### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zamal. 1989. "Studi tentang Prestasi Siswa Kelas VI SD Negeri di Kodya Banda Aceh dalam Menyelesaikan Soal Hitungan dan Soal Cerita". *Tesis*. Malang: PPs IKIP Malang.
- Akhsin, Nur, dan Ngapiningsih. 2007. *Matematika Realistik Kelas VIII untuk SMP dan MTS*. Klaten: Intan Pariwara.
- As'ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, dkk. 2017. *Buku Siswa: Matematika SMP/ MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta:
  Kemdikbud, Halaman 139-181.
- Benny A. Pribadi. 2009. Model Desain Sistem Pembelajaran (Langkah Penting Merencanakan Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas). Jakarta: PT. Dian Rakyat.
- Damayanti dan Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rieneka Cipta. Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Permendikbud No. 022*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Dessy, Silvia Arini. 2016. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus*. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Dliwaul M. Umam. 2014. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Online, 3(3): 131-134, <a href="http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article">http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article</a>, Diakses dan Diunduh 15 Juli 2018
- Fatahillah Arif, dkk. 2017. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Besarta Scaffolding yang Diberikan. Jurnal Pendidikan Matematika, Online, 8(1): 40-51, <a href="http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article">http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article</a>, Diakses dan Diunduh 20 Juni 2018
- Gulo, W. 2008. *Strategi Belajar-Mengajar*. (Cetakan Keempat). Jakarta: PT. Grasindo.
- Hardani dan Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu*. Yokgakata: FAMILIA.

- Hidayah Sofia. 2016. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. Tesis. Universitas Kanhuruhan Malang.
- Irfan Muhammad. 2017. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Kecemasan Belajar Matematika*. (http://ournal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano. Diakses dan diunduh 19 Juli 2018)
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud No.64 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lefudin. 2017. Belajar dan Pembelajaran (Dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran). Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Poppi. 2017. Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Mengerjakan Soal Cerita pada Materi Bentuk Aljabar di SMPN 21 Surabaya. Skripsi. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
- Rahayuningsih, Puspita dan Qohar. 2014. "Analisis Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffoldingnya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman di Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang." Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, Online 2(2): 109-116. <a href="http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article">http://juornal.uny.ac.id/index.php/jpms/article</a>, Diakses pada 19 Juli 2018
- Sahriah. 2012. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 2 Malang. (Jurnal-online.um.ac.id. diakses dan diunduh 15 Juni 2018)
- Siyami Intan Kumala Sari dan Kusrini. 2014. Analisis Kesalahan Siswa kelas VII dalam menyelesaikan Soal Pada Materi Faktorisasi Bentuk Aljabar SMPN Negeri 1 Kamal Semester Gasal Tahun Ajaran 2013/2014. *Mathedunesa jurnal ilmiah pendidikan matematika*.Vol. 3 no 2 tahun 2014.
- Suherman dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICAUP.

- Syamsuddin. 2003. Kesulitan Siswa Kelas V SD Menggunakan Langkah-langkah Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Ceita. Tesis. Surabaya: UNESA
- Umam, Muhammad Dliwaul. 2014. *Analisis Kesalhan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan*. Jurnal Pendidikan Matematika. Vol 3(3). 131-134

### Lampiran 1 : Format Revisi Skripsi



### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Kampus I:Jl.Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031)5041097Fax. (031)5042804 Surabaya 60245 us II: Jl.Dukuh Menanggal XII Telp. (031)8281182, 8281183, Surabaya 60234 http://fkip.unipasby.ac.id

### FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa

: Sheila Yolanda

NIM

: 155500039

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Tanggal Ujian Skripsi

: 07 Februari 2019

Judul Skripsi

Kesalahan : Analisis

dalam Siswa

Menyelesaikan Soal

Cerita Matematika Berdasarkan Penyelesaian Masalah Polya.

Penguji I Penguji II : Dr. Sunyoto Hadi P., S.T., M.Pd : Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Rujukan dan Pengambilan Subjek	UK.	H.
2	Prosedur (Bab III)	Vyr	H
3	Kesimpulan (Bab V)	1/4/1	H

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

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Restu Ria Wantika, S.Pd., M.Si NIDN. 0722118902

# **Lampiran 2: Surat Izin Penelitian**



### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN ERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

di III-B/37 Telp (031) 5041097 Faxi (031) 5042804 Surabaya 60245 Menanggal XII Telp: (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234 Website : <u>http://kirp.uniipashy.ac.id</u>

: 143/Ak.2/FKIP/X/2018 Nomor

03 Oktober 2018

Lampiran

Perihal

: Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat, Kepala SMP Negeri 43 di Surabaya

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 43 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama

: Sheila Yolanda

NIM

: 155500039

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Judul Penelitian

: Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita

Matematika Bardasarkan Penyelesaian Masalah Polya.

Waktu penelitian

: 08 Oktober 2018 s/d 17 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

FOR FAKUN 105 196801031992031003

. M.Si

Tembusan:

1. Wakil Dekan I

2. Kaprodi

### Lampiran 3: Surat Balasan Penelitian



#### PEMERINTAH KOTA SURABAYA DINAS PENDIDIKAN

#### SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 43

Jalan Raden Saleh 12 Surabaya - 60174 Telp. 031-5311260 Fax. 031-5462350

### SURAT KETERANGAN

Nomor: 421 / 0628 /436.7.1.P43 / 2017

Dasar

: Surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya nomor : 143/Ak.2/FKIP/X/2018 tanggal 3 Oktober 2018 tentang Pemohonan Ijin Penelitian.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Dwi Projo Setiawan, M.Si

NIP : 19631010 198412 1 007

Jabatan : Kepala SMP Negeri 43 Surabaya

#### MENERANGKAN:

Bahwa:

Nama : Sheila Yolanda

NIM : 155500039

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prodi : Pendidikan Matematika

Telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 43 Surabaya dengan judul penelitian "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Penyelesaian Masalah Polya".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 4 Desember 2018. Kepata SMP Negeri 43 Surabaya

> Drs. Dwi Proffs Setiawan, M.Si Pembina Tk. NGP 19631010 198412 1 007

# Lampiran 4: Format Berita Acara



# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA ppasi: 11. Napagel Dadi III-1937 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Sumbaya

npus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234. http://fklp.unlpasby.ac.id/

# BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa

Sheila Yolanda

NIM

155500039

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Judul Skripsi

: Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Berdasarkan Penyelesaian Masalah Polya

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	29-11-2018	BAB IV (Revisi)	Wry
2	03-12-2018	BAB IV dan V (Revisi)	ysur
3	06-12-2018	BAB IV dan V (Acc)	UA"
4	10-12-2018	BAB I (Revisi)	1,41
5	14 -12-2018	BAB II (Revisi)	JA'
6	19-12-2018	BAB III (Revisi)	441
7	20 -12 - 2018	BABI (Acc)	Mr.
8	07-12-2018	BAB II (Acc)	Ville
9	10-01-2019	ABSTRAK (Revisi)	yh.
10	15-01 -2019	BAB III (Acc)	11.41
11	17-01-2019	ABSTRAK (Acc)	450

