) = Rp. 25.000,-

Celanapendek (y) = Rp. 20.000,-

Jumlah celana maksimal = 45 potong

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Harga	Jumlah
Celanapanjang (x)	25.000	x
Celanapendek (y)	20.000	y
	1.000.000	45

Pertidaksamaan harga $25.000x + 20.000y \leq 1.000.000$
sederhanakan $5x + 4y \leq 200$

Pertidaksamaan jumlah $x + y \leq 45$

Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 200, x + y \leq 45$

Lampiran 3

Kunci Jawaban Soal Uji Coba

8. Diketahui : Mobil I = 12 m^3
 Mobil II = 36 m^3
 Jumlah pengiriman = 7.200 m^3
 Biaya mobil I = Rp. 400.000,-
 Biaya mobil II = Rp. 600.000,-
 Pendapatan = Rp. 200.000.000,-

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Muat	Biaya
Mobil I (x)	$12x$	400.000
Mobil II (y)	$36y$	600.000
	7.200	200.000.000

Pertidaksamaan untuk muatannya $12x + 36y \geq 7.200$

disederhanakan $x + 3y \geq 600$

Pertidaksamaan untuk orderannya $400.000x + 600.000y \geq$

$200.000.000$ disederhanakan $2x + 3y \geq 1000$

Jadi, model matematikanya $x + 3y \geq 600$, $2x + 3y \geq 1000$

9. Diketahui : jumlah kolam = 20

Ikankoki (x) = 24/kolam

Ikan mas (y) = 36/kolam

Jumlahkan = 600

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Jumlahkan	Jumlahkolam
Ikan koki (x)	24	x
Ikan mas (y)	36	y
	600	20

Pertidaksamaan untuk jumlahkan $24x + 36y \leq 600$

disederhanakan $2x + 3y \leq 50$

Pertidaksamaan untuk jumlahkolam $x + y \leq 20$

Jadi, model matematikanya $2x + 3y \leq 50$, $x + y \leq 20$

10. Diketahui :
 Harga roti A = Rp. 3000,-
 Harga roti B = Rp. 3.500,-
 Kapasitas keranjang = 100 potong roti
 Modal = Rp. 300.000,-

Ditanya : model matematikanya adalah

Jawab :

	Harga roti	Jumlah roti
Roti A (x)	$3000x$	x
Roti B (y)	$3.500y$	y
	300.000	100

Pertidaksamaan harga roti $3.000x + 3.500y \leq 300.000$

disederhanakan $6x + 7y \leq 600$

Pertidaksamaan jumlah roti $x + y \leq 100$

Jadi, model matematika $6x + 7y \leq 600$, $x + y \leq 100$

11. Diketahui : Jenis I (x) = 2,5 m sutera dan 1 m katun
 Jenis II (y) = 2 m sutera dan 1,5 m katun
 Jumlah kain sutera = 70 m
 Jumlah kain katun = 45 m

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Katun	Sutera
Jenis I (x)	$2,5 x$	x
Jenis II (y)	$2 y$	$1,5 y$
	45	70

Pertidaksamaan katun $2,5 x + 2 y \leq 45$ disederhanakan $5x + 4y \leq 140$

Pertidaksamaan sutera $x + 1,5 y \leq 70$ disederhanakan $2x + 3y \leq 90$

Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 140$, $2x + 3y \leq 90$

12. Diketahui : x = selai nanas dengan harga 6.000.00
 y = selai strawberry dengan harga 7.500.00

Ditanya : Tentukan model matematikanya dari :

- c. Mereka berhasil menjual sekurang-kurangnya 40 botol selai
 d. Pendapatan mereka tidak kurang dari Rp. 350.000.00

Jawab :

	Banyak selai	Harga selai
Nanas	x	6.000
Strawberry	y	7.500
	40	350.000

Pertidaksamaan banyak selai

c. $x + y \geq 40$

Pertidaksamaan harga selai

d. $600x + 7.500y \geq 350.000$ disederhanakan $12x + 15y \geq 700$

Jadi, model matematikanya $x + y \geq 40$, $12x + 15y \geq 700$

13. Diketahui : Seekor kerbau beratnya 360 kg

Ditanya : Buatlah model matematika ?

- c. Jika berat badannya 30 kg berapa ekor domba yang diperlukan ?
- d. Sekian ekor domba beratnya masing-masing 30 kg, atau mungkin juga mengandaikan bahwa semua domba beratnya berbeda, buatlah model matematikanya.

Jawab :

a.

Bisa diselesaikan dengan cara operasi penjumlahan atau pembagian, Cara penjumlahan : Untuk seekor domba beratnya 30 kg. jadi $30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 360 \text{ kg}$ (12 ekor domba) Cara pembagian : $30y = 360$

$$y = \frac{360}{30} \\ = 12$$

b. Seekor domba beratnya 30 kg

dan sekian ekor pengandaian untuk domba lain bisa

40, 50, .. jadi model matematikaikanya $30x + 40y + 50z = 360 \text{ kg}$

14. Diketahui : modal = Rp. 1000.000,-

Celanapanjang (x) = Rp. 25.000,-

Celanapendek (y) = Rp. 20.000,-

Jumlah celana maksimal = 45 potong

Ditanya : model matematikanya adalah ?

Jawab :

	Harga	Jumlah
Celanapanjang (x)	25.000	x
Celanapendek (y)	20.000	y
	1.000.000	45

Pertidaksamaan harga $25.000x + 20.000y \leq 1.000.000$
sederhanakan $5x + 4y \leq 200$

Pertidaksamaan jumlah $x + y \leq 45$

Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 200, x + y \leq 45$

Lampiran 4

Pedoman Penskoran Instrumen Tes

Penyekoran soal no 1:

Langkah	kunci jawaban	Skor												
1	Diketahui: Mobil I = 12 m^3 Mobil II = 36 m^3 Jumlah pengiriman = 7.200 m^3 Biaya mobil I = Rp. 400.000,- Biaya mobil II = Rp. 600.000,- Pendapatan = Rp.200.000.000,-	2												
2	Ditanya : Model matematikanya adalah?	1												
3	Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Muat</th> <th>Biaya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobil I (x)</td> <td>$12 x$</td> <td>400.000</td> </tr> <tr> <td>Mobil II (y)</td> <td>$36 y$</td> <td>600.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.200</td> <td>200.000.000</td> </tr> </tbody> </table>		Muat	Biaya	Mobil I (x)	$12 x$	400.000	Mobil II (y)	$36 y$	600.000		7.200	200.000.000	4
	Muat	Biaya												
Mobil I (x)	$12 x$	400.000												
Mobil II (y)	$36 y$	600.000												
	7.200	200.000.000												
4	Pertidaksamaan untuk muatannya $12 x + 36 y \geq 7.200$ disederhanakan $x + 3 y \geq 600$	4												
5	Pertidaksamaan untuk orderannya $400.000 x + 600.000 y \geq 200.000.000$ disederhanakan $2 x + 3 y \geq 1000$	4												
6	Jadi, model matematikanya $x + 3 y \geq 600$, $2 x + 3 y \geq 1000$	3												
	Skor Maksimum	18												

Penyekoran soal no 2:

Langkah	Kunci Jawaban	Skor												
1	Diketahui : jumlah kolam = 20 Ikan koki (x) = 24/kolam Ikan mas (y) = 36/kolam Jumlah ikan = 600	2												
2	Ditanya : Model matematika ?	1												
3	Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jumlah ikan</th> <th>Jumlah kolam</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ikan koki (x)</td> <td>24</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ikan mas (y)</td> <td>36</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>600</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>		Jumlah ikan	Jumlah kolam	Ikan koki (x)	24	x	Ikan mas (y)	36	y		600	20	4
	Jumlah ikan	Jumlah kolam												
Ikan koki (x)	24	x												
Ikan mas (y)	36	y												
	600	20												
4	Pertidaksamaan untuk jumlah ikan $24x + 36y \leq 600$ disederhanakan $2x + 3y \leq 50$	4												

5	Pertidaksamaan untuk jumlah kolam $x + y \leq 20$	3
6	Jadi, model matematikanya $2x + 3y \leq 50, x + y \leq 20$	3
Skor Maksimum		17

