

LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Revisi Skripsi



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

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

REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Sekar Arum Setyaning Dilla
NIM : 195500049
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 19 Januari 2023
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal PISA Level 5 Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin
Penguji I : Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.
Penguji II : Dra. Sri Rahayu, M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Judul		
2	Bab I		
3	Bab II		
4	Bab III		
5	Bab IV		
6	Bab V		

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

Dosen Penguji I

Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd.
NIP/NPP. 140267/DY

Dosen Penguji II

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIP/NPP. 8910266/DY

Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi



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

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Sekar Arum Setyaning Dilla
NIM : 195500049
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal PISA Level 5 Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	10-08-2022	Pengambilan Judul	
2	18-08-2022	ACC draft proposal	
3	21-08-2022	Pengajuan BAB I	
4	23-08-2022	Revisi BAB I	
5	25-08-2022	ACC BAB I	
6	29-08-2022	Pengajuan BAB II & III	
7	08-09-2022	Revisi BAB II & III	
8	15-09-2022	ACC BAB II & III	
9	28-09-2022	Pemberkasan seminar proposal	
10	12-10-2022	Revisi seminar proposal	
11	04-01-2023	Pengajuan BAB IV & V	
12	12-01-2023	Revisi BAB IV & V	
13	16-01-2023	ACC BAB IV & V	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 16 Januari 2023



Dosen Pembimbing,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIP/NPP. 891026/DY

Lampiran 3 Surat Permohonan Ijin Penelitian



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

Nomor : 219/FST/X/2022
Lamp. : - Lembar
Hal : Ijin Penelitian

19 Oktober 2022

Kepada Yth :
Kepala Sekolah
SMA Ta'miriyah Surabaya
Di-
tempat

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

N a m a : Sekar Arum Setyaning Dilla
NIM : 195500049
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai Tanggal 1 s.d 30 November 2022, dengan judul "**Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA**".

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

Dekan,

Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
NIP. 196208081992022001

Lampiran 4 Surat Balasan Sekolah



SEKOLAH MENENGAH ATAS
“ TA'MIRIYAH ”
(TERAKREDITASI “A”)

NSS : 304056003054 NDS : 3005300305

JL. INDRAPURA 2 TELEPON (031) 3525931, FAX. (031) 3578218 SURABAYA (60175)
Website : smatamiriyah-surabaya.sch.id E-mail : SMA_takmiriyah@yahoo.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 224 / SMA/ T/ E.23 /2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Ta'miriyah Surabaya, dengan ini menerangkan :

Nama : Sekar Arum Setyaning Dilla
NIM : 195500049
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika.

Telah mengadakan penelitian dalam rangka untuk penyusunan skripsi dengan judul “ Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal PISA ” pada bulan Nopember 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Desember 2022

lah,

MUHAMMAD ROMADHAN, S.Si

“ Menuntut Ilmu Fikunnya Wajib Bagi Kaum Muslimin Dan Muslimat ”

Lampiran 5 Matriks Penelitian

Matriks Penelitian Kualitatif

Judul : Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Ta'miriyah Surabaya dalam Menyelesaikan Soal PISA

No	Rumusan Masalah / Pertanyaan Penelitian	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
1	Dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan yang menjadi pertanyaan	Dalam penelitian ini peneliti memiliki konsep penelitian antara lain: 1. Tahap Persiapan :	1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa SMA Ta'miriyah Surabaya kelas	1. Siswa telah tuntas mempelajari materi yang akan dijadikan sebagai topik penelitian.	1. Data: Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari Tes Kemampuan Literasi Matematika,	1. Metode Tes Tertulis dengan jenis Tes Kemampuan Literasi Matematika (TKLM) 2. Metode Wawancara	Teknik analisis data yang digunakan adalah Teknik analisis data deskriptif kualitatif yang	Setiawan dkk (2019) "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Penyelesaian Soal Pisa

