

DAFTAR PUSTAKA

- A.H.Rosyidi, (2015), *Analisis Kesalahan Peserta didik Kelas II MTs Al-Khoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan SPLDV*, Surabaya: Tesis UNESA.
- Syamsuddin Abin. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1998
- Syamsudin Abin. *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Rosdakarya. 2004
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka. 2011
- Suherman Erman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Edisi Revisi)*. Bandung: JICA-UPI, 2003
- Nurianti Evi, dkk. Jurnal Hasil Penelitian, Vol. 1. 2020. *analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan bentuk aljabar dikelas VIII SMP Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan, Pontianak*; Situs : [i.com/media/publications/192429-ID-analisis-kesalahan-peserta didik-dalam-menyelelesa.pdf](http://i.com/media/publications/192429-ID-analisis-kesalahan-peserta-didik-dalam-menyelelesa.pdf). Diakses tanggal 15 Januari 2022 pukul 07:30 wit
- Farihatun Najiyah. *Analisis Kesalahan Peserta didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pokok Bahasan Logaritma di Kelas III A SLTP Nusantara Gresi*. Skripsi. UNESA.2000
- H. Hudoyo. *Melajar Mengajar Matematika*. Depdikbud Dirjen PPLPTK. Jakarta.1990
- Hamza B. Uno. *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.2009.
- Hasratuddin. *Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika*. Dalam Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA. Vol 6 No.2
- Keke Febriansari. Published by Jurusan Pendidikan Matematika. 2019, *analisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya kognitif*, Fakultas Studi Pendidikan Matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi; Situs :http://repository.uinjambi.ac.id/2821/1/TM151231_KEKE%20FEBRIANSARI_TADRIS%20MATEMATIKA-dikompresi%20-%20Keke%20Febrian.pdf. Diakses tanggal 15 Januari 2022 pukul 07:22 wit

- Kemp (1997) tersedia dalam Tersedia: <http://yayatnurhayatiaincrb.blogspot.com/2021/03/pembelajaran> matematika di akses tanggal 01Maret 2021
- Mason & Johnston-Wilder (2004) dalam <http://yayatnurhayatiaincrb.blogspot.com/2021/03/pembelajaran> matematika di akses tanggal 01Maret 2021
- Mulyono Abdurrahman. *Anak Berkesulitan Belajar Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta : Rineka Cipta, 2012
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan* Bandung: Remaja Rosda Karya. 2011.
- Ruseffendi. 1998. *Pengajaran matematika modern dan masa kini seri 4*. bandung : Tristo, 1998.
- S. Arikanto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012
- S. Margono dalam Kupah Hehanusa, “*Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Dalam Menyelesaikan Bentuk Soal Matematika Pada Materi Statistik Kelas XI Di Ma Negeri 1 Ambon*” skripsi Arsip , Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Ambon, 2015
- Shimada dalam Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer (Edisi Revisi)*. Bandung: JICA-UPI, 2003
- Siti Nur Ulifa, *Hasil Analisis Kesalahan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relas*, (Jurnal STKIP PGRI Sidoarjo: 2014) Vol. 2, No. 1, hlm. 2
- Siti Nur Ulifa, *Hasil Analisis Kesalahan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relas*, (Jurnal STKIP PGRI Sidoarjo: 2014) Vol. 2, No. 1
- Soedjadi, *Matematika Sekolah sebagai Wahana Pendidikan Nilai-nilai Kehidupan*, Ambon: FKIP Universitas Pattimura, 2003
- W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bhs. Indonesia*, Jakarta:

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul “**Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Pythagoras**” peneliti menggunakan instrumen “**Lembar Soal Tes.**” Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Kisi-kisi lembar Validasi Ahli

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1,2
	b. Keakuratan soal tes	3,4,5,6,7
	c. Mendorong keingintahuan	8,9
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2,3,4,5
	c. Penyajian soal tes	6
	d. Koherensi dan keruntutan alur pikir	7
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Dialogis dan interaktif	5
	d. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	6,7
	e. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	8,9