Penyekoran soal no 3

Langkah	Kunci Jawaban	Skor												
1	Diketahui : Harga roti A = Rp. 3000,- Harga roti B = Rp. 3.500,- Kapasitas keranjang = 100 potong roti Modal = Rp. 300.000,-	2												
2	Ditanya : Model matematika ?	1												
3	Jawaban : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga roti</th> <th>Jumlah roti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roti A (x)</td> <td>$3000x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Roti B (y)</td> <td>$3.500y$</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>300.000</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Harga roti	Jumlah roti	Roti A (x)	$3000x$	x	Roti B (y)	$3.500y$	y		300.000	100	4
	Harga roti	Jumlah roti												
Roti A (x)	$3000x$	x												
Roti B (y)	$3.500y$	y												
	300.000	100												
4	Pertidaksamaan harga roti $3.000x + 3.500y \leq 300.000$ disederhanakan $6x + 7y \leq 600$	4												
5	Pertidaksamaan jumlah roti $x + y \leq 100$	3												
6	Jadi, model matematika $6x + 7y \leq 600, x + y \leq 100$	3												
Skor Maksimal		17												

Penyekoran soal no 4

Langkah	Kunci Jawaban	Skor						
1	Diketahui : Jenis I (x) = 2,5 m sutra dan 1 m katun Jenis II (y) = 2 m sutran dan 1,5 m katun Jumlah kain sutera = 70 m Jumlah kain katun = 45 m	2						
2	Ditanya : Model matematika ?	1						
3	Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Katun</th> <th>sutera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jenis I (x)</td> <td>$2,5x$</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Katun	sutera	Jenis I (x)	$2,5x$	x	4
	Katun	sutera						
Jenis I (x)	$2,5x$	x						

	Jenis II (y)	2 y	1,5 y	
		45	70	
4	Pertidaksamaan katun $2,5x + 2y \leq 45$ disederhanakan $5x + 4y \leq 140$			4
5	Pertidaksamaan sutera $x + 1,5y \leq 70$ disederhanakan $2x + 3y \leq 90$			4
6	Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 140$, $2x + 3y \leq 90$			3
	Skor Maksimal			18

Penyekoran soal no 5

Langkah	Kunci Jawaban	Skor												
1	Diketahui : x = selai nanas dengan harga 6.000.00 y = selai strawberry dengan harga 7.500.00	2												
2	Ditanya : Tentukan model matematika dari : a. Mereka berhasil menjual sekurang-kurangnya 40 botol selai b. Pendapatan mereka tidak kurang dari Rp. 350.000.00	1												
3	Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Banyak selai</th> <th>Harga selai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nanas</td> <td>x</td> <td>6.000</td> </tr> <tr> <td>Strawberry</td> <td>y</td> <td>7.500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td>350.000</td> </tr> </tbody> </table>		Banyak selai	Harga selai	Nanas	x	6.000	Strawberry	y	7.500		40	350.000	4
	Banyak selai	Harga selai												
Nanas	x	6.000												
Strawberry	y	7.500												
	40	350.000												
4	Pertidaksamaan banyak selai a. $x + y \geq 40$	3												
5	Pertidaksamaan harga selai b. $600x + 7.500y \geq 350.000$ disederhanakan $12x + 15y \geq 700$	4												
6	Jadi, model matematikanya $x + y \geq 40$, $12x + 15y \geq 700$	3												
	Skor Maksimal	17												

Penyekoran soal no 6

Langkah	Kunci Jawaban	Skor
1	Diketahui : Seekor kerbau beratnya 360 kg	1
2	Ditanya : Buatlah model matematika ? a. Jika berat badan domba 30 kg berapa ekor domba yang diperlukan ? b. Sekian ekor domba beratnya masing-masing 30 kg, atau	1

	mungkin juga mengandaikan bahwa semua domba beratnya berbeda, buatlah model matematikanya.	
3	Jawab : a. Bisa diselesaikan dengan cara operasi penjumlahan atau pembagian, Cara penjumlahan : Untuk seekor domba beratnya 30 kg. jadi $30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 360 \text{ kg}$ (12 ekor domba) Cara pembagian : $30y = 360$ $y = \frac{360}{30}$ $= 12$	3 3
4	b. Seekor domba beratnya 30 kg dan sekian ekor pengandaian untuk domba lain bisa 40,50,..jadi model matematika $30x + 40y + 50z = 360 \text{ kg}$	3
	Skor Maksimal	8

Penyekoran soal no 7

Langkah	Kunci Jawaban	Skor												
1	Diketahui : modal = Rp. 1000.000,- Celana panjang (x) = Rp. 25.000,- Celana pendek (y) = Rp. 20.000,- Jumlah celana maksimal = 45 potong	2												
2	Ditanya : Model matematika ?	1												
3	Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Celana panjang (x)</td> <td>25.000</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Celana pendek (y)</td> <td>20.000</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.000.000</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>		Harga	Jumlah	Celana panjang (x)	25.000	x	Celana pendek (y)	20.000	y		1.000.000	45	4
	Harga	Jumlah												
Celana panjang (x)	25.000	x												
Celana pendek (y)	20.000	y												
	1.000.000	45												
4	Pertidaksamaan harga $25.000x + 20.000y \leq 1.000.000$ sederhanakan $5x + 4y \leq 200$	4												
5	Pertidaksamaan jumlah $x + y \leq 45$	3												
6	Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 200, x + y \leq 45$	3												
	Skor Maksimal	17												

Lampiran 5

PedomanPenyekoransoal-SoalPenelitian

Penyekoransoal no 1:

kunci jawaban	Indikator												
Diketahui: Mobil I = 12 m^3 Mobil II = 36 m^3 Jumlah pengiriman = 7.200 m^3 Biaya mobil I = Rp. 400.000,- Biaya mobil II = Rp. 600.000,- Pendapatan = Rp.200.000.000,-	1. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematikanya adalah? Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Muat</th> <th>Biaya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobil I (x)</td> <td>$12x$</td> <td>400.000</td> </tr> <tr> <td>Mobil II (y)</td> <td>$36y$</td> <td>600.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.200</td> <td>200.000.000</td> </tr> </tbody> </table>			Muat	Biaya	Mobil I (x)	$12x$	400.000	Mobil II (y)	$36y$	600.000		7.200	200.000.000
	Muat	Biaya											
Mobil I (x)	$12x$	400.000											
Mobil II (y)	$36y$	600.000											
	7.200	200.000.000											
Pertidaksamaan untuk muatannya $12x + 36y \geq 7.200$ disederhanakan $x + 3y \geq 600$	3. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Pertidaksamaan untuk korderannya $400.000x + 600.000y \geq 200.000.000$ disederhanakan $2x + 3y \geq 1000$		4. Memeriksa kembali (skor 0-3)											
Jadi, model matematikanya $x + 3y \geq 600$, $2x + 3y \geq 1000$													
Skor Maksimum	18												

Penyekoransoal no 2:

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : jumlah kolam = 20 Ikan koki (x) = 24/kolam Ikan mas (y) = 36/kolam Jumlah ikan = 600	1. Memahami masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ? Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jumlah ikan</th> <th>Jumlah kolam</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ikan koki (x)</td> <td>24</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ikan mas (y)</td> <td>36</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>600</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>			Jumlah ikan	Jumlah kolam	Ikan koki (x)	24	x	Ikan mas (y)	36	y		600	20
	Jumlah ikan	Jumlah kolam											
Ikan koki (x)	24	x											
Ikan mas (y)	36	y											
	600	20											
Pertidaksamaan untuk jumlah ikan $24x + 36y \leq 600$ disederhanakan $2x + 3y \leq 50$	3. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Pertidaksamaan untuk jumlah kolam													

$x + y \leq 20$	
Jadi, model matematikanya $2x + 3y \leq 50, x + y \leq 20$	4. Memeriksa Kembali (skor 0-3)
Skor Maksimum	17

Penykoran soal no 3

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : Harga roti A = Rp. 3000,- Harga roti B = Rp. 3.500,- Kapasitas keranjang = 100 potong roti Modal = Rp. 300.000,-	1. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ?													
Jawaban : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga roti</th> <th>Jumlah roti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roti A (x)</td> <td>$3000x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Roti B (y)</td> <td>$3.500y$</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>300.000</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Harga roti	Jumlah roti	Roti A (x)	$3000x$	x	Roti B (y)	$3.500y$	y		300.000	100	2. Merencanakan Masalah (1-4)
	Harga roti	Jumlah roti											
Roti A (x)	$3000x$	x											
Roti B (y)	$3.500y$	y											
	300.000	100											
Pertidaksamaan harga roti $3.000x + 3.500y \leq 300.000$ disederhanakan $6x + 7y \leq 600$													
Pertidaksamaan jumlah roti $x + y \leq 100$	3. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Jadi, model matematika $6x + 7y \leq 600, x + y \leq 100$	4. Memeriksa Kembali (skor 0-3)												
Skor Maksimal	17												