Selesai bimbingan skripsi tanggal 17 Januari 2019

Mengetahui

Dekan FKIP,

2. Sanari, S.H., M.Si.

Dosen Pembimbing,

Dr. Surryoto Hadi P., S.T., M.Pd. NIDN. 0020086503

# Lampiran 5: Instrumen Tes Sebelum Valid oleh Dosen Ahli

No Uraian			_	nilai	-	
		1	2	3	4	5
1 KRITERIA ISI						_
<ol> <li>Petunjuk informasi cukup untuk me soal tes materi persamaan garis luru</li> </ol>					~	
Batasan pada informasi cukup untul				~		
menyelesaikan soal tes.						
II KRITERIA BAHASA						
Soal menggunakan bahasa yang ses kejidah Pakasa Indonesia yang bejik				V		
kaidah Bahasa Indonesia yang baik  2. Soal menggunakan bahasa ang sede			V			
mudah dipahami siswa.						
Soal tidak menimbulkan penafsiran	ganda.		V			
III KRITERIA WAKTU						
Alokasi waktu mengerjakan soal sesuai o banyaknya soal tes yang diberikan.	dengan				/	
Kesimpulan : LD (LDR) TL Komentar/Saran : Bahasa yang digunakan pertu	duper6alki	lagi	, ago	or		
	ı diperfalki ludah memal	lagi Vom(ny	, ago	ar		
Komentar/Saran : Bahasa yang digunakan perlu peserta didik dapat dengan m	iudan memai	roming	ю	ar		
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu	ludah memal 1 : Ti	lagi Yoming dak Ba ukup B	ik	or		
Komentar/Saran : Bahasa yang digungkan perlu pejerta didik dapat dengan m	1 : Ti	dak Ba	ik aik	ar		
Komentar/Saran : Bahasa yang digungkan perlu pejerto didik dapat dengan m Keterangan : LD : Layak Digunakan	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Ba	dak Ba ikup B irang F	ik aik Baik	OF.		
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Ba	dak Ba ikup B irang F	ik aik Baik	ar		
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Ba 5 : Sa	dak Ba ikup B irang F	ik aik Baik		Oktok	ber ,
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Ba 5 : Sa	dak Ba ikup B irang F iik ngat B	ik aik Baik	<b>эч</b> (	Oktok	ber ,
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Bi 5 : Sa	dak Ba ikup B irang F iik ingat B	ik aik Baik aik Valid	QΥ (		
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Bi 5 : Sa	dak Ba ikup B irang F iik ingat B	ik aik Baik aik Valid	QΥ (		
Komentar/Saran : Bahara yang digunakan perlu pejerta didik dapat dengan n  Keterangan : LD : Layak Digunakan LDR : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Ti 2 : Ci 3 : Ki 4 : Bi 5 : Sa	dak Ba ikup B irang F iik ngat B	ik aik Baik aik Valid	QΥ (		

#### Soal Tes

Nama

Kelas

Alokasi Waktu : 70 menit

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai Persamaan Garis Lurus) dan

menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan

masalah kontekstual

#### Petunjuk dalam mengerjakan soal:

Dalam menyelesaikan soal dibawah ini, kerjakan dengan menuliskan langkah-langkahnya (apa yang diketahui, apa yang ditanya, penyelesaian, dan menulisakan jawaban akhir/kesimpulan).

- 1. Sebuah toko HP membuat laporan penjualan selama setahun. Dalam laporan tersebut disebutkan penjualan HP pada bulan anuari sebanyak 10 unit HP. Pada bulan Februari sampai Agustus toko HP tersebut mengalami kenaikan penjualan sebanyak 25 unit poulan. Namun pada bulan September hingga Desember penjualan mengalami penurunan sebanyak 15 unit Gambarlah grafik laporan penjualan Toko HP tersebut selama satu tahun!
- 2. Pak Anton memiliki sebuah rumah makan, pada tahun 2012 rumah makan pak anton memperoleh keuntungan sebesar Rp. 500.000 dan pada tahun 2018 keuntungan yang diperoleh pak anton sebesar Rp. 2.900.000. gambarlah gratik kenaikan keuntungan diperoleh rumah makan pak anton setiap bulan dalam koordinat kartesius.
- 3. Jarak rumah pak slamet dengan kantor 10 km. pak slamet pergi ke kantor dengan menaiki bis dan membayar bis sebesar Rp. 20.000. Pada lain hari pak slamet akan pergi kerumah temannya yang jaraknya cukup jauh yaitu 30 km dengan menaiki bis yang sama dan membayar sebesar Rp. 60.000. Jika pak slamet akan pergi ke suatu tempat dan akan menempuh jarak 45 km dengan menggunakan bis, berapa biaya yang harus dikeluarkan pak slamet?

### Kisi-Kisi Soal Tes

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus

Kelas : VIII (Delapan)

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai

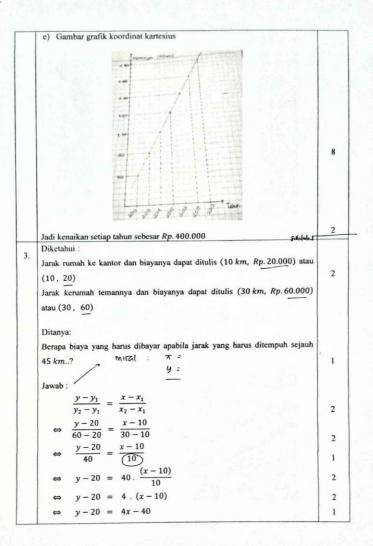
Persamaan Garis Lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual

Ranah Indikator Indikator No. Jenis No Kognitif Pembelajaran Soal Soal Soal  $C_2 \mid C_3$  $C_1$ Membuat 1. Membuat grafik grafik garis garis lurus lurus kenaikan Soal 1 dan penurunan Cerita dalam koordinat kartesius. Menggambar grafik garis lurus pada Soal satu koordinat 2 Cerita kartesius jika diketahui keuntungan. 2. Persamaan Menentukan garis lurus biaya transportasi menggunakan persamaan Soal. √ 3 garis lurus dan Cerita menggambark grafiknya dalam bidang koordinat kartesius.

### Alternatif Jawaban

lo.	Jawaban	Skor
	Diketahui :	
١. ا	Penjualan pada bulan Januari = 10 unit	
	Penjualan pada bulan Februari - Agustus = Naik 25 unit	1
	Penjualan pada bulan September – Desember = Turun 15 unit	
	Ditanya:	1
	Januari = 10 Unit	2
	Februari = 10 + 25 = 35 Unit	2
	Maret = 35 + 25 = 60 Unit	2
	April = 60 + 25 = 85 Unit	2
	Mei = 85 + 25 = 110 Unit	2
	Juni = 110 + 25 = 135 Unit	2
	Juli = 135 + 25 = 160 Unit	2
	Agustus = 160 + 25 = 185 Unit	2
	September = 185 - 15 = 170 Unit	2
	Oktober = 170 - 15 = 155 Unit	2
	November = 155 - 15 = 140 Unit	2
	Desember = 140 - 15 = 125 Unit	2
	Grafiknya:	
	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	
	127	
	100	5
	5"	
	60	
		104
	10	
	1 1 2 2 3 1 1 1 2 9 9 9 9 5 to	
	Transport of the Comment of the Comm	
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	

