

LAMPIRAN-LAMPIRAN



1. Surat Jalan Penelitian



Yayasan Bina Patria Nusantara

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144, Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522

Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA, PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR, PENDIDIKAN BIOLOGI

SURAT JALAN PENELITIAN UNTUK TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Nomor : 762 /TB- FIP /DL-420 /05/2023

1.	Pejabat yang berwenang memberi tugas :	Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM Jabatan Dekan Fakultas : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
2.	Mahasiswa yang ditugaskan	ADESINTIA M R HUMBA NIM : 2019730002 PENDIDIKAN MATEMATIKA
3.	Judul Penelitian / Skripsi	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Kesebangunan Di Smp Sunan Giri Malang
4.	Tujuan	Smp Sunan Giri Malang Jl.Tlogo Sari No.641 A, Merjosari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144
5.	Lamanya Tugas : Tanggal Berangkat Tanggal Kembali	 23/May/2023 05/Jun/2023



Telah Datang,
SMP

"SUNAN GIRI"

TERAKREDITASI

B

NSS 2010/2010

KOTA MALANG

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM

NIDN : 0701017401

Teloh diberikan dengan keterangan bahwa perjalanan tersebut diatas benar dilakukan atas

tugasnya dan semata-mata untuk kepentingan studi dalam waktu yang telah di tentukan.

Malang, 19/05/2023

Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM

NIDN : 0701017401

Teloh Kembali,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM

NIDN : 0701017401

Mengetahui,
Pembimbing Utama,

Rio Pebrianto Arifendi, S.Pd, M.Pd

Malang, 19/05/2023

Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM

NIDN : 0701017401

Teloh Kembali,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM

NIDN : 0701017401



Yayasan Bina Patria Nusantara
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi MALANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jl. Telaga Warna Tlogomas Malang, 65144, Indonesia Telp. 0341-565500; Fax 0341-565522
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA, PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR, PENDIDIKAN BIOLOGI

Nomor : 361/TB- FIP /DL-520 /05/2023
 Lampiran :
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian dan Permintaan / Pengambilan Data

Kepada Yth : Pimpinan / Kepala
 Smp Sunan Giri Malang

Di Jl.Tlogo Sari No.641 A, Merjosari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang. Jawa Timur 65144

Dengan Hormat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir bagi mahasiswa Universitas Tribhuwana Tungga Dewi Program Strata 1 (satu), diwajibkan melaksanakan Penelitian guna penyusunan Skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon untuk memperkenankan mahasiswa kami :

Nama : ADESINTIA M R HUMBA
 NPM : 2019730002
 Fakultas : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Kesebangunan Di Smp Sunan Giri Malang

Untuk dapat melaksanakan penelitian dan pengumpulan data yang diperlukan dari :
 Smp Sunan Giri Malang

Demikian surat permohonan ini, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Tembusan , Kepada Yth :

1. Ketua Program Studi
 PENDIDIKAN MATEMATIKA

2.

* Di Foto Copy sejumlah tembusan yang diperlukan

Malang, 19/05/2023
 Dekan,

Dr. MUHAMAD RIFAI, S.E., MM
 NDN : 0701017401

2. Pernyataan Penelitian Sekolah



LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NU KOTA MALANG
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
"SUNAN GIRI"
 STATUS : TERAKREDITASI SK. No. : DP. 066024
 NSS : 204056104113 NDS E.32042004
 Jl. Tlogosari 641-A, Telp. 0341-564857 Merjosari Malang 65144

SURAT KETERANGAN
181/307/3-SG/C/VI/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Sri Yuni
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adesintia M.R. Humba
 NIM : 2019730002
 Kampus : Universitas Tribhuwana Tungga Dewi / Fakultas Ilmu Pendidikan

Benar-benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul
"Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Kesebangunan Kelas VII SMP Sunan Giri Malang Mulai Tanggal 23 Mei – 05 Juni 2023".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai semestinya.