Penykoran soal no 4

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : Jenis I (x) = 2,5 m sutera dan 1 m katun Jenis II (y) = 2 m sutera dan 1,5 m katun Jumlah kain sutera = 70 m Jumlah kain katun = 45 m	1. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ?													
Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Katun</th> <th>sutera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jenis I (x)</td> <td>$2,5x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Jenis II (y)</td> <td>$2y$</td> <td>$1,5y$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>45</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		Katun	sutera	Jenis I (x)	$2,5x$	x	Jenis II (y)	$2y$	$1,5y$		45	70	2. Merencanakan Penyelesaian (skor 1-4)
	Katun	sutera											
Jenis I (x)	$2,5x$	x											
Jenis II (y)	$2y$	$1,5y$											
	45	70											
Pertidaksamaan katun	3. Menyelesaikan Masalah												

$2,5x + 2y \leq 45$ disederhanakan $5x + 4y \leq 140$	(skor 0-4)
Pertidaksamaan sutera $x + 1,5y \leq 70$ disederhanakan $2x + 3y \leq 90$	
Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 140$, $2x + 3y \leq 90$	4. Memeriksa Kembali (skor 0-3)
Skor Maksimal	18

Penykoran soal no 5

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : x = selai nanas dengan harga 6.000.00 y = selai strawberry dengan harga 7.500.00	1. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Tentukan model matematikadari : c. Merekaberhasilmenjualsekurang-kurangnya 40 botol selai d. Pendapatan merek tidak kurang dari Rp. 350.000.00													
Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Banyak selai</th> <th>Harga selai</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nanas</td> <td style="text-align: center;">x</td> <td style="text-align: center;">6.000</td> </tr> <tr> <td>Strawberry</td> <td style="text-align: center;">y</td> <td style="text-align: center;">7.500</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">350.000</td> </tr> </tbody> </table>		Banyak selai	Harga selai	Nanas	x	6.000	Strawberry	y	7.500		40	350.000	8. Merencanakan Penyelesaian (skor 1-4)
	Banyak selai	Harga selai											
Nanas	x	6.000											
Strawberry	y	7.500											
	40	350.000											
Pertidaksamaan banyak selai c. $x + y \geq 40$	9. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Pertidaksamaan harga selai d. $600x + 7.500y \geq 350.000$ disederhanakan $12x + 15y \geq 700$													
Jadi, model matematikanya $x + y \geq 40$, $12x + 15y \geq 700$	10. Memeriksa Kembali (skor 0-3)												
Skor Maksimal	17												

Penykoran soal no 6

Kunci Jawaban	Indikator
Diketahui : Seekor kerbau beratnya 360 kg	1. Memahami Masalah
Ditanya : Buatlah model matematika ? c. Jikaberat badandomba 30 kg berapa ekor domba yang diperlukan ? d. Sekianekor dombaberatnyamasing-masing 30 kg, ataumungkin jugamengandaikanbahwasemuadombaberatnyaberbeda, buatlah model matematikanya.	
Jawab : c. Bisadiselesaikandengancara operasi penjumlahan atau pembagian,	2. Merencanakan Penyelesaian (skor 1-4)

<p>Cara penjumlahan : Untuk seekor domba beratnya 30 kg. jadi $30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30 = 360 \text{ kg}$ (12 ekor domba)</p> <p>Cara pembagian : $30y = 360$</p> $y = \frac{360}{30}$ $= 12$	<p>3. Menyelesaikan Masalah (0-4)</p>
<p>d. Seekor domba beratnya 30 kg dan sekian ekor pengandaian untuk domba lain bisa 40, 50, ... jadi model matematikaanya $30x + 40y + 50z = 360 \text{ kg}$</p>	
<p>Jadi, untuk jawaban a. 12 ekor domba dan jawaban untuk b. $30x + 40y + 50z = 360 \text{ kg}$</p>	<p>4. Memeriksa Kembali (0-3)</p>
<p>Skor Maksimal</p>	<p>8</p>

Penyekor soal no 7

Kunci Jawaban	Indikator											
<p>Diketahui :</p> <p>modal = Rp. 1.000.000,- Celanapanjang (x) = Rp. 25.000,- Celanapendek (y) = Rp. 20.000,- Jumlah celana maksimal = 45 potong</p> <p>Ditanya :</p> <p>Model matematika ?</p>	<p>1. Memahami Masalah (0-2)</p>											
<p>Jawab :</p> <table border="1" data-bbox="304 1171 874 1317"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Celanapanjang (x)</td> <td>25.000</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Celanapendek (y)</td> <td>20.000</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.000.000</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>			Harga	Jumlah	Celanapanjang (x)	25.000	x	Celanapendek (y)	20.000	y		1.000.000
	Harga	Jumlah										
Celanapanjang (x)	25.000	x										
Celanapendek (y)	20.000	y										
	1.000.000	45										
<p>Pertidaksamaan harga</p> $25.000x + 20.000y \leq 1.000.000$ sederhanakan $5x + 4y \leq 200$	<p>3. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)</p>											
<p>Pertidaksamaan jumlah</p> $x + y \leq 45$												
<p>Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 200, x + y \leq 45$</p>	<p>4. Memeriksa Kembali (skor 0-3)</p>											
<p>Skor Maksimal</p>	<p>17</p>											

Lampiran 6

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

No	Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	A1	12	52	144	2704	624
2	A2	8	46	64	2116	368
3	A3	15	46	225	2116	690
4	A4	15	56	225	3136	840
5	A5	12	38	144	1444	456
6	A6	2	13	4	169	26
7	A7	16	63	256	3969	1008
8	A8	10	39	100	1521	390
9	A9	12	60	144	3600	720
10	A10	17	63	289	3969	1071
11	A11	13	36	169	1296	468
12	A12	5	22	25	484	110
13	A13	7	45	49	2025	315
14	A14	13	21	169	441	273
15	A15	4	46	16	2116	184
16	A16	15	45	225	2025	675
17	A17	11	58	121	3364	638
18	A18	10	31	100	961	310
19	A19	13	37	169	1369	481
20	A20	14	45	196	2025	630
21	A21	14	35	196	1225	490
22	A22	15	65	225	4225	975
23	A23	17	71	289	5041	1207

Lampiran 6 (lanjutan)

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

24	A24	14	52	196	2704	728
25	A25	9	37	81	1369	333
26	A26	11	41	121	1681	451
27	A27	13	63	169	3969	819
28	A28	10	36	100	1296	360
29	A29	9	31	81	961	279
30	A30	12	70	144	4900	840
31	A31	4	44	16	1936	176
32	A32	15	47	225	2209	705
33	A33	13	48	169	2304	624

34	A34	4	30	16	900	120
	Σ	384	1532	4862	75570	18384

Keterangan : X = skorbutirsoal

Y = jumlahskor total

Lampiran 6 (lanjutan)

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

Perhitungan uji validitas untuk butir soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$\sum X = 384 \quad \sum X^2 = 4862 \quad (\sum X)^2 = 147456 \quad \sum XY = 18384$$

$$\sum Y = 1532 \quad \sum Y^2 = 75570 \quad (\sum Y)^2 = 2347024 \quad N = 34$$

Sehingga

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{(34)(18384) - (384)(1532)}{\sqrt{\{(34)(4862) - (147456)\} \{(34)(75570) - (2347024)\}}} \\
 &= \frac{625056 - 588288}{\sqrt{\{(165308) - (147456)\} \{(2569380) - (2347024)\}}} \\
 &= \frac{36768}{\sqrt{(17852)(222356)}} \\
 &= \frac{36768}{\sqrt{3969499312}} \\
 &= \frac{36768}{6300396267} \\
 &= 0,5835823406 = 0,5835
 \end{aligned}$$

Lampiran 6 (lanjutan)

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari product moment pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 36$ dan $df = 36 - 2 = 34$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,2869$ dan $r_{xy} = 0,5835$ karena $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal nomor 1 dikatakan valid.