	_
Jadi pada bulan Januari sebanyak 10 unit yang terjual, Februari sebanyak 35	
1	
	2
sebanyak 140 unit, Desember sebanyak 125 unit.	_
Diketahui :	
Keuntungan pada tahun 2012 = 500.000	2
Keuntungan pada tahun 2018 = 2.900.000	
Ditanya : Gambar kenaikan keuntungan dalam koordinat kartesius!	1
Jawab :	
a) 2012 sampai 2018 selisih 6 tahun	2
b) Selisih keuntungan sebesar = 2.900.000 - 500.000	_
= 2.400.000	2
c) Kenaikan keuntungan tiap tahun = 2.400.000 : 6	
= 400.000	2
d) Mencari titik Koordinat dengan tahun sebagai x dan kenaikan keuntungan	
sebagai y	
Keuntungan tahun 2012 = 500.000 (2012, 500.000)	2
Keuntungan tahun 2013 = 500.000 + 400.000	
= 900.000 (2013, 900.000)	2
Keuntungan tahun 2014 = 900.000 + 400.000	
= 1.300.000 (2014, 1.300.000)	2
Keuntungan tahun 2015 = 1.300.000 + 400.000	
= 1.700.000 (2015, 1.700.000)	2
(2010, 2.100.000)	2
Keuntungan tahun 2017 = 2.100.000 + 400.000	
= 2.500.000 (2017, 2.500.000)	2
= 2.900.000 (2018, 2.900.000)	2
	unit, Maret sebanyak 60 unit, April sebanyak 85 unit, Mei sebanyak 110 unit, Juni sebanyak 135 unit, Juli sebanyak 160 unit, Agustus sebanyak 185 unit, September sebanyak 170 unit, Oktober sebanyak 155 unit, November sebanyak 140 unit, Desember sebanyak 125 unit.  Diketahui:  Keuntungan pada tahun 2012 = 500.000  Keuntungan pada tahun 2018 = 2.900.000  Ditanya: Gambar kenaikan keuntungan dalam koordinat kartesius!  Jawab:  a) 2012 sampai 2018 selisih 6 tahun  b) Selisih keuntungan sebesar = 2.900.000 - 500.000  = 2.400.000  c) Kenaikan keuntungan tiap tahun = 2.400.000: 6  = 400.000  d) Mencari titik Koordinat dengan tahun sebagai x dan kenaikan keuntungan sebagai y  Keuntungan tahun 2012 = 500.000 (2012, 500.000)  Keuntungan tahun 2013 = 500.000 + 400.000  = 900.000 (2013, 900.000)  Keuntungan tahun 2014 = 900.000 + 400.000  = 1.300.000 (2014, 1.300.000)  Keuntungan tahun 2015 = 1.300.000 + 400.000  = 1.700.000 (2015, 1.700.000)  Keuntungan tahun 2016 = 1.700.000 + 400.000  = 2.100.000 (2016, 2.100.000)  Keuntungan tahun 2017 = 2.100.000 + 400.000  = 2.500.000 (2017, 2.500.000)  Keuntungan tahun 2017 = 2.100.000 + 400.000  = 2.500.000 (2017, 2.500.000)



y = 4x - 40 + 201 0 y = 4x - 20Diperoleh persamaan garisnya yaitu y = 4x - 202 Jarak sebagai x dan biaya sebagai y. Ditanyakan pada jarak ke 45 berapa biaya yang harus dibayar? 2 Dapat diartikan x = 45 dan y = ?. Dapat ditulis (45, ?) Maka: 2 y=4x-201 =4(45)-20= 180 - 20= 160 Jadi biaya yang harus dibayar oleh pak slamet saat menempuh jarak sejauh 2 45 km adalah Rp. 160.000 Gambar Grafik Baya (Ribnan) Jumlah 100

# Lampiran 6 : Instrumen Tes Sebelum Valid oleh Dosen Ahli

No	Uraian		1	Penil 2 3		5
1	KRITERIA ISI			2   3	-	
	Petunjuk informasi cukup untuk men	yelesaikan	T	T	1	T
_	soal tes materi persamaan garis lurus.  2. Batasan pada informasi cukup untuk		++	-		+
	menyelesaikan soal tes.				~	
11	KRITERIA BAHASA					
	Soal menggunakan bahasa yang sesua				~	
	kaidah Bahasa Indonesia yang baik d  2. Soal menggunakan bahasa yang sede				,	
	mudah dipahami siswa.		-	-	-	-
Ш	Soal tidak menimbulkan penafsiran g     KRITERIA WAKTU	ganda.				
111	Alokasi waktu mengerjakan soal sesuai de		т т		_	_
		engan	1 1		11/	
	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD (LDR) TL  entar/Saran :				~	
	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD (LDR) TL		entan			
Kom	banyaknya soal tes yang diberikan.  mpulan : LD (LDR) TL  entar/Saran :  PerGalki sesual revusion yang	felah dise	••••••	k		
Kom	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD (LDR) TL  entar/Saran :	felah dise	idak Bai			
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	Felah dise	idak Bai ukup Ba urang B	ik		
Kom  Keter LD	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  PerGodei sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan	felah dise   1 : T   2 : C   3 : K   4 : B	idak Bai ukup Ba urang B	ik aik		
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 :T 2 :C 3 : K 4 : B 5 : S	idak Bai Lukup Ba Lurang B Jaik angat Ba	ik aik iik		nber 20
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 :T 2 :C 3 : K 4 : B 5 : S	idak Bai ukup Ba urang B aik angat Ba	ik aik ik	Naver	nber ac
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 :T 2 :C 3 : K 4 : B 5 : S	idak Bai ukup Ba urang B aik angat Ba	ik aik iik 	Naver Naver	nber 20
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 :T 2 :C 3 : K 4 : B 5 : S	idak Bai ukup Ba urang B aik angat Ba	ik aik iik 	Naver Naver	nber 20
Keter LD LDR	banyaknya soal tes yang diberikan.  npulan : LD LDR TL  entar/Saran :  Percolki sesuol revision yang  rangan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1:T 2:C 3:K 4:B 5:S	idak Bai Lukup Ba Lurang B Baik angat Ba	ik aik ik 02 Validate	Naver	ntser ac

#### Soal Tes

Nama

Kelas

Alokasi Waktu

: 80 menit

Kompetensi Dasar

ar : 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai Persamaan Garis Lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan

masalah kontekstual

Petunjuk dalam mengerjakan soal:

Dalam menyelesaikan soal dibawah ini, kerjakan dengan menuliskan langkah-langkahnya (apa yang diketahui, apa yang ditanya, penyelesaian, dan menuliskan jawaban akhir/kesimpulan). Kersakan soal -soal di Bayah ini olehban baik dan berar .

- Sebuah toko HP membuat laporan penjualan selama setahun. Dalam laporan tersebut disebutkan penjualan HP pada bulan Januari sebanyak 10 unit HP. Pada bulan Februari sampai Agustus toko HP tersebut mengalami kenaikan penjualan sebanyak 25 unit setiap bulannya. Namun pada bulan September hingga Desember penjualan mengalami penurunan sebanyak 15 unit setiap bulannya.
  - a. Hitunglah banyak HP yang terjual setiap bulannya! a Hitunglah pengualan terapak HP ber terapak tera
  - b. Gambarlah grafiknya dalam koordinat kartesius!
- Pak Anton memiliki sebuah rumah makan, pada tahun 2012 rumah makan pak Anton memperoleh keuntungan sebesar Rp. 500.000. Setiap tahun keuntungan yang diperoleh pak Anton meningkat dengan besaran yang sama sehingga total keuntungan pada tahun 2018 sebesar Rp. 2.900.000.
  - a. Hitunglah besar keuntungan tiap tahunnya mulai dari tahun 2012 sampai 2018!
  - b. Gambarlah grafiknya dalam koordinat kartesius!

Si 60 lelcas

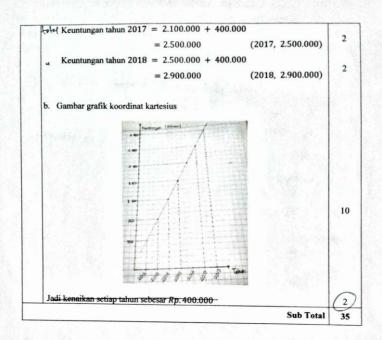
3. Jarak rumah Pak Slamet dengan kantor 10 km. Pak Slamet pergi ke kantor dengan menaiki bis dan membayar bis sebesar Rp. 20.000. Pada lain hari Pak Slamet akan pergi kerumah temannya yang jaraknya cukup jauh yaitu 30 km dengan menaiki bis yang sama dan membayar sebesar Rp. 60.000. Jika Pak Slamet akan pergi ke suatu tempat Yang jaraknya 45 km dengan menggunakan bis, berapa biaya yang harus dikeluarkan Pak Slamet? Gambarlah grafiknya!