Deskripsi Butir Penilaian Ahli

I. Aspek Kelayakan Isi

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Keluasan soal tes	Soal tes yang disajikan mencerminkan pencapaian indikator dan sesuai dengan aspek yang diukur.
2. Kedalaman soal tes	Soal tes yang disajikan mencakup materi pelajaran secara representatif.
3. Keakuratan maksud soal	Soal tes yang disajikan mencerminkan maksud yang jelas dan tidak menimbulkan banyak tafsir serta sesuai dengan materi yang diajarkan.
4. Keakuratan jawaban	Jawaban soal disajikan dengan jelas dan sesuai dengan masalah pada soal
5. Keakuratan indikator	Indikator-indikator dari variabel yang diukur dinyatakan dengan jelas dan sesuai alternative jawaban
6. Keakuratan soal tes dengan materi	Soal tes yang disajikan actual yaitu sesuai dengan materi pembelajaran
7. Keakuratan waktu dengan soal tes	Waktu pengerjaan soal sesuai dengan tingkat kesukaran soal
8. Mendorong rasa ingin tahu	Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengerjakannya lebih jauh dan menumbuhkan kreativitas.
9. Menciptakan kemampuan bertanya	Soal tes yang disajikan mendorong peserta didik untuk mengetahui materi lebih jauh.

II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Soal tes disusun secara sistematis	Soal tes disajikan secara hierarki mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkrit ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks. Materi bagian sebelumnya bisa membantu pemahaman siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut.
2. Kejelasan soal tes	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Kalimat tanya pada soal tes	Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.
4. Kunci jawaban soal tes	Terdapat kunci jawaban dari soal tes secara lengkap dengan caranya beserta indikator-indikator dari variabel yang diukur
5. Petunjuk	Petunjuk mengerjakan soal tes dinyatakan dengan jelas
6. Keterlibatan peserta didik	Penyajian soal tes bersifat interaktif dan partisipatif (ada bagian yang mengajak pembaca untuk berpartisipasi).
7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea	Pesan yang disajikan dalam soal tes/ alinea dapat mencerminkan kesatuan tema

III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan langsung ke sasaran
3. Kebakuan istilah	Istilah yang digunakan sesuai dengan kamus Besar Bahasa Indonesia dan/ atau adalah istilah teknis yang telah baku digunakan
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi tulis Bahasa Indonesia
5. Kemampuan memotivasi peserta didik	Bahasa yang digunakan membangkitkan rasa senang ketika peserta didik membacanya dan mendorong mereka untuk menyelesaikan soal tes tersebut secara tuntas.
6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik
8. Ketepatan tata bahasa	Tata kalimat yang digunakan untuk menyampaikan pesan mengacu kepada kaidah tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar.
9. Ketepatan ejaan	Ejaan yang digunakan mengacu kepada pedoman Ejaan Yang Disempurnakan.

LEMBAR VALIDASI SOAL TES

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian soal tes ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan soal tes oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Dina Amalya Lapele, M.Pd.

NIP :

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator	1. Keluasan soal tes			✓	
	2. Kedalaman soal tes			✓	
B. Keakuratan soal tes	3. Keakuratan maksud soal			✓	
	4. Keakuratan jawaban			✓	
	5. Keakuratan indikator			✓	
	6. Keakuratan soal tes dengan materi			✓	
	7. Keakuratan waktu dengan soal tes			✓	
C. Mendorong Keingintahuan	8. Mendorong rasa ingin tahu			✓	
	9. Menciptakan kemampuan bertanya			✓	

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1 SK	2 K	3 B	4 SB
A. Teknik Penyajian	1. Soal tes disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal			✓	
	3. Kalimat Tanya pada soal tes			✓	
	4. Kunci jawaban soal tes			✓	
	5. Petunjuk			✓	
C. Penyajian soal tes	6. Keterlibatan peserta didik			✓	
D. Koherensi dan Keruntutan Alur Pikir	7. Keutuhan makna dalam soal tes/ alinea			✓	

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓	
	2. Keefektifan kalimat.			✓	
	3. Kebakuan istilah.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi			✓	
C. Dialogis dan Interaktif	5. Kemampuan memotivasi peserta didik.			✓	
D. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	
	7. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	
E. Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	8. Ketepatan tata bahasa.			✓	
	9. Ketepatan ejaan			✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah soal tes dapat digunakan untuk mengukur **Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Phytagoras?**

.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur **Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Phytagoras.**

Kesimpulan

Soal Tes Belum Dapat Digunakan	
Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi	✓

Ambon, 2022

Validator materi,



Dina Amalya Lapele, M.Pd.
 NIP. 197503192020122006

.....Terima Kasih.....