<p>peneliti, yaitu:</p> <p>1. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal PISA pada tahun ajaran 2022/2023?</p>	<p>a. Menyusun proposal penelitian.</p> <p>b. Menentukan tempat penelitian dan mengajukan izin penelitian.</p> <p>c. Melakukan observasi.</p> <p>d. Menyusun instrument</p>	<p>XII IPA 2 sebanyak 6 siswa</p> <p>2. Kemampuan literasi matematika yang digunakan pada penelitian ini menggunakan tiga aspek indikator, yaitu (1) menafsirkan</p>	<p>2. Pengambilan materi untuk soal Tes Kemampuan Literasi Matematika disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan serta harus divalidasi oleh dosen matematika dan guru bidang studi matematika disekolaha</p>	<p>dan Wawancara.</p> <p>2. Sumber Data : Siswa kelas XII IPA 2 SMA Ta'miriyah Surabaya dan 6 siswa terpilih dari kelas XII IPA 2 SMA Ta'miriyah Surabaya yang menjadi subjek penelitian.</p>	<p>dilakukan sejak awal pengumpulan data dimulai.</p> <p>1. Analisis Instrumen Pengumpulan Data : Instrument soal tes yang akan diberikan kepada siswa sebelum diujikan</p>	<p>Ditinjau Dari Gender Hikmaht urrahan (2018) "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas X SMAN 2</p>
---	---	--	--	---	---	---

	<p>2. Bagaimana kemampuan literasi matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal PISA pada tahun ajaran 2022/2023?</p>	<p>penelitian. e. Memvalidasi instrumen penelitian. f. Menganalisis hasil validasi instrumen penelitian. 2. Tahap Pelaksanaan: a. Memberikan Tes Kemampuan Literasi</p>	<p>matematika untuk menyelesaikan masalah (2) merumuskan masalah secara matematis, dan (3) menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran dalam</p>	<p>n tempat diadakan penelitian. Sehingga Materi dan Soal Tes dianggap valid. 3. Siswa mengerjakan Tes Kemampuan Literasi Matematika sesuai dengan kemampuannya sendiri tanpa bantuan</p>			<p>terlebih dahulu instrument lembar soalnya untuk uji keabsahan Teknik data yang dilakukan oleh peneliti yaitu : 1. Reduksi Data: Melakukan</p>	<p>Takalar dalam Menyelesaikan Soal PISA</p>
--	---	---	--	---	--	--	---	--

		<p>Matematika kepada calon subjek penelitian.</p> <p>b. Memberi skor untuk hasil pengerjaan Tes Kemampuan Literasi Matematika siswa.</p> <p>c. Menganalisis Tes Kemampuan</p>	matematika	teman atau orang lain.			<p>seleksi terhadap data yang telah diperoleh sehingga mendapatkan data yang lebih bermakna. Dalam penelitian ini memfokuskan</p>	
--	--	---	------------	------------------------	--	--	---	--

		<p>Matematika siswa</p> <p>d. Memilih enam subjek penelitian dari hasil TKLM tertinggi</p> <p>e. Melakukan sesi wawancara kepada 6 subjek yang terpilih.</p> <p>3. Tahap Analisis data:</p> <p>a. Melakukan analisis</p>					<p>pada 6 siswa yang hasil jawabannya mengacu pada kriteria indikator kemampuan literasi matematika.</p> <p>2. Penyajian Data: Dalam penelitian</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

		<p>data yang telah didapatkan dari tahap pelaksanaan, berupa hasil Tes Kemampuan Literasi Matematikadan wawancara dengan subjek penelitian.</p> <p>b. Mendeskripsikan hasil</p>					<p>kualitatif penyajian data biasanya dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Dalam penelitian ini</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>analisis data yang telah didapatkan mengenai kemampuan literasi matematika siswa.</p> <p>4. Membuat Laporan.</p>					<p>penyajian data dalam bentuk teks narasi dari sekumpulan informasi dari reduksi data ke bentuk yang sistematis, sehingga akan lebih sederhana</p>	
--	--	---	--	--	--	--	---	--

							na dan mudah dipahami i maknanya. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data hasil tes dan analisis hasil wawancara.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							3. Penarikan Kesimpulan: Dilakukan selama berlangsungnya penelitian di lapangan maupun sesudah pengumpulan data dan penyajian data. Hasil kesimpulan	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>lan ini tentunya berdasar kan dari hasil analisis data yang berasal dari tes, wawancara, dan observasi.</p> <p>Keabsahan Data: Untuk menjamin keabsahan data</p>	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							dalam penelitian ini digunakan :	
							a. Ketekunan Pengamatan Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara teliti,	