3) Diletahui: x = parak
y = & tarif bis
X <sub>1</sub> = parat dari tumah ke kantor = 20 km
91 = tarif bis dari
maka
(x1,41) = (10,20.000)
X2 = parak dari rumah te rumah temanuya = 30 km
y2 = tant - = = \$60.000
mara
(x2, y2): (30, 60000)
Sylanya: 91Fa x = 45 fentitan y! 872496:
mayor .
y -y, = x-x,
$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
y - 20.000 = x - 10 60000 - 20000 30 - 10
60000 - 20000 30 - 10
The state of the s
y = 200 ×
add pada coef x = 45 mata
y= 2€x 2000 × 45
= 2-45 2000 x 45.
= 90000
tant for
2001 Glogga yars harus di Gayar

### Alternatif Jawaban

lo.	Jawaban	Skor
. 1	1. Diketahui : Misal : x = Bulan	
1.	$y = \text{Penjualan Elektronik} \ HP$	1
	Penjualan pada bulan Januari = 10 unit	
	Penjualan pada bulan Februari - Agustus = Naik 25 unit/colo	an
	Penjualan pada bulan September – Desember = Turun 15 uniy	Gulan
	Ditanya: a. Hitung banyak HP yang terjual setiap bulahya!	1
	b. Gambar grafiknya!	
	Januari = 10 Unit	1
	Februari = 10 + 25 = 35 Unit	1
	Maret $= 35 + 25 = 60$ Unit	1
	April = 60 + 25 = 85 Unit	1
	Mei = 85 + 25 = 110 Unit	1
	Juni = 110 + 25 = 135 Unit	1
	Juli = 135 + 25 = 160 Unit	1
	Agustus = 160 + 25 = 185 Unit	1
	September = 185 - 15 = 170 Unit	1
	Oktober = 170 - 15 = 155 Unit	1
	November = 155 - 15 = 140 Unit	1
	Desember = 140 - 15 = 125 Unit	1
	Grafiknya:	
	do d	
	<b>3</b> **	6
	The state of the s	

	-
Jadi pada bulan Januari sebanyak 10 unit yang terjual, Februari sebanyak 35	
unit, Maret sebanyak 60 unit, April sebanyak 85 unit, Mei sebanyak 110 unit,	
Juni sebanyak 135 unit, Juli sebanyak 160 unit, Agustus sebanyak 185 unit,	
September sebanyak 170 unit, Oktober sebanyak 155 unit, November	1
sebanyak 140 unit, Desember sebanyak 125 unit.	
Sub Total	20
Diketahui : Misal : Tahun = x	
Keuntungan = y	2
Keuntungan pada tahun 2012 = 500.000	
Keuntungan pada tahun 2018 = 2.900.000	
Ditanya: a. Hitunglah besar keuntungan tiap tahunnya mulai dari tahun 2012	
sampai 2018!	1
b. Gambar grafiknya dalam koordinat kartesius!	
Jawab:	
a. Menghitung besar keuntungan tiap bulan	
1) 2012 sampai 2018 selisih 6 tahun	2
2) Selisih keuntungan sebesar = 2.900.000 - 500.000	
= 2.400.000	2
3) Kenaikan keuntungan tiap tahun = 2.400.000 : 6	
= 400.000	2
4) Mencari titik Koordinat dengan tahun sebagai x dan kenaikan	
keuntungan sebagai y	
kolal Keuntungan tahun 2012 = 500.000 (2012, 500.000)	2
Keuntungan tahun 2013 = 500.000 + 400.000	
= 900.000 (2013, 900.000)	2
V	
= 1.300.000 (2014, 1.300.000)	2
Keuntungan tahun 2015 = 1.300.000 + 400.000	2
= 1.700.000 (2015, 1.700.000)	_
* Keuntungan tahun 2016 = 1.700.000 + 400.000	2
= 2.100.000 (2016, 2.100.000)	-



ď

Biaya = y  $y_1$   $y_2$  Jarak 1 = 20 km dan Biaya 1 = Rp. 9.000 (20, 9000)  $y_2$  Jarak 2 = 40 km dan Biaya 2 = Rp. 27.000 (40, 27.000)

Ditanya:

 a. Berapa biaya yang harus dibayar apabila jarak yang harus ditempuh sejauh 45 km..? Dapat diartikan x = 45 dan y = ?. Dapat ditulis (45, ?)

2

b. Gambar grafiknya

X

Jawab:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$
$$\frac{y - 20}{60 - 20} = \frac{x - 10}{30 - 10}$$

3

$$\Leftrightarrow \frac{y-20}{40} = \frac{x-10}{20}$$

3

$$\Rightarrow y-20 = 40. \frac{(x-10)}{20}$$

3

$$y-20 = 2 \cdot (x-10)$$

3 2

$$y - 20 = 2x - 20$$
  
 $y = 2x - 20 + 20$ 

2

$$\Rightarrow \qquad y = 2x - 20 + 20$$

2

Diperoleh persamaan garisnya yaitu 
$$y = 2x$$

2

Pada saat 
$$x = 45 \rightarrow y = 2x$$
  
= 2(45)

2 2

2

# Lampiran 7 : Instrumen Tes Sebelum Valid oleh Guru Matematika

	The second secon					_
No	Uraian		1 2	Penilai:	4	
1	KRITERIA ISI					
-	Petunjuk informasi cukup untuk menye	lesaikan		T	V	
	soal tes materi persamaan garis lurus.			+		
	Batasan pada informasi cukup untuk menyelesaikan soal tes.				~	
п	KRITERIA BAHASA				,	
	Soal menggunakan bahasa yang sesuai				V	
-	kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan  2. Soal menggunakan bahasa ang sederhar		+	1		
	mudah dipahami siswa.			1		_
	Soal tidak menimbulkan penafsiran gan	da.		1 4		
m	KRITERIA WAKTU Alokasi waktu mengerjakan soal sesuai deng	gen T	1	T	1/	
1			181		V	
Kome	ntar/Saran :	and the same of th	dar	beh	uzu	h.
Kome	pulan : LD /LDR) TL	and the same of th	dov Ken	beh	uju	2
Kesim	pulan : LD / LDR TL	and the same of th	rdov Ken	beh	uju	کار دی
Kome	pulan : LD /LDR) TL	dlandi	k Baik	beh	uju	الم
Kome  Ketera	pulan : LD/LDR) TL  ntar/Saran :  Bebrapa Soal penhapah  dipaham "apa ya.  ungan : : Layak Digunakan	dlandi 1: Tidi 2: Cuk	ık Baik up Baik		uzu	ک دی
Ketera LD LDR	pulan : LD/LDR) TL  ntar/Saran :  Bebyrappa Sp. al hendu hend  don dipaham "apa ya  ungan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Tid: 2 : Cuk 3 : Kur	ık Baik up Baik ang Bail		uju	الم
Keters LD LDR	pulan : LD/LDR) TL  ntar/Saran :  Bebrapa Soal penhapah  dipaham "apa ya.  ungan : : Layak Digunakan	1 : Tida 2 : Cuk 3 : Kur 4 : Bail	ık Baik up Baik ang Bail		uju	الم
Kome  Ketera LD	pulan : LD/LDR) TL  ntar/Saran :  Bebyrappa Sp. al hendu hend  don dipaham "apa ya  ungan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Tida 2 : Cuk 3 : Kur 4 : Bail 5 : San	k Baik up Baik ang Baik		V	
Ketera LD LDR	pulan : LD/LDR) TL  ntar/Saran :  Bebyrappa Sp. al hendu hend  don dipaham "apa ya  ungan : : Layak Digunakan : Layak digunakan dengan Revisi	1 : Tida 2 : Cuk 3 : Kur 4 : Bail 5 : San	k Baik up Baik ang Baik gat Baik Laug		itobe	