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal adalah sebagai berikut:

Table Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Perangkat Soal

Butir soal	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	384	4862	18384	0,5835	Valid
2	278	2944	13779	0,5980	Valid
3	225	1971	10655	0,2910	Valid
4	178	1092	8238	0,5835	Valid
5	143	1019	7195	0,2911	Valid
6	89	505	4850	0,4620	Valid
7	249	2503	11703	0,3777	Valid

Lampiran 7

Perhitungan Uji Reliabilitas Butir Soal

No Responden	No. Butir Soal							X	Y ²
	1	2	3	4	5	6	7		
A1	12	10	6	5	6	6	7	52	2704
A2	8	9	9	5	7	0	8	46	2116
A3	15	14	7	4	6	0	0	46	2116
A4	15	13	9	4	8	0	7	56	3136
A5	12	10	3	2	4	4	3	38	1444
A6	2	2	2	2	5	0	0	13	169
A7	16	12	15	6	3	4	7	63	3969
A8	10	6	7	7	5	4	0	39	1521
A9	12	11	11	7	4	4	11	60	3600
A10	17	10	11	7	7	5	6	63	3969
A11	13	14	6	3	0	0	0	36	1296
A12	5	0	7	4	0	0	6	22	484
A13	7	7	8	6	5	5	7	45	2025
A14	13	5	5	10	0	0	8	21	441
A15	4	7	8	6	9	5	7	46	2116
A16	15	14	11	4	1	0	0	45	2025
A17	11	10	10	4	9	6	8	58	3364
A18	10	5	0	6	0	0	10	31	961
A19	13	7	0	0	0	0	17	37	1369
A20	14	6	2	2	4	3	14	45	2025
A21	14	14	6	1	0	0	0	35	1225
A22	15	15	6	4	11	8	6	65	4225
A23	17	12	11	7	7	9	8	71	5041
A24	14	0	8	7	0	0	15	52	2704
A25	9	6	0	8	5	0	9	37	1369
A26	11	5	0	6	8	0	11	41	1681
A27	13	12	12	7	6	6	7	63	3969
A28	10	0	5	7	0	4	10	36	1296
A29	9	0	5	6	0	0	11	31	961
A30	12	12	12	6	11	6	11	70	4900
A31	4	4	7	8	7	6	8	44	1936
A32	15	9	6	7	0	0	12	47	2209
A33	13	11	6	6	0	0	12	48	2304
A34	4	6	4	4	5	4	3	30	900
$\sum X$	348	278	225	178	143	89	249	1532	75570

$\sum X^2$	4862	2944	1971	1092	1019	505	2503		
------------	------	------	------	------	------	-----	------	--	--

Berdasarkan table data di atas, dapat dilakukan perhitungan uji reliabilitas untuk soal uji coba perangkat soal yaitu sebagai berikut:

Perhitungan reliabilitas butir soal pmenggunakan rumus Alpha. Adapun rumus Alpha yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana perhitungan varians tiap butir soal pada perangkat I adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{4862 - \frac{(348)^2}{36}}{36} = 41,6111$$

$$\sigma_2^2 = \frac{2944 - \frac{(278)^2}{36}}{36} = 22,1450$$

$$\sigma_3^2 = \frac{1971 - \frac{(225)^2}{36}}{36} = 15,6875$$

$$\sigma_4^2 = \frac{1092 - \frac{(178)^2}{36}}{36} = 5,8858$$

$$\sigma_5^2 = \frac{1019 - \frac{(143)^2}{36}}{36} = 12,5270$$

$$\sigma_6^2 = \frac{505 - \frac{(89)^2}{36}}{36} = 7,9158$$

$$\sigma_7^2 = \frac{2503 - \frac{(249)^2}{36}}{36} = 21,6875$$

Sehingga

$$\begin{aligned} \sum \sigma_t^2 &= 41,6111 + 22,1450 + 15,6875 + 5,8858 + 12,5270 + 7,9158 + 21,6875 \\ &= 127,4597 \end{aligned}$$

Sedangkan untuk perhitungan varians skor soal keseluruhan adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = \frac{22801 - \frac{(1510)^2}{36}}{36} = 633,3593$$

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus alpha sebagai berikut

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{7}{7-1} \right) \left(1 - \frac{127,4597}{633,3593} \right) \\ &= (1,167)(0,7987) = 0,9320 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan

$N = 11$, dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,2785$ dan $r_{11} = 0,9320$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka soal tersebut reliabel

Lampiran 8

Daftar Nama Siswa Kelas XI MIPA 1 MAN 2 HST Tahun Pelajaran 2017/2018.

No	Nama Siswa	No	Nama Siswa
1	AinNorrída	21	Muhammad Adam
2	AllysaRahmahAlfianti	22	Muhammad Fadillah
3	Ana Fitriana	23	Muhammad Ilmi
4	AnnisaRizqiaRahima	24	Muhammad Nanda Rijani
5	AtinaRahmah	25	Muhammad Nooralamsyah
6	AuliaMawaddah	26	Muhammad RizkiRamadhani
7	Dimas Prasetyo	27	Muhammad Safrudin Noor
8	Elly Riana	28	Muhammad Tomy
9	ErinaNatasya	29	Nabella
10	FajarAlpianor	30	NahdiatiRahmini
11	FebrianaNoorhalisah	31	Noor MaulidahHasanah
12	Heldawati	32	Noor RafiqatulJannah
13	Jakiah	33	Norjanah
14	KhairatunNi'mah	34	NormaulinaHidayati
15	LailatulHasanah	35	RafidatunNisa
16	LutfiaRahmaMeziha	36	RiniMahrita
17	M. HarisFadillah	37	Rusnailah
18	M. Taufik Qurrahman	38	Rusnani
19	Mahmudatunisa	39	Sri Yuliana
20	Maria Elvida	40	UswatunHasanah

Lampiran 9

Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

NAM SEKOLAH : MAN 2 Hulu Sungai Tengah

MATA PELAJARAN : Matematika

KELAS/SEMESTER : XI MIPA 1/Ganjil

ALOKASI WAKTU : 90 menit

JUMLAH SOAL : 5 Soal Uraian/Essay

No	Indicator Pemecahan Masalah	No. Butir
I	Memahami masalah	1,2,3,4,5
II	Merencanakan Penyelesaian	1,2,3,4,5
III	Menyelesaikan Masalah	1,2,3,4,5
IV	Memeriksa kembali	1,2,3,4,5

Lampiran 10

Perangkat Soal Penelitian

Petunjuk mengerjakan soal

8. Soal terdiri dari 5 soal Uraian/Essay
9. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
10. Baca
dengan seksama dan kerjakan sejujurnya dengan usah sendiri sebagai wujud keseriusan Anda.
11. Tidak diizinkan menggunakan kalkulator, HP, tabel matematika atau alat bantu hitung lainnya.
12. Tersedia waktu 90 menit untuk mengerjakan soal-soal tersebut.
13. Periksaalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan.
14. Selamat mengerjakan.

Soal

11. Perusahaan pengiriman barang mempunyai dua jenis mobil yaitu jenis I dan II. Mobil jenis I dayamuatnya 12 m^3 , sedangkan mobil jenis II dayamuatnya 36 m^3 . Order tiap bulan rata-rata mencapai lebih dari 7.200 m^3 , sedangkan biaya per pengiriman untuk mobil jenis I Rp 400.000,00 dan mobil jenis II Rp 600.000,00. Dari biaya yang telah ditetapkan tersebut pendapatan rata-rata sebulan tidak kurang dari Rp 200.000.000,00. model matematika yang tepat dari masalah tersebut adalah...
12. Seorang peternak ikan hias memiliki 20 kolam untuk memelihara ikan koi dan ikan koi. Setiap kolam dapat menampung ikan koi sebanyak 24 ekor, atau ikan koi sebanyak 36 ekor. Jumlah ikan yang direncanakan dipelihara tidak lebih dari

600 ekor. Jika banyak berisik koki adalah x , dan banyak kolam berisik koi adalah y , maka model matematika untuk masalah ini adalah ...