								rinci, dan terus- menerus dalam proses penelitian di lapangan	
								b. Triangulasi Dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi waktu, dimana	

							peneliti memban- dingkan data hasil tes tes kemamp- uan literasi beserta wawanc- ara, maka data dari subjek peneliti- an tersebut dapat digunak- an	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

							sehingg a dapat ditarik kesimpu lan.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui
Pembimbing ,


Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIP/NPP.8910266/DY

Surabaya, 14 Januari 2023
Mahasiswa,


Sekar Arum Setyaning Dilla
NIM. 195500049

Lampiran 6 Lembar Validasi TKLM Oleh Dosen

LEMBAR VALIDASI

Tes Kemampuan Literasi Matematis

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan literasi matematis siswa SMA Ta'miriyah Surabaya yang diambil dari PISA.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA".

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap validasi isi dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut.

Kualifikasi skala penilaian :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

Penilaian Khusus :

Sangat Kurang (SK)	Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Kurang (K)	Dapat digunakan dengan revisi besar
Cukup (C)	Dapat digunakan dengan revisi sedang
Baik (B)	Dapat digunakan dengan revisi kecil
Sangat Baik (SB)	Dapat digunakan tanpa revisi

- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon untuk langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

C. Penilaian Secara Umum

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Materi					
	1. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				\checkmark	
	2. Isi materi sesuai dengan tujuan tes					\checkmark
	3. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah, dan kelas				\checkmark	
2.	Konstruksi					
	1. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata perintah yang menuntut jawaban uraian					\checkmark
	2. Adapetunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				\checkmark	
3.	Bahasa					
	1. Bahasa yang digunakan dalam masalah mudah dipahami				\checkmark	

2.	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar						✓
3.	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda						✓
4.	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan salah penafsiran						✓
5.	Kebenaran tata bahasa						✓
6.	Kesederhanaan struktur kalimat						✓

D. Penilaian Secara Khusus

URAIAN	SB	B	C	K	SK
Soal nomor 1	✓				
Soal nomor 2		✓			
Soal nomor 3		✓			
Soal nomor 4	✓				
Soal nomor 5	✓				
Soal nomor 6	✓				

Komentar/Saran

Soal bisa langsung diuraikan dengan
sekitar 100%
(lihat pada masalah soal)

.....

.....

.....

.....

Surabaya, November 2022

Validator



Erlin Lidyawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0719048302

Lampiran 6 Lembar Validasi TKLM Oleh Guru

LEMBAR VALIDASI SOAL Tes Kemampuan Literasi Matematis

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan literasi matematis siswa SMA Ta'miriyah Surabaya yang diambil dari PISA.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA".

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap validasi isi dengan memberi tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut.

Kualifikasi skala penilaian :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

Penilaian Khusus :

Sangat Kurang (SK)	Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Kurang (K)	Dapat digunakan dengan revisi besar
Cukup (C)	Dapat digunakan dengan revisi sedang
Baik (B)	Dapat digunakan dengan revisi kecil
Sangat Baik (SB)	Dapat digunakan tanpa revisi

- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon untuk langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

C. Penilaian Secara Umum

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					
		1	2	3	4	5	
1.	Materi						
	1. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓		
	2. Isi materi sesuai dengan tujuan tes					✓	
2.	Konstruksi						
		1. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata perintah yang menuntut jawaban uraian					✓
		2. Adapetunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓	
3.	Bahasa						
	1. Bahasa yang digunakan dalam masalah mudah dipahami				✓		

2.	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
3.	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda					✓
4.	Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan salah penafsiran					✓
5.	Kebenaran tata bahasa					✓
6.	Kesederhanaan struktur kalimat					✓

D. Penilaian Secara Khusus

URAIAN	SB	B	C	K	SK
Soal nomor 1	✓				
Soal nomor 2	✓				
Soal nomor 3	✓				
Soal nomor 4	✓				
Soal nomor 5	✓				
Soal nomor 6		✓			

Komentar/Saran

Soal bisa langsung digunakan

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 10 November 2022
Validator

[Signature]
Rochmat, I., S.Pd.