FORMAT VALIDASI

Dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul, **Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Pythagoras**, Peneliti Menggunakan Instrumen "**Lembar Pedoman Wawancara.**" Untuk itu peneliti meminta Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai. Penilaian menggunakan rentang penilaian sebagai berikut:

1. Sangat Kurang
2. Kurang
3. Baik
4. Sangat Baik

Selain Bapak/Ibu memberikan penilaian, dapat juga Bapak/Ibu memberikan komentar langsung di dalam lembar validasi.

Atas bantuan penilaian Bapak/Ibu saya ucapkan banyak terima kasih.

III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Istilah Baku	Istilah yang digunakan sesuai dengan pemahaman responden dan/ atau adalah istilah teknis yang biasa digunakan.
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi dengan responden
5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Kisi-kisi lembar Validasi Ahli

Kriteria	Indikator	Nomor Soal
I. Aspek Kelayakan Isi	a. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1,2,3
	b. Keakuratan pedoman wawancara	4,5
II. Aspek Kelayakan Penyajian	a. Teknik penyajian	1
	b. Pendukung penyajian	2,3
	c. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4,5
III. Aspek Kelayakan Kebahasaan	a. Lugas	1,2,3
	b. Komunikatif	4
	c. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	5,6

Deskripsi Butir Penilaian Ahli

I. Aspek Kelayakan Isi

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Kelengkapan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada lembar pedoman wawancara mencakup indikator-indikator dari variabel yang akan diteliti dengan mengacu pada masalah yang diberikan
2. Keluasan pedoman wawancara	Item pertanyaan yang disajikan pada pedoman wawancara menggambarkan aspek yang akan diungkapkan dengan mencerminkan pencapaian indikator.
3. Kedalaman Pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara menginvestigasi aspek yang diinginkan.
4. Keakuratan maksud pertanyaan	Item pertanyaan pada pedoman wawancara sesuai dengan jenis wawancara yang dilakukan.
5. Keakuratan jawaban	Item pertanyaan harus mendorong responden memberikan jawaban yang diinginkan

II. Aspek Kelayakan Penyajian

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis	Pedoman wawancara disajikan secara hierarki mulai dari yang sederhana sampai ke kompleks dengan memperhatikan sasaran tercapainya tujuan.
2. Kejelasan pedoman wawancara	Rumusan item pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda
3. Menjawab tanpa tekanan	Rumusan item pertanyaan mengarahkan responden menjawab tanpa tekanan.
4. Pertanyaan bersifat menggali	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menggali
5. Pertanyaan bersifat menuntut	Rumusan item pertanyaan yang diberikan bersifat menuntut siswa dalam menjawab

III. Aspek Kelayakan Kebahasaan

Butir Penilaian	Deskripsi
1. Ketepatan struktur kalimat	Kalimat yang digunakan mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan dengan tetap mengikuti tata kalimat Bahasa Indonesia
2. Keefektifan kalimat	Kalimat yang digunakan sederhana dan tepat sasaran
3. Istilah Baku	Istilah yang digunakan sesuai dengan pemahaman responden dan/ atau adalah istilah teknis yang biasa digunakan.
4. Pemahaman terhadap pesan atau informasi	Pesan atau informasi disampaikan dengan Bahasa yang menarik dan lazim dalam komunikasi dengan responden
5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	Bahasa yang digunakan dalam menjelaskan suatu konsep harus sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif peserta didik
6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat kematangan emosional peserta didik

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

PETUNJUK PENGISIAN:

Bapak/ibu, mohon memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : Kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

Aspek penilaian pedoman wawancara ini diadaptasi dari komponen penilaian aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan kebahasaan bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). Sebelum melakukan penilaian, bapak/Ibu kami mohon identitas secara lengkap terlebih dahulu.

IDENTITAS

Nama : Dina Amalya Lapele, M.Pd.