13. Rudi seorang pedagang roti keliling. Ia akan membeli roti jenis A dan jenis B. Harga sepotong roti jenis A adalah Rp 3.000,00 dan harga sepotong roti B adalah Rp 3.500,00. Rudi mempunyai keranjang dengan kapasitas 100 potong roti dan memiliki modal sebesar Rp 300.000,00. Jika x menyatakan jumlah roti jenis A dan y menyatakan jumlah roti jenis B yang dibeli, maka sistem pertidaksamaan yang memenuhi adalah ...
14. Seorang ibu membuat dua macam gaun yang terbuat dari kain sutra dan katun. Jenis I memerlukan 2,5 meter sutra dan 1 meter katun, sedangkan jenis II memerlukan 2 meter sutra dan 1,5 meter katun. Kain sutra tersedia 70 meter dan katun 45 meter. Jika dimisalkan banyaknya gaun jenis I adalah x , dan banyaknya gaun jenis II adalah y , maka sistem pertidaksamaan yang memenuhi masalah tersebut adalah
15. Seorang pedagang kaki lima mempunyai modal sebesar Rp 1.000.000,00 untuk membeli 2 macam celana. Celana panjang seharga Rp 25.000,00 per potong dan celana pendek seharga Rp 20.000,00 per potong. Ia untuk menjajakan maksimal memuat 45 potong celana. Jika banyaknya celana panjang dimisalkan x dan banyaknya celana pendek adalah y , maka sistem pertidaksamaan yang memenuhi adalah ..

Lampiran 11

Pedoman Penyekoran Soal-Soal Penelitian

Penyekoran sola no 1:

kunci jawaban			Indikator												
Diketahui: Mobil I = 12 m^3 Mobil II = 36 m^3 Jumlah pengiriman = 7.200 m^3 Biaya mobil I = Rp. 400.000,- Biaya mobil II = Rp. 600.000,- Pendapatan = Rp.200.000.000,-			5. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematikanya adalah?															
Jawab : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Muat</th> <th>Biaya</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobil I (x)</td> <td>$12x$</td> <td>400.000</td> </tr> <tr> <td>Mobil II (y)</td> <td>$36y$</td> <td>600.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7.200</td> <td>200.000.000</td> </tr> </tbody> </table>				Muat	Biaya	Mobil I (x)	$12x$	400.000	Mobil II (y)	$36y$	600.000		7.200	200.000.000	6. Merencanakan Masalah (skor 1-4)
	Muat	Biaya													
Mobil I (x)	$12x$	400.000													
Mobil II (y)	$36y$	600.000													
	7.200	200.000.000													
Pertidaksamaan untuk muatannya $13x + 36y \geq 7.200$ disederhanakan $x + 3y \geq 600$															
Pertidaksamaan untuk orderannya $400.000x + 600.000y \geq 200.000.000$ disederhanakan $2x + 3y \geq 1000$			7. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Jadi, model matematikanya $x + 3y \geq 600$, $2x + 3y \geq 1000$															
Skor Maksimum			18												

Penyekoran soal no 2:

Kunci Jawaban			Indikator												
Diketahui : jumlah kolam = 20 Ikan koki (x) = 24/kolam Ikan mas (y) = 36/kolam Jumlah ikan = 600			5. Memahami masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ?															
Jawab : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jumlah ikan</th> <th>Jumlah kolam</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ikan koki (x)</td> <td>24</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Ikan mas (y)</td> <td>36</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>600</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>				Jumlah ikan	Jumlah kolam	Ikan koki (x)	24	x	Ikan mas (y)	36	y		600	20	6. Merencanakan Penyelesaian (skor 1-4)
	Jumlah ikan	Jumlah kolam													
Ikan koki (x)	24	x													
Ikan mas (y)	36	y													
	600	20													
Pertidaksamaan untuk jumlah ikan $24x + 36y \leq 600$ disederhanakan $2x + 3y \leq 50$															
Pertidaksamaan untuk jumlah kolam $x + y \leq 20$			7. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Jadi, model matematikanya															
			8. Memeriksa												

$2x + 3y \leq 50$, $x + y \leq 20$	Kembali (skor 0-3)
Skor Maksimum	17

Penyekoran soal no 3

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : Harga roti A = Rp. 3000,- Harga roti B = Rp. 3.500,- Kapasitas keranjang = 100 potong roti Modal = Rp. 300.000,-	5. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ?													
Jawaban : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga roti</th> <th>Jumlah roti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Roti A (x)</td> <td>$3000x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Roti B (y)</td> <td>$3.500y$</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>300.000</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Harga roti	Jumlah roti	Roti A (x)	$3000x$	x	Roti B (y)	$3.500y$	y		300.000	100	6. Merencanakan Masalah (1-4)
	Harga roti	Jumlah roti											
Roti A (x)	$3000x$	x											
Roti B (y)	$3.500y$	y											
	300.000	100											
Pertidaksamaan harga roti $3.000x + 3.500y \leq 300.000$ disederhanakan $6x + 7y \leq 600$													
Pertidaksamaan jumlah roti $x + y \leq 100$	7. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Jadi, model matematika $6x + 7y \leq 600$, $x + y \leq 100$	8. Memeriksa Kembali (skor 0-3)												
Skor Maksimal	17												

Penyekoran soal no 4

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : Jenis I (x) = 2,5 m sutra dan 1 m katun Jenis II (y) = 2 m sutran dan 1,5 m katun Jumlah kain sutera = 70 m Jumlah kain katun = 45 m	5. Memahami Masalah (skor 0-2)												
Ditanya : Model matematika ?													
Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Katun</th> <th>Sutera</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jenis I (x)</td> <td>$2,5x$</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Jenis II (y)</td> <td>$2y$</td> <td>$1,5y$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>45</td> <td>70</td> </tr> </tbody> </table>		Katun	Sutera	Jenis I (x)	$2,5x$	x	Jenis II (y)	$2y$	$1,5y$		45	70	6. Merencanakan Penyelesaian (skor 1-4)
	Katun	Sutera											
Jenis I (x)	$2,5x$	x											
Jenis II (y)	$2y$	$1,5y$											
	45	70											
Pertidaksamaan katun $2,5x + 2y \leq 45$ disederhanakan $5x + 4y \leq 140$													
Pertidaksamaan sutera	7. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												

$x + 1,5 y \leq 70$ disederhanakan $2x + 3y \leq 90$	
Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 140$, $2x + 3y \leq 90$	8. Memeriksa Kembali (skor 0-3)
Skor Maksimal	18

Penykoran soal no 5

Kunci Jawaban	Indikator												
Diketahui : modal = Rp. 1000.000,- Celana panjang (x) = Rp. 25.000,- Celana pendek (y) = Rp. 20.000,- Jumlah celana maxsimal = 45 potong	5. Memahami Masalah (0-2)												
Ditanya : Model matematika ?													
Jawab : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Harga</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Celana panjang (x)</td> <td>25.000</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>Celana pendek (y)</td> <td>20.000</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1.000.000</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table>		Harga	Jumlah	Celana panjang (x)	25.000	x	Celana pendek (y)	20.000	y		1.000.000	45	6. Merencanakan Kembali (skor 1-4)
	Harga	Jumlah											
Celana panjang (x)	25.000	x											
Celana pendek (y)	20.000	y											
	1.000.000	45											
Pertidaksamaan harga $25.000x + 20.000y \leq 1.000.000$ sederhanakan $5x + 4y \leq 200$	7. Menyelesaikan Masalah (skor 0-4)												
Pertidaksamaan jumlah $x + y \leq 45$													
Jadi, model matematikanya $5x + 4y \leq 200$, $x + y \leq 45$	8. Memeriksa Kembali (skor 0-3)												
Skor Maksimal	17												