Lampiran 7 Lembar Validasi Wawancara Oleh Dosen

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan literasi matematis siswa SMA Ta'miriyah Surabaya yang diambil dari PISA.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA".

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap validasi isi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut.

Kualifikasi skala penilaian :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

Penilaian Khusus :

Sangat Kurang (SK)	Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Kurang (K)	Dapat digunakan dengan revisi besar
Cukup (C)	Dapat digunakan dengan revisi sedang
Baik (B)	Dapat digunakan dengan revisi kecil
Sangat Baik (SB)	Dapat digunakan tanpa revisi

- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon untuk langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

C. Penilaian Secara Umum

Uraian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Aspek Bahasa					
a. Kesederhanaan bahasa					
b. Kalimat yang digunakan komunikatif				✓	
c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit				✓	
e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	

D. Penilaian Secara Khusus

Uraian	SK	K	C	B	SB
Penilaian secara umum terhadap format pedoman wawancara				✓	

Komentar/Saran

Pedoman wawancara bisa langsung
diurutan

Surabaya, November 2022
Validator



Erlin Ludyawati, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0719048302

Lampiran 8 Lembar Validasi Wawancara Oleh Guru Pamong

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan literasi matematis siswa SMA Ta'miriyah Surabaya yang diambil dari PISA.

B. Petunjuk

Lembar validasi ini digunakan untuk penelitian yang berjudul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Mengerjakan Soal PISA".

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian terhadap validasi isi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut.

Kualifikasi skala penilaian :

5 = Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

Penilaian Khusus :

Sangat Kurang (SK)	Belum dapat digunakan, masih memerlukan konsultasi
Kurang (K)	Dapat digunakan dengan revisi besar
Cukup (C)	Dapat digunakan dengan revisi sedang
Baik (B)	Dapat digunakan dengan revisi kecil
Sangat Baik (SB)	Dapat digunakan tanpa revisi

- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon untuk langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

C. Penilaian Secara Umum

Uraian	Penilaian				
	1	2	3	4	5
Aspek Bahasa					
a. Kesederhanaan bahasa					
b. Kalimat yang digunakan komunikatif				✓	
c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit				✓	
e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	

D. Penilaian Secara Khusus

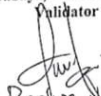
Uraian	SK	K	C	B	SB
Penilaian secara umum terhadap format pedoman wawancara					✓

Komentar/Saran

Pedoman wawancara bisa langsung
digunakan

Surabaya, 10 November 2022

Validator


Rachmat I. S. Pd.

Lampiran 9 Soal TKLM

LEMBAR SOAL

NAMA SEKOLAH : SMA Ta'miriyah Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 45 Menit

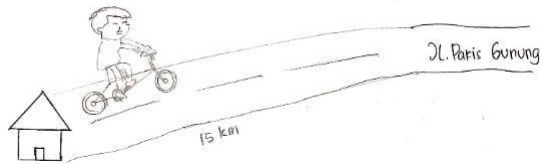
PETUNJUK Pengerjaan Soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Tuliskan nama, kelas, dan nomor absen pada lembar jawaban anda
3. Kerjakan butir soal yang paling mudah terlebih dahulu
4. Tidak diperkenankan bekerja sama dengan teman
5. **Kerjakan dengan sistematis (diketahui, ditanya, penyelesaian)**

SOAL

1. Gunung Arjuno adalah sebuah gunung yang terkenal di Jawa Timur. Gunung tersebut hanya dapat didaki pada tanggal 2 Februari sampai 16 Mei setiap tahunnya. Jika pada tahun 2021 orang yang mendaki sekitar 7.800 orang, maka berapakah rata-rata jumlah pendaki setiap harinya di gunung tersebut?
2. Iqbal memberi Riyan sepeda baru yang terdapat spidometer distangnya. Spidometer tersebut dapat memberi tahu Riyan jarak perjalanan dan kecepatan rata-rata untuk perjalanannya. Pada saat perjalanan, Riyan naik sepeda 8 km di 16 menit pertama dan kemudian 3 km dalam 5 menit berikutnya. Salah satu pernyataan berikut yang benar adalah ...
 - a. Kecepatan rata-rata Riyan lebih besar dalam 16 menit pertama daripada 5 menit berikutnya.
 - b. Kecepatan rata-rata Riyan sama dalam 16 menit pertama dan dalam 6 menit berikutnya.