NIP :

Instansi : Pendidikan Matematika IAIN Ambon

I. ASPEK KELAYAKAN ISI

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator	1. Kelengkapan pedoman wawancara			✓	
	2. Keluasan pedoman wawancara			✓	
	3. Kedalaman pedoman wawancara			✓	
B. Keakuratan pedoman wawancara	4. Keakuratan maksud pertanyaan			✓	
	5. Keakuratan jawaban			✓	

II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik Penyajian	1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis			✓	
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan pedoman wawancara			✓	
	3. Menjawab tanpa tekanan			✓	
C. Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara	4. Pertanyaan bersifat menggali			✓	
	5. Pertanyaan bersifat menuntut			✓	

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.			✓	
	2. Keefektifan kalimat.			✓	
	3. Istilah baku.			✓	
B. Komunikatif	4. Pemahaman terhadap pesan atau Informasi			✓	
C. Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta didik	5. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik.			✓	
	6. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.			✓	

PERTANYAAN PENDUKUNG

1. Apakah pedoman wawancara dapat menggali lebih mendalam terkait **Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Phytagoras?**

.....

2. Bapak /Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap **Pedoman wawancara** dalam menggali lebih mendalam terkait **Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Phytagoras.**

Kesimpulan

Pedoman wawancara Belum Dapat Digunakan	✗
Pedoman wawancara Dapat Digunakan Dengan Revisi	
Pedoman wawancara Dapat Digunakan Tanpa Revisi	✓

Ambon, 2022

Validator materi,



Dina Amalva Lapele, M.Pd.
 NIP. 198503142026122006

.....Terima Kasih.....

Lampiran 2

SOAL TES PENJARINGAN

Nama :

Kelas :

Waktu :

Petunjuk!

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
 2. Tulislah nama pada kertas jawaban yang telah disediakan
 3. Baca dan jawablah setiap soal dengan cermat dan teliti!
-
1. Seorang anak menaikkan layang-layang dengan benang yang panjangnya 250 meter. Jarak anak di tanah dengan titik yang tepat berada di bawah layang-layang adalah 70 meter. Hitunglah ketinggian layang-layang tersebut?.
 2. Seorang anak akan mengambil sebuah layang-layang yang tersangkut di atas sebuah tembok yang berbatasan langsung dengan sebuah kali. Anak tersebut ingin menggunakan sebuah tangga untuk mengambil layang-layang tersebut dengan cara meletakkan kaki tangga di pinggir kali. Jika lebar kali tersebut 5 meter dan tinggi tembok 12 meter, hitunglah panjang tangga minimal yang diperlukan?.

Lampiran 3:

KUNCI JAWABAN TES PENJARINGAN

Jawaban Soal No. 1

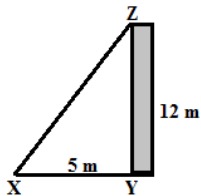
Dik. Lebar kali = 5 m

Tinggi tembok = 12 m

Dit. Hitunglah panjang tangga minimal?

Penyelesaian:

Skesta gambar



Misalkan

lebar kali = XY

Tinggi tembok = YZ

Panjang tangga = XZ

Maka

$$XZ^2 = XY^2 + YZ^2$$

$$XZ^2 = 5^2 + 12^2$$

$$XZ^2 = 25 + 144$$

$$XZ^2 = 169$$

$$XZ = \sqrt{169}$$

$$XZ = 13 \text{ m}$$

Jadi panjang tangga minimal yang diperlukan agar ujung tangga bertemu dengan bagian atas tembok adalah 13 meter

Jawaban Soal No. 2

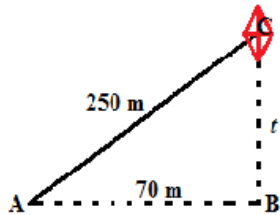
Dik. Panjang benang layang-layang = 250 m

Jarak anak dengan titik bayangan layang-layang = 70 m

Dit. Hitunglah ketinggian layang-layang?

Penyelesaian:

Sketsa gambar



Misalkan

Panjang benang layang-layang = p

Jarak anak dengan titik bayangan layang-layang = x

Tinggi layang-layang = t

Penyelesaian:

$$t^2 = p^2 - x^2$$

$$t^2 = 250^2 - 70^2$$

$$t^2 = 62500 - 4900$$

$$t^2 = 57600$$

$$t = \sqrt{57600}$$

$$t = 240 \text{ m}$$

Jadi ketinggian layang-layang adalah 240 meter

Jawaban Soal No. 3

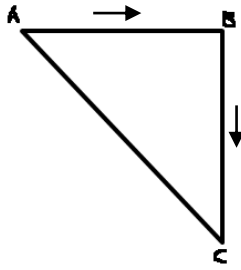
Dik. Kecepatan dari kota A ke kota B = 24 km/jam selama $\frac{3}{4}$ jam

Kecepatan dari kota A ke kota B = 24 km/jam selama 1 jam

Dit. Tentukan jarak pandang anak ke ujung manara?