Lampiran 12

**Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi
Program Linear**

No	Responden	Butir Soal					Jumlah	Rata-rata
		1	2	3	4	5		
1	A1	6	13	4	5	5	33	6.6
2	A2	2	3	5	1	2	13	2.6
3	A3	10	13	1	1	11	36	7.2
4	A4	11	10	9	6	1	37	7.4
5	A5	13	12	0	8	1	34	6.8
6	A6	13	9	0	1	6	29	5.8
7	A7	10	5	0	6	13	34	6.8
8	A8	13	13	10	1	13	50	10
9	A9	8	1	0	5	1	15	3
10	A10	13	6	2	8	13	42	8.4
11	A11	13	13	0	1	3	30	6
12	A12	13	3	8	1	1	26	5.2
13	A13	5	4	9	8	11	37	7.4
14	A14	5	10	1	11	1	28	5.6
15	A15	13	10	6	7	13	49	9.8
16	A16	13	13	0	1	1	28	5.6
17	A17	13	13	9	12	10	57	11.4
18	A18	6	4	1	4	1	16	3.2
19	A19	13	4	5	5	13	40	8
20	A20	10	10	3	11	3	37	7.4
21	A21	10	4	11	6	11	42	8.4
22	A22	11	13	8	1	6	39	7.8
23	A23	8	3	3	1	4	19	3.8
24	A24	10	9	10	10	10	49	9.8
25	A25	13	9	10	1	13	46	9.2
26	A26	9	6	8	1	10	34	6.8
27	A27	10	11	9	1	10	41	8.2
28	A28	9	13	4	1	9	36	7.2
29	A29	6	9	2	1	1	19	3.8
30	A30	13	3	13	6	13	48	9.6
31	A31	9	13	6	6	7	41	8.2
32	A32	4	0	6	1	6	17	3.4
33	A33	13	13	8	6	13	53	10.6
34	A34	5	10	3	8	7	33	6.6
35	A35	9	8	10	1	11	39	7.8
36	A36	10	13	7	1	13	44	8.8
37	A37	10	12	7	1	3	33	6.6
38	A38	13	10	11	8	13	55	11
39	A39	7	4	0	8	1	20	10
40	A40	13	6	11	8	13	51	10.2
	N= 40	395	338	220	180	297	1,430	292

Lampiran 13

Hasil Representase Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Per Indikator Pada Butir Soal Materi Program Linear

Indikator No. Soal	1	2	3	4	Jumlah	Persentase
1	80	141	115	59	395	75,96%
2	68	105	109	56	338	65,00%
3	58	60	73	29	220	42,30%
4	27	57	70	26	180	34,61%
5	52	89	100	56	297	57,11%
Jumlah	285	452	467	226	1430	
Persentase	54,80%	86,92%	89,80%	43,46%		

Lampiran 14

**Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kriteria Pa
da Butir Soal 1**

No	Responden	Indikator				Jumlah	Kriteria
		I	II	III	IV		
1	A1	2	4	0	0	6	Sedang
2	A2	2	0	0	0	2	Rendah
3	A3	2	4	3	1	10	Sedang
4	A4	2	4	3	2	11	Tinggi
5	A5	2	4	4	3	13	Tinggi
6	A6	2	4	4	3	13	Tinggi
7	A7	2	4	3	1	10	Sedang
8	A8	2	4	4	3	13	Tinggi
9	A9	2	2	3	1	8	Sedang
10	A10	2	4	4	3	13	Tinggi
11	A11	2	4	4	3	13	Tinggi
12	A12	2	4	4	3	13	Tinggi
13	A13	2	2	1	0	5	Rendah
14	A14	2	2	1	0	5	Rendah
15	A15	2	4	4	3	13	Tinggi
16	A16	2	4	4	3	13	Tinggi
17	A17	2	4	4	3	13	Tinggi
18	A18	2	2	1	1	6	Rendah
19	A19	2	4	4	3	13	Tinggi
20	A20	2	2	3	3	10	Sedang
21	A21	2	4	4	0	10	Sedang
22	A22	2	4	3	2	11	Sedang
23	A23	2	4	2	0	8	Sedang
24	A24	2	4	3	1	10	Sedang
25	A25	2	4	4	3	13	Tinggi
26	A26	2	4	3	0	9	Sedang
27	A27	2	4	4	0	10	Sedang
28	A28	2	4	3	0	9	Sedang
29	A29	2	4	0	0	6	Sedang
30	A30	2	4	4	3	13	Tinggi
31	A31	2	4	3	0	9	Sedang
32	A32	2	2	0	0	4	Rendah
33	A33	2	4	4	3	13	Tinggi
34	A34	2	2	1	0	5	Rendah
35	A35	2	4	3	0	9	Sedang
36	A36	2	4	4	0	10	Sedang
37	A37	2	4	3	1	10	Sedang
38	A38	2	4	4	3	13	Tinggi
39	A39	2	3	1	1	7	Sedang
40	A40	2	4	4	3	13	Tinggi
	Jumlah	80	141	115	59	395	

Keterangan :

Tinggi: 16

Sedang: 18

Rendah: 6

Lampiran 14(Lanjutan)**Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kriteria Pada Butir Soal 2**

No	Responden	Indikator				Jumlah	Kriteria
		I	II	III	IV		
1	A1	2	4	4	3	13	Tinggi
2	A2	1	1	1	0	3	Rendah

3	A3	2	4	4	3	13	Tinggi
4	A4	2	4	3	1	10	Sedang
5	A5	2	3	4	3	12	Tinggi
6	A6	2	4	3	0	9	Sedang
7	A7	2	2	1	0	5	Rendah
8	A8	2	4	4	3	13	Tinggi
9	A9	1	0	0	0	1	Rendah
10	A10	1	2	3	0	6	Sedang
11	A11	2	4	4	3	13	Tinggi
12	A12	2	1	0	0	3	Rendah
13	A13	2	2	0	0	4	Rendah
14	A14	2	4	4	0	10	Sedang
15	A15	2	2	3	3	10	Sedang
16	A16	2	4	4	3	13	Tinggi
17	A17	2	4	4	3	13	Tinggi
18	A18	2	2	0	0	4	Rendah
19	A19	1	0	3	0	4	Rendah
20	A20	2	4	4	0	10	Sedang
21	A21	1	0	3	0	4	Rendah
22	A22	2	4	4	3	13	Tinggi
23	A23	2	1	0	0	3	Rendah
24	A24	2	0	4	3	9	Sedang
25	A25	2	4	3	0	9	Sedang
26	A26	2	4	0	0	6	Sedang
27	A27	2	2	4	3	11	Sedang
28	A28	2	4	4	3	13	Tinggi
29	A29	2	4	3	0	9	Sedang
30	A30	1	0	1	1	3	Rendah
31	A31	2	4	4	3	13	Tinggi
32	A32	0	0	0	0	0	Rendah
33	A33	2	4	4	3	13	Tinggi
34	A34	2	1	4	3	10	Sedang
35	A35	0	4	4	0	8	Rendah
36	A36	2	4	4	3	13	Tinggi
37	A37	2	4	4	2	12	Tinggi
38	A38	1	2	4	3	10	Sedang
39	A39	1	0	2	1	4	Rendah
40	A40	2	4	0	0	6	Sedang
	Jumlah	68	105	109	56	338	

Keterangan :

Tinggi: 13

Sedang: 14

Rendah: 13

Lampiran 14(Lanjutan)

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kriteria Pada Butir Soal 3

No	Responden	Indikator				Jumlah	Kriteria
		I	II	III	IV		
1	A1	2	0	1	1	4	Rendah
2	A2	1	0	2	2	5	Rendah
3	A3	1	0	0	0	1	Rendah
4	A4	2	3	3	1	9	Sedang
5	A5	0	0	0	0	0	Rendah
6	A6	0	0	0	0	0	Rendah
7	A7	0	0	0	0	0	Rendah
8	A8	2	4	4	0	10	Sedang
9	A9	0	0	0	0	0	Rendah
10	A10	2	0	0	0	2	Rendah

11	A11	0	0	0	0	0	Rendah
12	A12	2	3	3	0	8	Sedang
13	A13	2	4	3	0	9	Sedang
14	A14	1	0	0	0	1	Rendah
15	A15	2	4	0	0	6	Sedang
16	A16	0	0	0	0	0	Rendah
17	A17	2	0	4	3	9	Sedang
18	A18	1	0	0	0	1	Rendah
19	A19	2	0	2	1	5	Rendah
20	A20	1	0	2	0	3	Rendah
21	A21	2	4	4	1	11	Sedang
22	A22	1	0	4	3	8	Sedang
23	A23	1	2	0	0	3	Rendah
24	A24	2	2	3	3	10	Sedang
25	A25	2	4	3	1	10	Sedang
26	A26	2	1	4	1	8	Sedang
27	A27	2	2	4	1	9	Sedang
28	A28	2	0	2	0	4	Rendah
29	A29	2	0	0	0	2	Rendah
30	A30	2	4	4	3	13	Tinggi
31	A31	1	0	3	2	6	Sedang
32	A32	2	3	1	0	6	Sedang
33	A33	2	4	2	0	8	Sedang
34	A34	2	1	0	0	3	Rendah
35	A35	2	4	3	1	10	Sedang
36	A36	2	3	1	1	7	Sedang
37	A37	2	0	3	2	7	Sedang
38	A38	2	4	4	1	11	Sedang
39	A39	0	0	0	0	0	Rendah
40	A40	2	4	4	1	11	Sedang
	Jumlah	58	60	73	29	220	