- c. Kecepatan rata-rata Riyan dalam 16 menit pertama lebih kecil daripada dalam 6 menit berikutnya.
 - d. Hal ini tidak mungkin untuk menyatakan apa-apa tentang kecepatan rata-rata Riyan dari informasi yang diberikan.
3. Rafa bersepeda dari rumah ke Pakis Gunung, karena jalan tersebut menanjak maka ia memperkirakan bahwa dirinya akan berjalan dengan kecepatan rata-rata 2,5 km per jam. Ketika menuruni jalan tersebut, ia akan berjalan dua kali lebih cepat. Ditengah perjalanan pun rafa melakukan istirahat dan minum. Sedangkan jarak antara rumah dan Pakis Gunung sekitar 15 km.



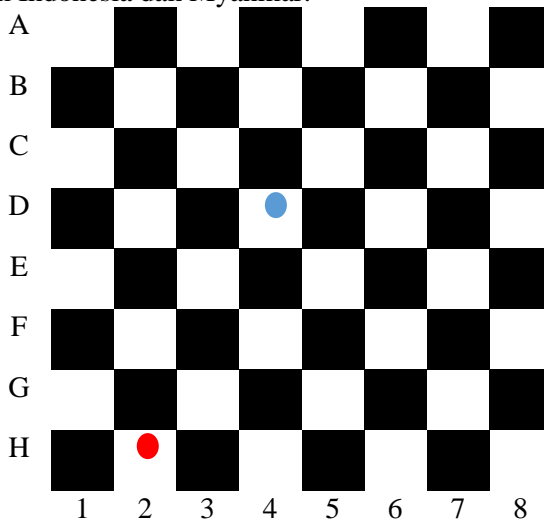
Ilustrasi perjalanan rafa menuju ke pakis gung

Menggunakan perkiraan kecepatan Rafa, maka pada pukul berapakah paling lambat dia harus memulai jalan agar dia dapat tiba di rumah pada pukul 16.00 WIB?

4. Mox merupakan tempat penjualan kue yang menyediakan kue tart berbentuk bulat dengan berbeda ukuran, namun memiliki rasa dan ketebalan yang sama. Jika kue tart yang kecil berdiameter 12 cm dan dijual dengan harga Rp. 52.500 dan yang besar berdiameter 16 cm dengan harga Rp. 88.000, maka penjualan porsi kue tart manakah yang lebih menguntungkan penjual?
5. Memperingati hari pahlawan karang taruna RT 008/RW 007 merayakan dengan diadakannya pertunjukan drama kolonial. Pada saat pertunjukan akan dilakukan di lapangan, maka karang taruna mempersiapkan lapangan dengan ukuran 75 m x 45 m untuk penonton pertunjukan drama. Jika tiket telah terjual habis dan lapangan mulai dipenuhi penonton yang berdiri melihat

drama tersebut, maka yang manakah berikut ini perkiraan jumlah penonton yang hadir pada saat pertunjukan tersebut?

- a. 1125
 - b. 2250
 - c. 3375
 - d. 6750
6. Pesta Olahraga Asia Tenggara (*Southeast Asian Games*) yang biasa disingkat SEA Games adalah ajang [multi-olahraga](#) yang diadakan setiap dua tahun dan melibatkan 11 negara [Asia Tenggara](#). Pada SEA Games terakhir kali yang diadakan di Vietnam, dalam salah satu pertandingan cabang olahraga catur, tim Indonesia melawan tim Myanmar. Dengan memperhatikan aturan catur, jelaskan menggunakan konsep translasi bagaimana langkah yang dapat disusun tim Indonesia dengan menggunakan kuda (knight) untuk menyingkirkan pion (pawn) milik tim Myanmar. Sajikan dalam bentuk matriks translasi, jika penomoran dan penamaan papan catur dianggap koordinat kartesius dengan $(1, H) = (1, 1)$. Berikut adalah posisi kuda dan pion tim Indonesia dan Myanmar.