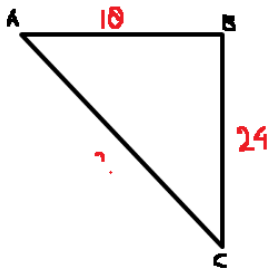
Penyelesaian:

Sketsa gambar



$$\text{Jarak } A \rightarrow B = 24 \times \frac{3}{4} = 18$$

$$\text{Jarak } A \rightarrow B = 24 \times 1 = 24$$



Sehingga:

$$AC^2 = 18^2 + 24^2$$

$$AC^2 = 324 + 576$$

$$AC^2 = 900$$

$$AC = \sqrt{900}$$

$$AC = 30 \text{ km}$$

Jadi jarak terdekat kota dari A kota C adalah 30 km

Lampiran 4:

SOAL TES ANALISIS KESALAHAN SISWA

Nama :

Kelas :

Waktu :

Petunjuk!

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
 2. Tulislah nama pada kertas jawaban yang telah disediakan
 3. Baca dan jawablah setiap soal dengan cermat dan teliti!
-
1. Sebuah tiang tingginya 12 m berdiri tegak di atas tanah datar. Dari ujung atas tiang ditarik seutas tali ke sebuah patok pada tanah. Jika panjang tali 15 m, maka tentukanlah jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah?
 2. Dua buah tiang berdampingan berjarak 24 m. Jika tinggi tiang masing-masing adalah 22 m dan 12 m, hitunglah panjang kawat penghubung antara ujung tiang tersebut?
 3. Sebuah tangga yang panjangnya 7 meter disandarkan pada sebuah dinding yang tingginya 4 m. Jika kaki tangga itu terletak 3 m dari dinding, tentukanlah panjang bagian tangga yang menonjol di atas dinding!

Lampiran 5:

KUNCI JAWABAN TES ANALISIS KESALAHAN SISWA

Jawaban Soal No. 1

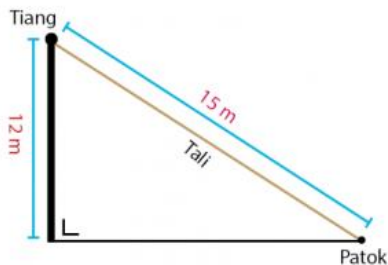
Dik. Tinggi tiang = 12 m

Panjang tali = 12 m

Dit. jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah?

Penyelesaian:

Skesta gambar



Misalkan

Jarak patok = Jp

Tinggi tiang = t

Panjang tali = x

Maka

$$Jp = \sqrt{x^2 - t^2}$$

$$Jp = \sqrt{15^2 - 12^2}$$

$$Jp = \sqrt{225 - 144}$$

$$Jp = \sqrt{81}$$

$$Jp = 9 \text{ m}$$

Jadi jarak patok dengan pangkal tiang bagian bawah adalah 9 meter

Jawaban Soal No. 2

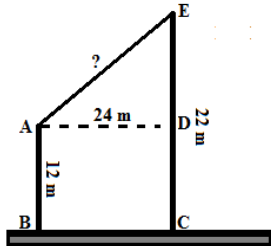
Dik. Jarak dua buah tiang = 24 m

Tinggi tiang masing-masing = 22 m dan 12 m

Dit. Hitunglah panjang kawat penghubung antara kedua tiang?

Penyelesaian:

Sketsa gambar



Penyelesaian:

$$DE = CE - AB$$

$$DE = 22 \text{ m} - 12 \text{ m}$$

$$DE = 10 \text{ m}$$

Dengan menggunakan rumus teorema Pythagoras, maka

$$AE = \sqrt{AD^2 + DE^2}$$

$$AE = \sqrt{24^2 + 10^2}$$

$$AE = \sqrt{576 + 100}$$

$$AE = \sqrt{676}$$

$$AE = 26 \text{ m}$$

Jadi panjang kawat penghubung antara kedua tiang adalah 26 m

Jawaban Soal No. 3

Dik. Panjang tangga = 7 m

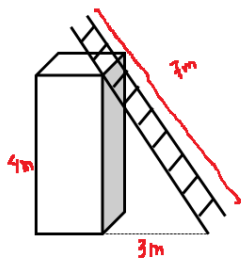
Tinggi dinding = 4 m

Jarak antara kaki tangga dengan dinding = 3 m

Dit. tentukanlah panjang bagian tangga yang menonjol di atas dinding?