Keterangan :

Tinggi: 1

Sedang: 20

Rendah: 19

Lampiran 14(Lanjutan)

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kriteria Pada Butir Soal 4

No	Responden	Indikator				Jumlah	Kriteria
		I	II	III	IV		
1	A1	1	0	4	0	5	Rendah
2	A2	0	1	0	0	1	Rendah
3	A3	0	1	0	0	1	Rendah
4	A4	1	1	4	0	6	Rendah
5	A5	1	3	3	1	8	Sedang
6	A6	0	1	0	0	1	Rendah
7	A7	0	2	3	1	6	Sedang
8	A8	0	1	0	0	1	Rendah
9	A9	1	1	3	0	5	Rendah
10	A10	1	1	3	3	8	Sedang
11	A11	0	1	0	0	1	Rendah
12	A12	0	1	0	0	1	Rendah
13	A13	2	2	3	1	8	Sedang
14	A14	2	4	4	1	11	Tinggi
15	A15	1	2	3	1	7	Sedang
16	A16	0	1	0	0	1	Rendah
17	A17	2	4	4	2	12	Tinggi

18	A18	1	3	0	0	4	Rendah
19	A19	1	1	3	0	5	Rendah
20	A20	2	4	4	1	11	Tinggi
21	A21	2	1	3	0	6	Sedang
22	A22	0	1	0	0	1	Rendah
23	A23	0	1	0	0	1	Rendah
24	A24	2	1	4	3	10	Sedang
25	A25	0	1	0	0	1	Rendah
26	A26	0	1	0	0	1	Rendah
27	A27	0	1	0	0	1	Rendah
28	A28	0	1	0	0	1	Rendah
29	A29	0	1	0	0	1	Rendah
30	A30	1	1	1	3	6	Sedang
31	A31	1	1	4	0	6	Sedang
32	A32	0	1	0	0	1	Rendah
33	A33	1	1	3	1	6	Sedang
34	A34	1	1	4	2	8	Sedang
35	A35	0	1	0	0	1	Rendah
36	A36	0	1	0	0	1	Rendah
37	A37	0	1	0	0	1	Rendah
38	A38	1	1	3	3	8	Sedang
39	A39	1	2	3	2	8	Sedang
40	A40	1	2	4	1	8	Sedang
	Jumlah	27	57	70	26	180	

Keterangan :

Tinggi: 3

Sedang: 14

Rendah: 23

Lampiran 14(Lanjutan)

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Kriteria Pada Butir Soal 5

No	Responden	Indikator				Jumlah	Kriteria
		I	II	III	IV		
1	A1	2	1	0	2	5	Rendah
2	A2	1	1	0	0	2	Rendah
3	A3	2	2	4	3	11	Tinggi
4	A4	0	1	0	0	1	Rendah
5	A5	0	1	0	0	1	Rendah
6	A6	0	2	2	2	6	Sedang
7	A7	2	4	4	3	13	Tinggi
8	A8	2	4	4	3	13	Tinggi
9	A9	0	1	0	0	1	Rendah
10	A10	2	4	4	3	13	Tinggi
11	A11	1	1	1	0	3	Rendah
12	A12	0	1	0	0	1	Rendah
13	A13	2	4	4	1	11	Tinggi
14	A14	0	1	0	0	1	Rendah
15	A15	2	4	4	3	13	Tinggi
16	A16	0	1	0	0	1	Rendah
17	A17	2	1	4	3	10	Sedang
18	A18	0	1	0	0	1	Rendah
19	A19	2	4	4	3	13	Tinggi
20	A20	1	1	1	0	3	Rendah
21	A21	2	4	4	1	11	Tinggi
22	A22	1	1	4	0	6	Sedang
23	A23	1	1	2	0	4	Rendah
24	A24	2	2	4	2	10	Sedang
25	A25	2	4	4	3	13	Tinggi

26	A26	1	2	4	3	10	Sedang
27	A27	2	4	4	0	10	Sedang
28	A28	2	1	4	2	9	Sedang
29	A29	0	1	0	0	1	Rendah
30	A30	2	4	4	3	13	Tinggi
31	A31	1	1	4	1	7	Sedang
32	A32	2	1	3	0	6	Sedang
33	A33	2	4	4	3	13	Tinggi
34	A34	2	1	2	2	7	Sedang
35	A35	2	4	4	1	11	Tinggi
36	A36	2	4	4	3	13	Tinggi
37	A37	1	1	1	0	3	Rendah
38	A38	2	4	4	3	13	Tinggi
39	A39	0	1	0	0	1	Rendah
40	A40	2	4	4	3	13	Tinggi
	Jumlah	52	89	100	56	297	

Keterangan :

Tinggi: 15

Sedang: 10

Rendah: 15

Lampiran 15

Pedoman wawancara

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Kapan berdirinya MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?
2. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?
3. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala sekolah MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?
4. Bagaimana proses pertumbuhan dan perkembangan MAN 2 Hulu Sungai Tengah sejak berdirinya sampai sekarang ?
5. Siapa saja yang pernah memimpin di MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?
6. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana belajar di MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Bapak ?
2. Sudah berapa lama Bapak mengajar matematika di sekolah ini ?
3. Pernahkah Bapak mengikuti penataran atau sejenisnya yang berkaitan dengan pembelajaran matematika ?
4. Apakah Bapak memiliki buku penunjang selain buku pegangan yang wajib di sekolah /
5. Apakah sebelum mengajar Bapak merencanakan atau mempersiapkan materi yang berhubungan dengan pembelajaran

6. BagaimanamenurutBapatentangminatbelajardanperhatiansiswaterhadap pelajaranmatematikakhususnyamateri program linear
7. Bagaimanakelengkapanfasilitasdalammengajarmatematika ?
8. SelamaBapamengajar di sini, pernahkahadapeneliti lain yang menelitikemampuanpemecahanmasalahdenganmenggunakansoal(*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) ?
9. Kesulitanapasaja yang seringBapatentukandalammengajarmatematikakhususnyamateri program linear ?

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapajumlahtenagapengajar di MAN 2 Hulu Sungai Tengah tahunpelajaran 2017/2018/
2. Berapajumlahtenagapengajarmatematika di MAN 2 Hulu Sungai Tengah tahunpelajaran 2017/2018
3. Berapajumlahstaftatausaha di MAN 2 Hulu Sungai Tengah tahunpelajaran 2017/2018?
4. Berapajumlahsiswamasing-masingkelas di MAN 2 Hulu Sungai Tengah tahunpelajaran 2017/2018?
5. Bagaimanakeadaansarandanprasarana yang dimiliki di MAN 2 Hulu Sungai Tengah ?

Lampiran 15 (lanjutan)

HASIL WAWANCARA

A. Kepala Sekolah

1. MAN 2 Hulu Sungai Tengah berdiripadatahun1970
2. MAN 2 Hulu Sungai TengahpadaawalnyaesebuahsekolahPendidikan Guru Agama (PGA) danbanyakmengalamipergantiankepalasekolah. Pdperkembangannyapadatahun 1992 PGAN berubahnamamenjadi MAN 2 BARABAI jugamengalamibanyakpergantiankepemimpinankepalasekolah. Denganberjalannyawaktu MAN 2 BARABAI berubahlagimenjadi MAN 2 Hulu Sungai Tengah.
3. Sayamengabdisebagaikepalasekolahdisinisejaktahun 2014, kata bapak Drs. H. Ahmad Muaz, MM
4. menurutperbincangandenganbeliau, katanyasejakberdirinyasekolahinihinggasekarangtentumengalamiperkembangan, terutamadarisegiruangleajar, fasilitas, sertasaranadanprasarana.
5. Sebelumsayaada 10 orang yang pernahmemimpinMAN 2 Hulu Sungai Tengahini.
6. Untuksaranadanprasarana di MAN 2 Hulu Sungai Tengahinisaya rasa sangatcukupmemadai, untuklebihjelasnyabisaAndalihatdokumentasi kata beliau.