### Kisi-Kisi Soal Tes

: Matematika Mata Pelajaran

Materi Pokok : Persamaan Garis Lurus

Kelas : VIII (Delapan)

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai

> Persamaan Garis Lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang

dihubungkan dengan masalah kontekstual

No	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Jenis Soal	No. Soal	K	Ranah ogniti	f
	1 chiberajar an	Suai	Suai	Suai	$C_1$	$\mathbb{C}_2$	$\mathbf{C_3}$
1.	Membuat grafik garis lurus	Membuat grafik garis lurus kenaikan dan penurunan dalam satu koordinat kartesius.	Soal Cerita	1		√	
		Menggambar grafik garis lurus pada satu koordinat kartesius jika diketahui keuntungan.	Soal Cerita	2		<b>√</b>	
2.	Persamaan garis lurus	Menentukan biaya transportasi menggunakan persamaan garis lurus dan menggambark an grafiknya dalam bidang koordinat kartesius.	Soal Cerita	3			√

#### Soal Tes

Nama

:

Kelas

:

Alokasi Waktu

: 70 menit

Kompetensi Dasar

: 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai Persamaan Garis Lurus) dan

menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan

masalah kontekstual

### Petunjuk dalam mengerjakan soal:

Dalam menyelesaikan soal dibawah ini, kerjakan dengan menuliskan langkah-langkahnya (apa yang diketahui, apa yang ditanya, penyelesaian, dan menulisakan jawaban akhir/kesimpulan).

- 1. Sebuah toko HP membuat laporan penjualan selama setahun. Dalam laporan tersebut disebutkan penjualan HP pada bulan januari sebanyak 10 unit HP. Pada bulan Februari sampai Agustus toko HP tersebut mengalami kenaikan penjualan sebanyak 25 unit. Libak bulan Namun pada bulan September hingga Desember penjualan mengalami penurunan sebanyak 15 unit. Gambarlah grafik laporan penjualan Toko HP tersebut selama satu tahun dalam koordinat kartesius! To hunfal benyahnya tip ky kipual tap bulan nya
- 2. Pak Anton memiliki sebuah rumah makan, pada tahun 2012 rumah makan pak anton memperoleh keuntungan sebesar Rp. 500.000 dan pada tahun 2018 keuntungan yang diperoleh pak anton sebesar Rp. 2.900.000. gambarlah grafik kenaikan keuntungan rumah makan pak anton dalam koordinat kartesius.
- 3. Jarak rumah pak slamet dengan kantor 10 km. pak slamet pergi ke kantor dengan menaiki bis dan membayar bis sebesar Rp. 20.000. Pada lain hari pak slamet akan pergi kerumah temannya yang jaraknya cukup jauh yaitu 30 km dengan menaiki bis yang sama dan membayar sebesar Rp. 60.000. Jika pak slamet akan pergi ke suatu tempat yang jaraknya 45 km dengan menggunakan bis, berapa biaya yang harus dikeluarkan pak Slamet? Gambarlah grafiknya!
- 2) Keunhugan trap tahun Naih dan besaran yang sance sha. Keunhungan pd. th 2018 Sebesan Rp 2.900. 500 - a Hihuglah Keunhungan trap tahunnya mulai th 2012. bisan campai 2018. b. Breatlah Grafulnya dalan Koondnet Kartesius.

# Lampiran 8 : Instrumen Tes Sesudah dinyatakan Valid

### a. Lembar Validasi Instrumen Oleh Guru Pamong

### Tabel Penilaian:

	Urajan		Pe	nilais	ın	
No	Uraian	1	2	3	4	5
1	KRITERIA ISI	,				
	Petunjuk informasi cukup untuk menyelesaikan soal tes materi persamaan garis lurus.					V
	Batasan pada informasi cukup untuk menyelesaikan soal tes.					~
п	KRITERIA BAHASA					
	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					1
	<ol><li>Soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami siswa.</li></ol>					~
	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.					V
Ш	KRITERIA WAKTU					
	Alokasi waktu mengerjakan soal sesuai dengan banyaknya soal tes yang diberikan.					V

Kesimpulan (LD) LDR / TL	
Komentar/Saran :	
Keterangan:	1 : Tidak Baik
LD : Layak Digunakan	2 : Cukup Baik
LDR : Layak digunakan dengan Revisi	3 : Kurang Baik
TL : Tidak Layak Digunakan	4 : Baik
	5 : Sangat Baik
	Surabaya Oldober 2018

### Soal Tes

Nama : Kelas : Aleksei Wektu : 80 menit

Alokasi Waktu: 80 menit

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Fungsi Linier (sebagai

Persamaan Garis Lurus) dan menginterpretasikan grafiknya yang dihubungkan dengan masalah

kontekstual

# Kerjakan Soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar!

- 1. Sebuah toko HP membuat laporan penjualan selama setahun. Dalam laporan tersebut disebutkan penjualan HP pada bulan Januari sebanyak 10 unit HP. Pada bulan Februari sampai Agustus toko HP tersebut mengalami kenaikan penjualan sebanyak 25 unit setiap bulannya. Namun pada bulan September hingga Desember penjualan mengalami penurunan sebanyak 15 unit setiap bulannya.
  - a. Hitunglah penjualan HP toko tersebut setiap bulannya!
  - b. Gambarlah grafik penjualannya dalam koordinat kartesius!
  - 2. Pak Anton memiliki sebuah rumah makan, pada tahun 2012 rumah makan Pak Anton memperoleh keuntungan sebesar *Rp.* 500.000. Pada tahun 2018, total keuntungan yang diperoleh rumah makan tersebut sebesar *Rp.* 2.900.000. Jika dirumuskan, keuntungan yang diperoleh dari tahun 2013-2018 adalah sama besar.
    - a. Hitunglah total keuntungan yang diperoleh pada tiap tahunnya!
    - b. Gambarlah grafiknya dalam koordinat kartesius!
  - 3. Jarak rumah Pak Slamet dengan kantor 10 km. Pak Slamet pergi ke kantor dengan menaiki bis dan membayar tarif bis sebesar *Rp*. 20.000. Pada lain hari Pak Slamet akan pergi ke rumah temannya yang jaraknya cukup jauh yaitu 30 km dengan menaiki bis yang sama dan membayar sebesar *Rp*. 60.000. Jika Pak Slamet akan pergi ke suatu tempat yang jaraknya 45 km dengan menggunakan bis, berapa biaya yang harus dikeluarkan Pak Slamet? Gambarlah grafiknya!