Malang, 07 Juni 2023
 Kepala SMP Sunan Giri

 Dra. Sri Yuni



3. Lembar Validasi Soal

Instrumen Penelitian

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

A. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I	Isi yang disajikan				
	a. Soal disajikan secara sistematis				✓
	b. Kesesuaian soal dengan materi yang diajarkan				✓
	c. Kesesuaian penentuan rumusan masalah dengan kondisi siswa		✓		
	d. Masalah yang diangkat sesuai dengan kondisi siswa				✓
	e. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas				✓
	f. Tersedia arahan dan petunjuk pada soal				✓
	g. Tersedianya pendukung penyajian soal, seperti ilustrasi berupa gambar yang ada pada setiap soal				✓
II	Aspek Desain				
	a. Kesesuaian huruf				✓
	b. Tata letak menarik				✓
	c. Kesesuaian gambar dan informasi			✓	
III	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD			✓	
	b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kondisi siswa				✓
	c. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti				✓
	d. Kejelasan petunjuk atau arahan				✓

B. Komentar / saran

Penulis menuliskan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Soal Penelitian Analisis kualitatif

Jarak diberikan untuk penelitian

Malang, 16/6/2023

Validator



(Rudi Setyawan, S.Pd,M.Pd)

4. Pedoman Wawancara

- Tujuan : untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi kesebangunan di SMP Sunan Giri Malang
- Langkah pelaksanaan
 1. Wawancara di lakukan dengan cara face to face, yakni terjadi kontak langsung antara peneliti dengan informan (d disesuaikan dengan kondisi saat ini)
 2. Wawancara di lakukan setelah terjadi kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan wawancara antara peneliti dan informan
 3. Pertanyaan yang diberikan tidak harus sama, tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.
 4. Apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, siswa akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan inti permasalahan
- Petunjuk wawancara:
 1. Wawancara dilakukan setelah dilakukan pengerjaan soal cerita matematika pada materi kesebangunan

2. Narasumber yang diwawancarai adalah siswa kelas VII SMP Sunan Giri Malang

3. Pedoman wawancara didokumentasikan ● Indikator:

Kesalahan Siswa Dalam Memyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Materi Kesebangunan Di SMP Sunan Giri Malang

1. Kefasihan

Siswa dikatakan fasih ketika dapat menyelesaikan soal dengan bermacam-macam jawaban

2. Fleksibilitas

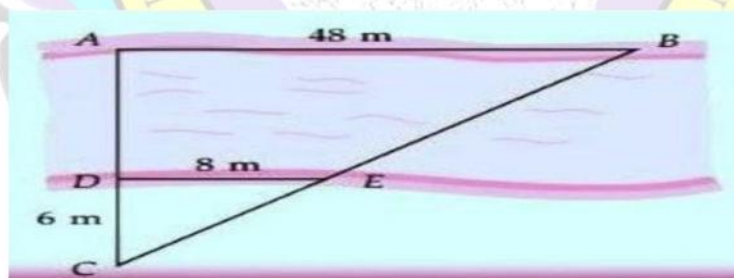
Siswa dikatakan fleksibel ketika dapat menyelesaikan soal tidak dengan satu cara tetapi bisa memberikan cara lain

3. Kebaruan

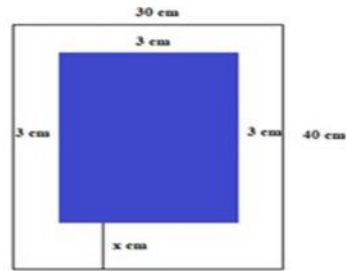
Siswa dikatakan mampu ketika dapat menyelesaikan soal dengan cara lain yang baru dan tidak bisa digunakan.