Penyelesaian:

Sketsa gambar



Misalkan:

Panjang tangga = p

Tinggi dinding = t

Panjang tangga = x

Panjang tangga yang menonjol di atas dinding = y

Penyelesaian:

$$x = \sqrt{p^2 + t^2}$$

$$x = \sqrt{3^2 + 4^2}$$

$$x = \sqrt{9 + 16}$$

$$x = \sqrt{25}$$

$$x = 5 \text{ m}$$

maka

y = panjang total tangga – panjang tangga ke dinding

$$y = 7 \text{ m} - 5 \text{ m}$$

$$y = 2 \text{ m}$$

Jadi panjang bagian tangga yang menonjol di atas dinding adalah 2 meter

Lampiran 6 :

HASIL KERJA 3 SISWA

1. Hasil Kerja S1

NAMA : VA RASTI
KELAS : XIII

① - Dik : tinggi tiang = 12 m
panjang tiang = 15 m

Dit : jarak patok dengan pangkal tiang berapa ?

Jika : $JP = \sqrt{pt^2 + tt^2}$
 $= \sqrt{15^2 - 12^2}$
 $= \sqrt{225 - 144}$
 $= \sqrt{81}$
 $= \sqrt{8,15}$

② - Dit : jarak dua buah tiang = 24 m
tinggi masing-masing = 22 m dan 12 m

Dit : panjang kawat penghubung antara dua tiang

Jawab : $pk = \sqrt{jk^2 + (t1 + t2)^2}$
 $= \sqrt{24^2 + 34^2}$
 $= \sqrt{576 + 1.156}$
 $= \sqrt{1732}$
 $= 41 \text{ m}$

③ misal : panjang tangga = p
tinggi dinding = t
panjang tangga = x
panjang tangga yang menonjol = y

$y = x - t$
 $= 7 - 4$
 $y = 3$

Jadi panjang bagian tangga yang menonjol adalah 3 m

2. Hasil Kerja S2

NAMA : WADILA
KELAS : VIII

①.
Dik : $TE = 12$ m
 $PE = 15$ m
Dit : Jarak patok dengan tiang bagian bawah ?
Penye : misalnya $JP = PJ$
 $TK = t$
 $PE = x$

maka

$$PJ = \sqrt{x^2 - t^2}$$
$$PJ = \sqrt{15^2 - 12^2}$$
$$PJ = \sqrt{225 - 144}$$
$$PJ = \sqrt{81}$$
$$PJ = 9 \text{ m}$$

② Penye :
 $= \sqrt{DA^2 + ED^2}$
 $= \sqrt{24^2 + 10^2}$
 $= \sqrt{240 + 100}$
 $= \sqrt{340}$
 $= \sqrt{\quad}$

③ Penyelesaian : $p = \sqrt{7^2 - 4^2}$
 $= \sqrt{49 - 16}$
 $= \sqrt{33}$
 $= 5$

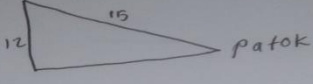
maka : $y = \text{panjang total tangga} - \text{panjang ke dinding}$
 $y = 7 - 2 \text{ m}$
 $y = 5 \text{ m}$

3. Hasil Kerja S3

Nama : La ode hendra
Kelas = 8

4. pente :

Tiang



Maka

$$\begin{aligned}JP &= x^2 - t^2 \\ &= 15^2 - 12^2 \\ &= 30 - 24 \\ &= \sqrt{6} \\ &= 2\end{aligned}$$

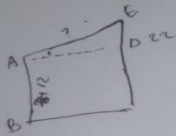
3. Misalkan

panjang tangga = p
Tinggi ~~tiang~~ dinding = t
panjang tangga = x

pente

$$\begin{aligned}x &= p^2 + t^2 \\ &= \sqrt{3^2 + 4^2} \\ &= \sqrt{6 + 8} \\ &= \sqrt{14} \\ &= 3\text{m}\end{aligned}$$

2. Dik : jarak dua buah tiang : 24 m
tinggi tiang : 22 m dan 12 dan 12
dit : hitunglah panjang tangga kawat kedua tiang



Lampiran:

PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini digunakan untuk menganalisis kesalahan – kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal teorema Pythagoras. Pedoman wawancara hanya digunakan sebagai garis besar saja dan wawancara diperbolehkan mengembangkan wawancara (diskusi) saat wawancara berlangsung.