# Alternatif Jawaban

No	Jawaban	Skor
1.	1. Diketahui : Misal : $x = Bulan$ $y = Penjualan HP$ Penjualan pada bulan Januari = 10 unit Penjualan pada bulan Februari - Agustus = Naik 25 unit setiap bulan Penjualan pada bulan September - Desember = Turun 15 unit setiap bulan	1
	Ditanya : a. Hitung banyak HP yang terjual setiap bulannya! b. Gambar grafiknya!	1
	a. Januari = 10 Unit Februari = 10 + 25 = 35 Unit Maret = 35 + 25 = 60 Unit April = 60 + 25 = 85 Unit Mei = 85 + 25 = 110 Unit Juni = 110 + 25 = 135 Unit Juli = 135 + 25 = 160 Unit Agustus = 160 + 25 = 185 Unit September = 185 - 15 = 170 Unit Oktober = 170 - 15 = 155 Unit November = 155 - 15 = 140 Unit Desember = 140 - 15 = 125 Unit	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	b. Grafiknya:	6

Sub Total	20
2. Diketahui : Misal : Tahun = x  Keuntungan = y  Keuntungan pada tahun 2012 = 500.000  Keuntungan pada tahun 2018 = 2.900.000	2
Ditanya: a. Hitunglah besar keuntungan tiap tahunnya mulai dari tahun 2012 sampai 2018! b. Gambar grafiknya dalam koordina kartesius!	
Jawab :	
a. Menghitung besar keuntungan tiap bulan 1) 2012 sampai 2018 selisih 6 tahun	2
2) Selisih keuntungan sebesar 2.900.000 – 500.000 = 2.400.000	2
3) Kenaikan keuntungan tiap tahun 2.400.000 : 6 = 400.000	2
Total Keuntungan tahun 2012 = 500.000 (2012, 500.000)	2
Total Keuntungan tahun 2013 500.000 + 400,000 = 900.000 (2013, 900.000)	2
Total Keuntungan tahun 2014 900.000 + 400.000 = 1.300.000	2
(2014, 1.300.000) Total Keuntungan tahun 2015 1.300.000 + 400.000 = 1.700.000	2
(2015, 1.700.000) Total Keuntungan tahun 2016 1.700.000 + 400.000 = 2.100.000	2
(2016, 2.100.000)  Total Keuntungan tahun 2017	2

	2.100.000 + 400.000 = 2.500.000 (2017, 2.500.000) Total Keuntungan tahun 2018 2.500.000 + 400.000 = 2.900.000	2
	(2018, 2.900.000)	
	b. Gambar grafik koordinat kartesius	
	A NO SO SO SO SO SO Taken	12
	Sub Total	35
3.	Dimisalkan: $x_1 = \text{Jarak rumah Pak Slamet ke Kantor}$ $x_2 = \text{Jarak rumah Pak Slamet ke rumah temannya}$ $y_1 = \text{Tarif bis dari rumah Pak Slamet ke Kantor}$ $y_2 = \text{Tarif bis dari rumah Pak Slamet ke rumah temannya}$ .	2
	Maka: $x_1 = 10$ $y_1 = 20.000$ (10,20.000) $x_2 = 30$ $y_2 = 60.000$ (30,60.000) Ditanya: a. Jika $x = 45$ berapa nilai $y \dots ?$ b. Gambar grafiknya	2
	,	3
	Jawab: a. $\frac{y-y_1}{y-y_1} = \frac{x-x_1}{y-y_1}$	3

$\Leftrightarrow \frac{y-20.000}{y-20.000} = \frac{x-10}{y-20.000}$	3
$ \begin{array}{c} 60.000 - 20.000 & 30 - 10 \\ y - 20.000 & x - 10 \end{array} $	3
⇔ 40.000 = 20	3
$\Leftrightarrow y - 20.000 = 40.000 \cdot \frac{(x - 10)}{20}$	2 2
$\Leftrightarrow y - 20.000 = 2.000 \cdot (x - 10)$	2
$\Leftrightarrow$ $y - 20.000 = 2.000x - 20.000$	2
$\Leftrightarrow$ $y = 2.000x - 20.000 + 20.000$	2
$\Leftrightarrow$ $y = 2.000x$	2 2 2
	2
Diperoleh persamaan garisnya yaitu $y = 2.000x$	
Pada saat $x = 45 \rightarrow y = 2.000x$ = 2.000(45)	
= 2.000(43) = 90.000	2
751555	
Jadi biaya yang harus dibayar oleh pak slamet saat	
menempuh jarak sejauh 45 km adalah Rp. 90.000	
b. Gambar Grafik	
† Biaya (Ribuan)	
	8
160	
60 90	
20	
10 20 30 40 50 * Jarak (km)	
Sub Total	45
Jumlah	100

# Lampiran 9 : Instrumen Wawancara Sesudah dinyatakan Valid Oleh Dosen Ahli

3	<b>4</b>	5
	V	
	~	
		1
		~
		~
1	V	
aik		
Baik		
描12-	Nov-	2018
lidator,		
nuator,		
	saik saik saik	aik aik

# Lampiran 10 : Instrumen Wawancara Sesudah dinyatakan Valid Oleh Guru Matematika

### Pedoman Wawancara

Lembar pedoman wawancara digunakan untuk acuan bagi peneliti untuk melakukan wawancara agar tidak meluas. Wawancara digunakan untuk mengklarifikasi dan mengetahui proses pemecahan masalah yang dilakukan subjek penelitian yang tidak terlihat pada lembar jawaban tes pemecahan masalah.

### A. Petunjuk

- 1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap pedoman wawancara yang penelitian susun.
- 2. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberikan tanda cek ( $\sqrt{}$ ) pada kolom validasi (penilaian). Adapun keterangan lebih lanjut tentang :
  - 1 = Tidak Baik
  - 2 = Kurang Baik
  - 3 = Cukup Baik
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat Baik
- 3. Bila menurut Bapak/Ibu validator soal tes kemampuan matematika ini perlu adanya revisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
- 4. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi.

### B. Tabel penilaian

GENERAL PROPERTY.		Penilaian					
No	Indikator	1	2	3	4	5	
1	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas				.:	V	
2	Urutan pertanyaan pada setiap bagian terurut secara sistematis.					V	
3	Pertanyaan dapat menggambarkan tujuan yang diinginkan					V	
4	Pertanyaan dapat mendorong untuk memberikan jawaban yang diinginkan.					V	
5	Pertanyaan menggunakan kalimat yang jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.		ă			V	

	tar/Sarar			
		A female has		
Ketera	ingan :			1 : Tidak Baik
LD	: Layak	Digunakan		2 : KurangBaik
LDR		digunakan dengan	Revisi	3 : Cukup Baik
TL	: Tidak	Layak Digunakan		4 : Baik
				5 : Sangat Baik
				C 0 01. 0
				Surabaya Nopember 20
				Validator,
				validator,
				mat. Of
				· Mug
				ENDANG SUPARMISS
				NIP.

### PEDOMAN WAWANCARA

# A. Tujuan Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendeskripsikan lebih rinci bagaimana alur pemikiran siswa saat mengerjakan soal secara lebih jelas. Tidak hanya itu, wawancara dilakukan untuk mengetahui penyebab siswa melakukan kesalahan saat mengerjakan soal cerita yang diberikan.

### B. Langkah Pelaksanaan Wawancara

Langkah-langkah pelaksanaan wawancara

- 1. Perkenalan antara peneliti dan subyek yang diwawancarai
- 2. Siswa diwawancarai mengacu pada pedoman wawancara
- 3. Pertanyaan lain dapat dimunculkan sesuai dengan jawaban siswa

# C. Pertanyaan Wawancara

C. I Ci tanyaan wawancara							
Langkah Penyelasaian Masalah Polya	Jenis Kesalahan	Indikator	Pertanyaan				
Kesalahan Memahami Soal	Kesalahan menentuka n apa yang diketahui	a) Siswa salah dalam menuliska n apa yang diketahui dalam soal	a) Apa yang kamu pahami dari soal tersebut? Apa saja yang diketahui dalam soal?				
		b) Siswa tidak menuliska n apa yang diketahui dalam	b) Mengapa kamu tidak menuliskan apa yang diketahui dalam				

			soal.		mengerjakan soal?
	Kesalahan menentuka n apa yang ditanya	a)	Siswa salah dalam menuliska n apa yang ditanyakan dalam soal.	a)	Apa yang kamu pahami dalam soal tersebut? Apa saja yang ditanyakan dalam soal tersebut?
		b)	Siswa tidak menuliska n apa yang ditanyakan dalam soal.	b)	Mengapa kamu tidak menulisakan apa yang ditanyakan dalam soal?
Kesalahan Menyusun Rencana	Kesalahan membuat model matematika	a)	Siswa menuliska n model matematik a tetapi tidak sesuai dengan data yang diketahui dan ditanya dalam soal.	a)	Mengapa kamu tidak mensubstitus ikan apa yang telah diketahui ke dalam rumus matematika dengan benar?
		b)	Siswa tidak menulisak	b)	Mengapa kamu tidak menuliskan

Kesalahan	a)	an model matematik dari soal yang diberikan.	a)	model matematik saat menjawab soal tersebut? Mengapa
menentuka n langkah- langkah dalam menyelesai kan		menuliska n langkah- langkah yang akan digunakan dalam menyelesa ikan soal tetapi tidak sesuai dengan metode yang diambil/dit entukan.		dalam mengerjakan soal kamu tidak menggunaka n langkah- langkah dengan benar?
	b)	Siswa tidak menuliska n langkah- langkah yang digunakan dalam menyelesa ikan soal.	b)	Mengapa dalam mengerjakan soal kamu tidak menuliskan langkah- langkahnya sehingga langsung memperoleh hasil?