Keterangan : merah (tim Indonesia), biru (tim Myanmar)

Lampiran 10 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran TKLM

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

TES KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Nama Sekolah : SMA Ta'miriyah Surabaya

Kelas/Semester : XII IPA 2 / 1

Alokasi waktu : 1 x 45 menit

No.	Level	Kriteria Penilaian Berdasarkan Jawaban	Skor	Total
1.	1	Diketahui :	1	10
		<ul style="list-style-type: none"> • Total hari = $27 + 31 + 30 + 16 = 104$ • Total pendaki = 7800 		
		Rata-rata = $\frac{\text{total pendaki}}{\text{total hari}} = \frac{7800}{104} = 75$	4	
		Jawaban benar : 75 pendaki/hari	5	
2.	2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 8 km di 16 menit pertama = $\frac{8}{16} = 0,5/\text{menit}$ ➤ 3 km di 5 menit berikutnya = $\frac{3}{5} = 0,6/\text{menit}$ 	4	10
		Jadi dapat disimpulkan bahwa kecepatan rata-rata Riyan lebih kecil dalam 16 menit pertama daripada 5 menit selanjutnya.	1	
		Jawaban benar : C	5	
3.	3	Waktu yang diperlukan saat ke pakis gunung (menanjak/naik)	2	10

		$= \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan rata - rata saat naik}}$ $= \frac{15}{2,5}$ $= 6$		
		<p>Waktu yang diperlukan saat kembali ke rumah (turun)</p> $= \frac{\text{jarak}}{\text{kecepatan rata - rata saat turun}}$ $= \frac{15}{5}$ $= 3$	2	
		<p>Jadi, Rafa harus berangkat paling lambat pada pukul :</p> $= 16.00 - (6 + 3)$ $= 07.00 \text{ WIB}$	1	
		Jawaban benar : pukul 07.00 WIB	5	
4.	4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Luas kue tart kecil $= \pi r^2$ $= \pi \times 6^2$ $= 36\pi \text{ cm}^2$ ▪ Harga per cm^2 kue tart kecil $= \frac{52.500}{36\pi}$ $= \frac{4375}{3\pi}$ 	2	10

		<ul style="list-style-type: none"> - Luas kue tart besar $= \pi r^2$ $= \pi \times 8^2$ $= 64\pi \text{ cm}^2$ - Harga per kue tart besar $= \frac{88.000}{\frac{64\pi}{1375}}$ $= \frac{64\pi}{1375}$ 	2	
		Jadi, berdasarkan perhitungan diatas bahwa $\frac{4375}{3\pi} > \frac{1375}{\pi}$, maka dapat disimpulkan bahwa penjualan kue tart yang berdiameter 12 cm lebih menguntungkan penjual.	1	
		Jawaban benar : kue tart yang berdiameter 12 cm	5	
5.	5	$75 \times 45 = 3375$	1	10
		a. $\frac{3375}{1125} = 3m/orang$ b. $\frac{3375}{2250} = 1,5m/orang$ c. $\frac{3375}{3375} = 1m/orang$ d. $\frac{3375}{6750} = 0,5m/orang$	4	
		Jadi, $\frac{3375}{6750} = 0,5m/orang$ lebih masuk akal daripada opsi jawaban yang lain	5	
6.	6	MEMAHAMI MASALAH Dik. : $(1, H) = (1, 1)$, maka :	1	10