B. Guru Matematika

1. Saya alumni dari SDN 5 barabaiDarat,
lalumelanjutkankesekolahmenengahpertama di MTSN 1
Barabaidanjugasekolahmenengahakhir di MAN 1 Barabai.
Setelahitusayamelanjutkankesekolahperguruan tinggi di IAIN
Antasari Banjarmasin yang
sekarangsudahbergantinamamenjadiUniversitas Islam
NegeriAntasari Banjarmasin.
2. Sayamengajarmatematika di sekolahMAN 2 Hulu Sungai Tengahdi
mulaipadatahun 2003 jadisekitar 14 tahun.
3. Iya, pernahmengikuti seminar danjugamengikutipelatihan guru
matematika
4. Iya, adabeberapabuku yang digunakandalampembelajaran
5. Tentusajayamenyiapkanmateri yang akan di ajarkankesiswa
6. Sebagiansiswamampudenganbaikmenerima materisaatpembelajaran
berlangsung,
namunadabeberapiswayagkemampuanmenghitungnyasaatpemec
ahanmasalahmasihlemah. Untuksekarangsiswapulangsampai jam
15.30 kalaumengajarsiangbiasanya focus siswakurang.
7. Alhamdulillah sudahsangatmencukupi. Ada lcd, pentab, internet
lancar, buku-bukupenunjangbanyak, bahan ajar power point, dan
lain-lain.
8. Belumada.

9. Kesulitan yang

sering saya temui dalam mengajarkan matematika adalah kurangnya kemampuan dasar siswa, begitu pula pada pembelajaran program linear ini, kesulitan siswa yang sering terlihat adalah kurangnya kemampuan dasar siswa dan siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

C. Tata Usaha

1. Tenaga pengajar di MAN 2 Hulu Sungai Tengah berjumlah 65 orang
2. Jumlah tenaga pengajar matematika 6 orang
3. Staf TU disini ada 6 orang
4. Untuk jumlah siswa masing-masing kelas bisa dilihat di dokumen yang diberikan
5. Adapun mengenai sarana dan prasarana bisa dilihat di dokumen yang diberikan.

Lampiran 16

PEDOMAN OBSERVASI

1. MengamatikeadaangedungMAN 2 Hulu Sungai Tengah
2. Mengamatisaranadanprasarana yang mendukung proses belajarmengajarMAN 2 Hulu Sungai Tengah
3. Mengamatikeadaantenagapengajar, staftatausaha, dansiswaMAN 2 Hulu Sungai Tengah

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. DokumententangsejarahMAN 2 Hulu Sungai Tengah
2. Dokumententangjumlahtenagapengajartenagapengajar, staftatausaha, dankaryawan lain sertapendidikanterakhirnya di MAN 2 Hulu Sungai Tengah
3. Dokmententangjumlahsiswa di MAN 2 Hulu Sungai Tengah.

Lampiran 17

Data Keadaan Siswa, Guru dan Sarana Prasarana MAN 2 Hulu Sungai Tengah

Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
X. MIPA 1	16	28	44
X. MIPA 2	13	32	45
X. MIPA 3	11	33	44
X. IPS 1	28	16	44
X. IPS 2	18	25	43
X. K 1	19	24	43
X. K 2	22	18	40
XI. MIPA 1	13	27	40
XI. MIPA 2	12	26	38
XI. MIPA 3	13	25	38
XI. IPS 1	21	17	38
XI. IPS 2	20	21	41
XI. IPS 3	16	18	34
XI. K	9	32	41
XII. MIPA 1	13	27	40
XII. MIPA 2	14	26	40
XII. MIPA 3	15	24	39
XII. IPS 1	14	24	38
XII. IPS 2	11	20	31
XII. IPS 3	11	23	34
XII. K	15	26	41
Jumlah	324	512	836

Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar

No	Pelaksanaan	Kelas	Jumlah Kelas	Jumlah Siswa
1.	Pagi	X	7	303
		XI	7	270
		XII	7	263
	Jumlah		21	836

Keadaan Guru MAN 2 Hulu Sungai Tengah

TENAGA EDUKATIF	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	JUMLAH
PNS	5	15	20

NON PNS	11	10	21
JUMLAH	16	25	41

NO	NAMA GURU	Pendidikan Terakhir	Jurusan	Mata Pelajaran
			Dan Tahun	
1	Dra.Hj. Norhani	S1 / A IV	PAI 88	+ PPKN
2	AlmunipahS.Pd	sda	Biologi 94	+ Geografi
3	MahdianaAgustini. S.Pd.	sda	Biologi 96	+ Kimia
4	Rita Fusparina. S.Pd	sda	Biologi 95	+ Geografi
5	Lily SugiartiS.Pd	sda	Biologi 01	+ Fisika + MM
6	AdiatunNikmahS.Pd	sda	PPKN 95	+ Sosiologi
7	Kusdiah. S. Ag	sda	PAI 1998	+ Sosiologi
8	EdaIsnaniS.Pd	sda	Sejarah 98	+ Geografi
9	A. Suhaimi. S.Ag	sda	PAI 00	Ekonomi
10	M. Mulkani. S.Ag	sda	PAI 00	SeniBudaya
11	Fahrudin. S.Ag	sda	Dakwah 97	Sosiologi
12	Ujudiah.A.Ma	sda	PAI 88	Penjaskes
13	Rusmilawati. S.Ag	sda	PAI 00	Keterampilan
14	Fahruruji S Pd.	sda	B.Ind. 07	TIK
15	RahmianorS.Pd	sda	Kimia 06	Fisika
16	ElpaRahmah S.HI	sda	Ah. Syah 02	TIK
17	Hj. Masmulia .S.Ag	sda	PAI 95	Geografi

No	TenagaEdukatif	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	PNS	5	15	20
2	NON PNS	11	10	21
	JUMLAH	16	25	41

Keadaan Sara danPrasaran MAN 2 Hulu Sungai Tengah

No	JenisBangunan	JumlahRuangMenurutKondisi (Unit)		
		Baik	RR	RB
1	Ruangkelasmilik	2	14	-
2	Ruangkelasbukanmilik	-	-	-
3	Ruangkepala	1	-	-
4	Ruang guru	-	-	-
5	Ruangtatausaha	-	1	-

6	Laboratoriumfisika	-	-	1
7	Laboratoriumkimia	-	-	-
8	Laboratoriumbiologi	-	-	-
9	Laboratorium computer	-	-	1
10	Laboratoriumbahasa	-	1	-
11	Ruangperpustakaan	-	1	2
12	Ruangusahakesehatansekolah (UKS)	1	-	-
13	Ruangketerampilan	-	-	-
14	Ruangkesenian	-	-	-
15	Toilet guru	1	1	-
16	Toilet siswa	5	2	4
17	Ruangbimbingankonseling (BK)	-	-	-
18	Ruangserbaguna (Aula)	-	-	-
19	Ruang OSIS	-	-	-
20	Ruangpramuka	-	-	-
21	Masjid/musholla	1	-	-
22	Gedung/ruangolahraga	-	-	-
23	Rumahdinas guru	-	-	-
24	Kamarasramasiswa (putra)	-	-	-
25	Kamarasramasiswa (putri)	-	-	-
26	Possatpam	-	-	-
27	Kantin	11	20	8

Lampiran 18**Foto-foto Pelaksanaan Kegiatan di MAN 2 Hulu Sungai Tengah**



Lampiran 19 : Tabel Nilai r Product MomentTABEL NILAI r PRODUCT MOMENT

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

WAYAT HIDUP

1. NamaLengkap : AsihYaumilAakhir
2. TempatdanTanggalLahir : Martapura, 24 Juni 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : BelumMenikah
6. Alamat : Jl. MerdekaMandinginKomplekMurakata
Indah RT 19
RW 03
7. Pendidikan :
 - a. SDN 2 BatuTanggaTahun 2007
 - b. MAN 2 Hulu Sungai Tengah Tahun 2013
 - c. UIN Antasari Banjarmasin FakultasTarbiyahdanKeguruanJurusan PMTK
8. Nama Orang Tua :

Ayah : WahidinHasan (alm)

Ibu : Isnani
9. NamaSaudara :
 - a. RahmiYusrina Hani
 - b. Muhammad AnsyariAssadiqi
 - c. Ade Sophia Suryani
 - d. Muhammad JimlyFansuri
 - e. ChailyNur Wahid
 - f. Muhammad RizkyHasan

Banjarmasin, 23 Januari 2018
Penulis,

AsihYaumilAakhir