5. Soal Tes

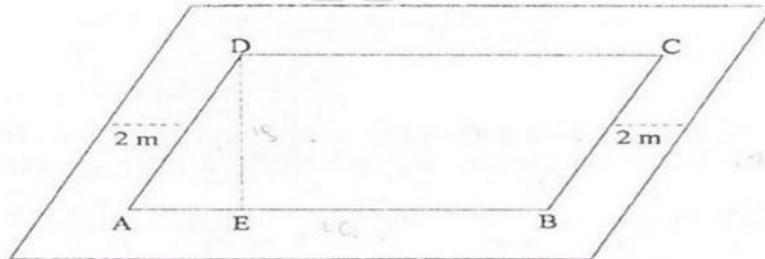
1. Seorang peneliti akan mengukur lebar sungai. Dia mengambil garis lurus AB di tepi sungai sepanjang 48 m. kemudian peneliti berdiri di titik C tegak lurus AB yang berjarak 6 m dari D, dan DE = 8 m. carilah berapa lebar dari sungai tersebut?



2. Sebuah foto diletakan pada selemba karton berukuran 30x40 cm. disebelah kanan dan kiri karton tersebut terdapat karton selebar 3 cm. di sebelah atas foto terdapat karton selebar 5 cm. jika foto dan karton sebangun, tentukan Panjang karton di sebelah bawah foto yang tidak tertutup foto.



3. Sebidang kebun berbentuk jajargenjang. Di bagian dalam kebun dibuat taman dengan panjang $AB = 20$ m dan panjang $DE = 15$ m. disekeliling jalan dibuat jalan. Jika kebun dan taman sebangun, maka luas jalan adalah.



4. kunci jawaban

Jawaban

1. $\frac{AB}{DE} = \frac{AD + DC}{DC}$
 $\frac{48m}{8m} = \frac{AD + 6m}{6m}$
 $AD + 6m = \frac{48m \times 6m}{8m}$
 $AD + 6m = 36m$
 $AD = 36m - 6m = 30m$
 Jadi lebar sungai itu adalah $AD = 30m$.

2. Berdasarkan gambar diketahui:
 Panjang kebun = 40 cm
 lebar kebun = 30 cm
 lebar foto = $30 \text{ cm} - (3 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 24 \text{ cm}$
 $\frac{\text{panjang foto}}{\text{panjang kebun}} = \frac{\text{lebar foto}}{\text{lebar kebun}}$
 $\frac{\text{panjang foto}}{40 \text{ cm}} = \frac{24 \text{ cm}}{30 \text{ cm}}$
 $\text{panjang foto} = \frac{24 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}}{30 \text{ cm}} = 32 \text{ cm}$
 Jadi Panjang kebun adalah $40 \text{ cm} - (32 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 5 \text{ cm}$

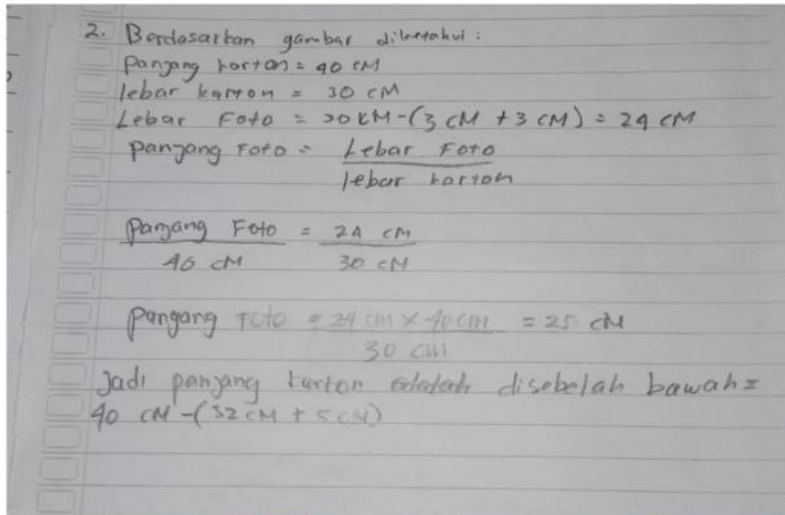
NO. Date

Jadi, panjang kebun disekeliling kebun adalah
 $= 40 \text{ cm} - (32 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 5 \text{ cm}$