		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posisi kuda Indonesia : $(2, H) = (2, 1)$ ❖ Posisi pion Myanmar : $(4, D) = (4, 5)$ <p>Dit. :</p> <p>Langkah yang dapat disusun tim Indonesia dengan menggunakan kuda (knight) untuk menyingkirkan pion (pawn) milik tim Myanmar (sajikan dalam konsep matriks translasi)</p>		
		<p>MEMBUAT RENCANA PEMECAHAN MASALAH</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kuda hanya bergerak dua langkah ke satu arah, lalu bergerak satu langkah lagi ke arah sudut 90, seperti bentuk "L". ❖ Matriks translasi $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ 	3	
		<p>MELAKSANAKAN RENCANA</p> <p>Karena aturan langkah kuda membentuk L, dan berdasarkan gambar posisinya dalam bidak catur, maka kuda akan mengalami 2 kali translasi, yakni :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Translasi 1 : $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$ ❖ Translasi 2 : $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$ 	3	

	$\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} \dots \dots \dots \text{posisi pion Myanmar}$		
	<p>Jawaban Benar</p> <p>Jadi, langkah yang dapat disusun tim Indonesia adalah dengan melakukan 2 kali translasi, dimana kuda harus bergeser sejauh 2 langkah ke depan dan 1 langkah ke kanan hingga sampai di koordinat (3, F) = (3, 3). Kemudian, kuda harus bergeser lagi sejauh 2 langkah ke depan dan 1 langkah ke kanan hingga sampai di posisi pion tim Myanmar.</p>	3	
Jumlah Skor Total			60

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

Lampiran 11 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA

Pedoman wawancara ini dibuat agar dapat menjawab pertanyaan dalam merumuskan masalah, yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematika siswa.

Langkah-langkah wawancara :

Wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi terstruktur dengan langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut :

1. Perkenalan antara peneliti dengan subjek yang akan di wawancara
 2. Subjek diwawancara dengan mengacu pada pedoman wawancara
 3. Pertanyaan lain dapat dimunculkan berdasarkan jawaban subjek
- Berikut panduan pertanyaan yang harus ditanyakan berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika siswa

No.	Indikator	Pertanyaan
1.	Menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah	<ol style="list-style-type: none">1. Apa saja yang diketahui pada soal tersebut?2. Apa saja yang ditanyakan pada soal tersebut?3. Apa strategi yang harus digunakan untuk menentukan hasil atau solusi?
2.	Merumuskan masalah secara sistematis	<ol style="list-style-type: none">1. Apa langkah pertama yang kamu lakukan

		<p>untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>2. Jelaskan caramu dalam menyelesaikan soal tersebut dengan metode yang kamu pilih!</p>
3.	Menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran dalam matematika	<p>1. Adakah kesulitan yang kamu alami saat menuliskan proses dan menyimpulkan hasil tersebut?</p> <p>2. Apa saja yang dapat kamu simpulkan dari soal tersebut?</p>

Lampiran 12 Perhitungan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas XII IPA 2 SMA Ta'miriyah Surabaya

Absen	Inisial Siswa	Nomor Soal						Total
		1	2	3	4	5	6	
1	AGT	10	0	10	0	6	0	26
2	AIH	0	5	10	0	1	0	16
3	APA	0	0	0	10	1	0	11
4	APNIB	10	0	10	0	6	0	26
5	ARM	10	0	2	2	1	0	15
6	ARDS	10	5	4	0	1	0	20
7	ANZ	10	5	2	0	1	0	18
8	ANJ	0	0	2	10	1	0	13
9	ARAH	10	9	0	2	0	0	21
10	DABS	10	9	10	0	6	2	37
11	ER	10	10	2	10	1	0	33
12	IAAF	0	0	2	10	1	0	13
13	JIBP	9	10	2	0	1	0	22
14	KAWK	10	9	0	0	0	0	19
15	MA	10	0	0	0	0	0	10
16	MB	10	7	2	0	6	0	25
17	MRHR	10	5	2	0	1	0	18
18	MFZF	10	0	2	2	1	0	15
19	MBA	0	5	0	0	0	0	5
20	Nj	10	5	2	1	1	0	19
21	NFA	10	9	0	0	0	0	19
22	RFHF	10	0	0	2	1	0	13
23	RZA	10	4	2	0	1	0	17
24	RBW	10	5	4	0	1	0	20
25	RNP	10	4	2	10	1	0	27

26	SIA	10	9	2	2	1	0	24
27	YI	0	0	0	10	1	0	11

Lampiran 13 Dokumentasi