	Kesalahan perhitungan dalam menyelesai kan model matematika yang dibuat.	a)	Siswa salah dalam melakukan perhitunga n terhadap penyelesai an model matematik a yang telah dibuat.	a)	Mengapa kamu bisa salah dalam menghitung?
Kesalahan Melaksanaka n Rencana		b)	Siswa tidak melakukan perhitunga n untuk menyelesa ikan model matematik a yang telah dibuat.	a)	Mengapa dalam menjawab soal kamu tidak melakukan perhitungan sehingga langsung memperoleh hasil?
	Kesalahan tanda dalam menyelesai kan model matematika yang dibuat	a)	Siswa salah dalam penulisan tanda (+,-) ketika mengerjak an soal yang diberikan	a)	Mengapa kamu bisa salah dalam menuliskan tanda (+,-)?

		b)	Siswa tidak menuliskan tanda seperti (+, -) ketika mengerjak an soal	b)	Mengapa kamu tidak menuliskan tanda (+, -) dalam mengerjakan soal?
	Kesalahan menentuka n kesimpulan terhadap penyelesaia n masalah.	a)	Siswa menuliska n kesimpula n tetapi tidak sesuai dengan permasala han yang diberikan.	a)	Mengapa kesimpulan yang kamu tulis tidak sesuai dengan permasalaha n yang diberikan?
		b)	Siswa tidak menuliska n kesimpula n.	b)	Mengapa saat selesai menjawab kamu tidak menyimpulk an hasil perhitungan mu?
Kesalahan dalam Memeriksa Kembali Jawaban yang Diperoleh	Kesalahan urutan langkah- langkah penyelesaia n dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh.	a)	Siswa memeriksa kembali solusi yang diperoleh tetapi tidak mengguna kan	a)	Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu pada setiap langkahnya?

		langkah- langkah yang sistematis.		
	b)	Siswa tidak memeriksa kembali solusi yang diperoleh.	b)	Mengapa saat sudah selesai menjawab soal kamu tidak memeriksa kembali solusi atau kesimulan yang kamu dapat?
perh mate dala men kem solu	neriksa	Siswa salah dalam melakukan perhitunga n ketika memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.	a)	Apakah kamu memeriksa kembali perhitungan mu?
	b)	Siswa tidak melakukan perhitunga n ketika memeriksa kembali jawaban yang	b)	Mengapa saat selesai mengerjakan soal kamu tidak memeriksa kembali jawaban yang telah

		diperoleh.		kamu peroleh?
Kesalahan memperole h jawaban akhir.	a)	Siswa memperol eh jawaban akhir tetapi tidak sesuai dengan data awal yang diberikan.	a)	Mengapa jawaban yang kamu peroleh tidak sesuai dengan apa yang diketahui pada soal?
	b)	Siswa tidak memperol eh jawaban akhir.	b)	Mengapa kamu tidak memperoleh jawaban akhir atau mengapa pekerjaanmu tidak selesai?

#### Lampiran 11 : Transkip Wawancara SP-1

P-1-001	: Coba adik baca dulu soal nomor 1
SP-1-001	: Iya bu
P-1-002	: (Setelah beberapa saat) Sudah?
SP-1-002	: Sudah bu
P-1-003	: Dari soal tersebut apa saja yang diketahui?
SP-1-003	: Ini, ini, ini bu (sambil menunjuk pada soal)
P-1-004	: Iya Januari ya Januari berapa?
SP-1-004	: Januari 10 unit bu
P-1-005	: Terus apa ada lagi?
SP-1-005	: Februari sampai Agustus 25 unit bu
P-1-006	: 25 unit itu naik atau turun?
SP-1-006	: Naik bu
P-1-007	: Terus ada lagi atau tidak yang diketahui dalam soal?
SP-1-007	: Sudah tidak ada bu
P-1-008	: Yakin sudah tidak ada? Coba dibaca lagi!
SP-1-008	: Oh iya bu ada. September sampai Desember 15 unit
P-1-009	: Naik atau turun?
SP-1-009	: Turun bu
P-1-010	: Mengapa dalam lembar jawaban adik tidak ada kata naik dan turunnya?
SP-1-010	: Iya bu tidak saya tulis, saya kira tidak ditulis tidak apa-apa bu
P-1-011	: Lalu apa yang ditanyakan dalam soal nomor 1?
SP-1-011	: Banyaknya HP yang terjual setiap bulannya dan menggambar grafiknya bu
P-1-012	: Terus dik Januarinya kan 10 unit itu pada jawaban adik kenapa Januarinya jadi 20 unit?
SP-1-012	: Oo iya ya bu, saya salah tulis bu
P-1-013	: Kalau begitu bagaimana dengan hasil bulan berikutnya?
SP-1-013	: Hasil bulan berikutnya 35 unit bu
P-1-014	: Bisa 35 unit dari mana dik?
SP-1-014	: Dari kenaikan pada bulan itu ditambah dengan

	banyaknya HP yang terjual pada bulan Januari bu
P-1-015	: Dalam soal yang ditanyakan sampai bulan apa?
SP-1-015	: Sampai bulan Desember bu
P-1-016	: Grafik yang adik buat ini sampai bulan apa dik?
SP-1-016	: Ooo iya bu sampai bulan Juni saya gambarnya
P-1-017	: Mengapa grafiknya kok tidak sampai desember dik?
SP-1-017	: (Sambil tersenyum) Iya bu saya terburu-buru
P-1-018	: Lalu kesimpulan untuk nomor 1 bagaimana dik?
SP-1-018	: Pada bulan Januari sebanyak 10 unit HP yang
	terjual, bulan Februari sebanyak 35 unit, dan seterusnya bu
P-1-019	: Mengapa adik tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban adik?
SP-1-019	: Saya buru-buru bu, saya juga lupa kalau harus disimpulkan bu
P-1-020	: Baik, lalu apakah setelah selesai mengerjakan soal nomor 1 kamu memeriksa kembali jawabanmu?
SP-1-020	: Tidak bu saya tidak memeriksanya lagi
P-1-021	: Lalu apakah kamu memeriksa kembali perhitunganmu setelah memperoleh jawaban?
SP-1-021	: Tidak bu, setelah saya menemukan jawabannya saya tidak memeriksa pekerjaan saya lagi