3. kebun dan taman sebangun sehingga:
 $\frac{20}{15} = \frac{24}{15 + 2x}$
 $(20)(15 + 2x) = (15)(24)$
 $300 + 40x = 360$
 $40x = 360 - 300$
 $40x = 60 \rightarrow x = 1,5$
 Luas jalan adalah:
 $L = L_{\text{kebun}} - L_{\text{taman}}$
 $= (20 + 2 + 2) \times (15 + 1,5 + 1,5) - 20 \times 15$
 $= 24 \times 18 - 20 \times 15$
 $= 432 - 300$
 $= 132$

5. Lembar Jawaban Siswa

a. Subjek dengan kemampuan tinggi



2. Berdasarkan gambar diketahui:

Panjang karton = 40 cm

lebar karton = 30 cm

Lebar Foto = $30 \text{ cm} - (3 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 24 \text{ cm}$

Panjang Foto = $\frac{\text{Lebar Foto}}{\text{lebar karton}}$

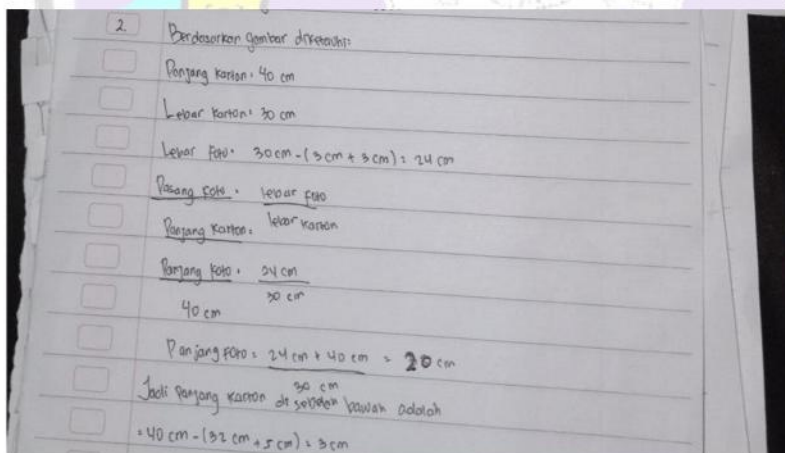
Panjang Foto = $\frac{24 \text{ cm}}{30 \text{ cm}}$

Panjang Foto = $24 \text{ cm} \times \frac{40 \text{ cm}}{30 \text{ cm}} = 32 \text{ cm}$

Jadi panjang karton adalah disebelah bawah = $40 \text{ cm} - (32 \text{ cm} + 5 \text{ cm})$

Gambar 4.2.1 lembar jawaban subjek S-TT

b. Subjek dengan kemampuan tinggi



2. Berdasarkan gambar diketahui:

Panjang karton = 40 cm

Lebar karton = 30 cm

Lebar Foto = $30 \text{ cm} - (3 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 24 \text{ cm}$

Panjang Foto = $\frac{\text{lebar foto}}{\text{lebar karton}}$

Panjang Foto = $\frac{24 \text{ cm}}{30 \text{ cm}}$

Panjang Foto = $24 \text{ cm} \times \frac{40 \text{ cm}}{30 \text{ cm}} = 32 \text{ cm}$

Jadi panjang karton di sebelah bawah adalah

$= 40 \text{ cm} - (32 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) = 3 \text{ cm}$