## Lampiran 12 : Transkip Wawancara SP-2

P-2-001	: Coba adik baca dulu soal nomor 2
SP-2-001	: Iya bu
P-2-002	: (Setelah beberapa saat) Sudah?
SP-2-002	: Sudah bu
P-2-003	: Dari Soal diatas apa saja yang diketahui?
SP-2-003	: Keuntungan pada tahun 2012 yaitu Rp.500.000 dan pada keuntungan 2018 yaitu Rp. 2.900.000
P-2-004	: Coba lihat lembar jawaban adik, mengapa adik tidak menuliskan apa yang diketahui dalam lembar
	jawaban?
SP-2-004	: Kelupaan bu
P-2-005	: Lalu setelah diketahui, apa saja yang ditanyakan dalam soal?
SP-2-005	: Menghitung besar keuntungan tiap tahunnya mulai dari tahun 2012 sampai 2018 dan menggambar grafiknya bu
P-2-006	: Mengapa pada lembar jawaban, adik tidak
SP-2-006	menuliskan apa yang ditanyaka dalam soal? : Iya bu kelupaan, kemarin ngerjaiinnya juga buru-
	buru bu
P-2-007	: Apa kesimpulan dari soal nomor 2?
SP-2-007	: Pada tahun 2012 sebesar Rp.500.000, 2013 sebesar Rp.900.000, 2014 sebesar Rp.1.300.000, 2015 sebesar Rp.1.700.000, 2016 sebesar Rp.2.100.000, 2017 sebesar Rp.2.500.000 dan 2018 sebesar Rp.2.900.000
P-2-008	: Mengapa adik tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban?
SP-2-008	: Saya buru-buru bu
P-2-009	: Lalu mengapa adik tidak menggambarkan grafiknya?
SP-2-009	: Buru-buru bu makanya tidak saya gambar soalnya penggaris saya di hilangkan teman-teman bu dan penggaris saya yang satunya patah.
P-2-010	: Emm iya Lalu setelah kamu memperoleh

jawaban apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang telah kamu peroleh?

SP-2-010 : Iya bu saya cek lagi, soalnya pas saya ngerjain soal

yang pertama itu saya lihat jawaban saya kok beda, pas saya hitung, hitungan saya sudah benar, pas saya tanyakan ke teman saya ternyata jawaban saya yang nomor 1 itu katanya salah bu, akhirnya saya pahami dan menghitung lagi di lembar jawaban baru. Makanya soal nomor 2 ini saya cek lagi bu...

P-2-011 : Lalu apakah pada nomor 2 ini kamu memeriksa

kembali perhitunganmu lagi satu-satu?

SP-2-011 : Iya bu saya periksa lagi tapi tidak menghitung satu-

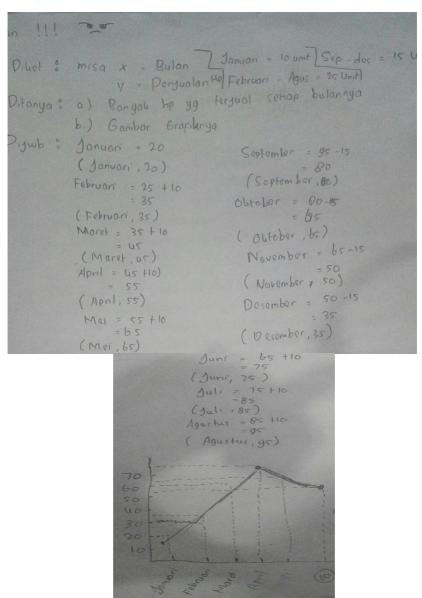
satu bu langsung saya lihat hasil-hasilnya saja bu...

## Lampiran 13 : Transkip Wawancara SP-3

P-3-001	: Coba adik baca dulu soal nomor 3
SP-3-001	: Iya bu
P-3-002	: (Setelah beberapa saat) Sudah?
SP-3-002	: Sudah bu
P-3-003	: Dari soal tersebut apa saja yang diketahui?
SP-3-003	: Jarak dan Biaya bis bu, pada jarak 10 km biayanya Rp.20.000 dan jarak 30 km biayanya Rp. 60.000
P-3-004	: Dari soal tersebut apa saja yang ditanyakan?
SP-3-004	: Biaya yang harus dibayar saat jaraknya 45 km bu
P-3-005	: Lalu mengapa pada lembar jawaban adik tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya?
SP-3-005	: Lo ketinggalan bu
P-3-006	: Kok bisa ketinggalan dik?
SP-3-006	: Iya bu saya lupa
P-3-007	: Pada jawaban, mengapa adik tidak menuliskan rumusnya?
SP-3-007	: Ooo iya bu ketinggalan, rumusnya ada dikertas sobekan
P-3-008	: Pada bagian $20y - 400.000 = 400.000$ 400.000 kemana tanda (+/-) pada bagian setelah samadengan?
SP-3-008	: Gak pakek tanda bu (melihat jawaban dengan teliti) Oooo itu ta bu?
P-3-009	: Iya tu Tandanya kemana?
SP-3-009	: (Sambil tersenyum) Saya buru-buru bu
P-3-010	: Lalu coba lihat bawahnya, tadikan tandanya tidak ada, mengapa pada bagian ini tiba-tiba ada 2 tanda + dan - ?
SP-3-010	: Iya bu saya salah tulis
P-3-011	: Jadi yang dipakai tanda apa + atau - ?
SP-3-011	: Mines bu ( - )
P-3-012	: Lalu ini kok tiba-tiba 0 dari mana?
SP-3-012	: Oooo iya bu ini dikurangi bu 400.000 - 400.000
P-3-013	: Pada bagian $y = \frac{40.000x}{30}$ mengapa itu tidak ada
	tanda (+/-)?

SP-3-013	: Ooo itu dikertas sobekan bu
P-3-014	: Pada grafik yang adik buat kok tidak ada garisnya?
SP-3-014	: Ndak pakek garis bu
P-3-015	: Lalu setelah selesai mengerjakan apakah adik
	memeriksa kembali jawaban yang telah adik peroleh?
SP-3-015	: Tidak bu, saya buru-buru
P-3-016	: Apakah kamu menghitung lagi satu-persatu setelah memperoleh jawaban?
SP-3-16	: Tidak bu, pekerjaan saya langsung saya kumpulkan.

#### Lampiran 14: Hasil Tes SP-1



# Lampiran 15: Hasil Tes SP-2

2.	Oikelohui : Misal = Tahun = X  kountungan = Y
	Jahun 2012 = KB. \$000 200
	- 0 10 00 10 100
	Tahun 2018 = 44. Kl. 2. 300 000
	1 - 781 D3.07 V26
	Many Mb &
	1) Perbedoon techun = tohun = 2018 - 2012 = 6
	0
=	Kountingan setlap tahun sama besar = 2.400.000 \$6
7	+ 400.000 ·
7	71 071 minus 1 25 + 00 mol
7:	2012 :500 000 2018 :500.000 + 4.00.000
7	\( \( \) \(
7	2004 - 200 con + 400 con
1	2014 = 900.000 + 4.000.000 2015 = 1.300.000 + 400.000
5	= 1.300000 (2014, 1.300.000) = 1.700.000 € (2015, 1.700.000)
7	2016 = 1.700.000 + 400.000
	= 2.100.000 < 206, 2.100.000 = 2.500.000 < 2012, 2.500.000
	2018 = 2.500.000 + 400.000
	= 2.900.000 \$ <2018, 2.900,000}

Lampiran 16: Hasil Tes SP-3

	- Curano					
	00.000		x -10			
3	Y- 20,000		30-10			
	60.000 - 20	900				
			Y-10			
	Y - 20.00	-	7-10			
	40.000		W			
	20 Cx-	20.000 ) = 40	1000 ( > - (01			
	204 ~	\$400.000 - 40.0	00 x 400.006			
			400.006			
	005	40.000 x - + 400.	000			
=	× 2	40.000 x 6				
	30					
	Y = 2000 X					
		ada soat Jarok as				
	Y = 2000 (as)					
	Y = 90.000					
	90,000					
70	66,000	L - L	,			
	GOICEC	6				
	20,000		1			
	25,0					
		1				
		. (0 . 30	٥. درج.			