Gambar 4.2.2 lembar jawaban subjek S-TT

a. Subjek dengan kemampuan sedang

$$\frac{AB}{DE} = \frac{AD + DC}{DC}$$

$$\frac{48}{8m} = \frac{AD + 6m}{6m}$$

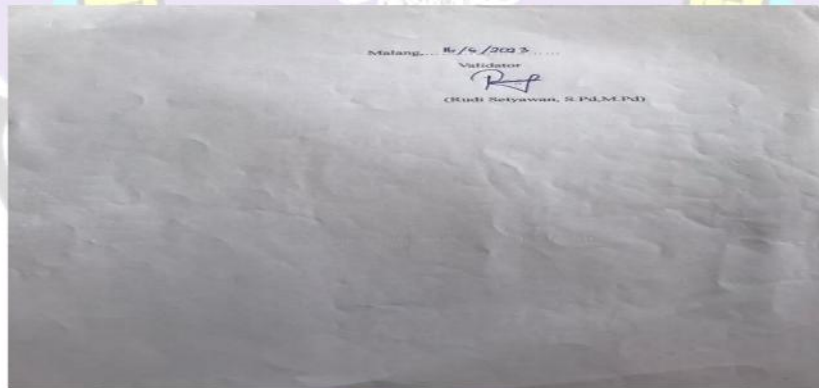
$$AD + 6m = \frac{48m + 6}{8m}$$

$$AD + 6m = 36m$$

$$AD = 36m - 6m = 30m$$

Gambar 4.2.3 lembar jawaban subjek S-TS

b. Subjek dengan kemampuan sedang



Gambar 4.2.4 lembar jawaban subek S-TS

c. Subjek dengan kemampuan rendah

Instrumen Penelitian
LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

A. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I	Isi yang Disajikan				
	a. Soal disajikan secara sistematis				✓
	b. Kesesuaian soal dengan materi yang disajikan				✓
	c. Kesesuaian penyusunan rumusan masalah dengan kondisi siswa			✓	
	d. Masalah yang diangkat sesuai dengan kondisi siswa				✓
	e. Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas				✓
	f. Terdapat identitas dan judul pada soal				✓
	g. Tersedianya pendukung penyajian soal, seperti ilustrasi berupa gambar yang ada pada setiap soal				✓
II	Aspek Desain				
	a. Kesesuaian huruf				✓
	b. Tata letak menarik				✓
	c. Kesesuaian gambar dan informasi			✓	
III	Bahasa				
	a. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD			✓	
	b. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kondisi siswa				✓
	c. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti				✓
	d. Kejelasan petunjuk atau arahan				✓

B. Komentar / saran
Penulis mengharapkan saran dari Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis Soal Penelitian Analisis kualitatif
yang digunakan untuk penelitian

Gambar 4.2.5 lembar jawaban subjek S-TR

d. Subjek dengan kemampuan rendah

2) berdasarkan gambar di bawah

$$P \text{ Karton} = 40 \text{ cm}$$

$$P \text{ Karton} = 30 \text{ cm}$$

$$L \text{ Karton} = 30 \text{ cm} - (30 \text{ cm} + 3 \text{ cm})$$

$$= 24 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang tali} = \text{lebar tali}$$

$$\text{Panjang Karton} = \text{lebar Karton}$$

$$\text{Panjang tali} = 24 \text{ cm}$$

$$40 \text{ cm} \quad 30 \text{ cm}$$

$$\text{Panjang tali} = 24 \text{ cm}$$

$$24 \text{ cm} + 40 \text{ cm} = 32 \text{ cm}$$

$$30 \text{ cm}$$

Kalau dan kemudian sehingga selanjutnya

$$20 = 24$$

$$15 = 15 + 24$$

$$(20) (15 + 24) = (15) (25)$$

$$300 + 40 = 360$$

$$40 = 360 - 300$$

$$25x = 60 \rightarrow x = 115$$

luas lahan kebun

$$L = \text{kebon} - \text{lahan}$$

$$= 20 + 2(24) + (15 + 115 + 15) = 20 + 115$$

$$= 24 \times 18 = 2015$$

$$= 435 - 3 \text{ meter} = 232$$

Gambar 4.2.6 lembar jawaban subjek S-TR

Wawancara Subjek



Wawancara Subjek TT



Wawancara Subjek TT



Wawancara Subjek TS



Wawancara Subjek TS



**Wawancara Subjek TR
Soal Tes**

Wawancara Subjek TR Menngerjakan