Pertanyaan yang akan diberikan untuk setiap tahapan sebagai berikut :

Jenis Kesalahan	Pertanyaan
Kesalahan membaca soal	1.coba perhatikan soal, tolong bacakan soal dengan jelas
Kesalahan memahami soal	<ol style="list-style-type: none">1. Adakah yang tidak kamu pahami?2. Bagian mana yang kamu kurang pahami soal?3. Apa yang kamu ketahui dari soal?4. Apa yang ditanyakan dari soal?
Kesalahan transformasi soal	<ol style="list-style-type: none">1. Adakah kalimat yang kamu tidak pahami?2. Bagaimana kamu yang kamu kurang pahami3. Apa yang kamu ketahui dari soal4. Apa yang ditanya dari soal
Kesalahan keterampilan proses	<ol style="list-style-type: none">1. Coba perhatikan soal operasi apa yang kamu gunakan2. Apakah kamu dapat mengoperasikan3. Bagaimana cara kamu mengoperasikan

<p>Kesalahan menuliskan jawaban akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="858 304 1364 450">1. Coba kamu perhatikan soal sebelum menuliskan jawaban yang benar<li data-bbox="858 465 1364 730">2. Apakah kamu apakah kamu sudah mendapatkan jawabanya Apakah kamu bisa menyelesaikan kesimpulan dari pertanyaan tersebut
---	--

Lampiran :

Dokumentasi



Foto SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah



Foto Mengerjakan Soal Tes



Foto Mengerjakan Soal Tes



Foto Wawancara Dengan S1



Foto Wawancara S2



Wawancara S3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.fitk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B-007/In.09/4/4-a/PP.00.9/05/2022

18 Mei 2022

Lamp. : -

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Bupati Seram Bagian Barat
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas
Kabupaten Seram Bagian Barat
di
Piru

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Pythagoras" oleh :

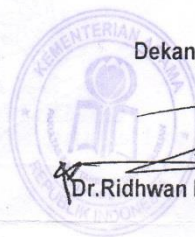
Nama : Wa Eryanti
N I M : 150303013
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Semester : XIV (Empat Belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Kec. Huamual Belakang Kabupaten Seram Bagian Barat terhitung mulai tanggal 23 Mei s.d. 23 Juni 2022.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,



Dr.Ridhwan Latuapo,M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Seram Bagian Barat di Piru;
3. Kepala UPTD Kecamatan Huamual Belakang Kab.Seram Bagian Barat;
4. Kepala SMP SMP Negeri Satu Atap Tanah Kec. Huamual Belakang Kab. Seram Bagian Barat;
5. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
6. Yang bersangkutan untuk diketahui.



PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. J. F. Pattileihalat

SURAT IZIN PENELITIAN
NO: 070/218/BKBPV/2022

- AR : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 3 tahun 2018 Tentang Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah
3. Surat Keputusan Menteri Dalam Negeri nomor : SD 6/2/12 Tanggal 05 Juli 1972 Tentang Riset dan Survey diwajibkan melaporkan diri kepada Gubernur Kepala Daerah atau Pejabat yang di tunjuk.

BACA : Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.
Nomor : B-802/In.09/4/4-a/PP.00.9/05/2022 Tanggal 18 Mei 2022
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

TIMBANGAN : Bahwa dengan dasar tersebut kami tidak berkeberatan untuk memberikan izin
Kepada :

Nama : WA ERYANTI
Identitas : Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Ambon.
NIM : 150303013
Untuk : 1. Melakukan Penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 ATAP TANAH MERAH DALAM MENERJAKAN SOAL TEOREMA PYTHAGORAS."

2. Lokasi Penelitian : SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah Kecamatan Huamuul Belakang Kabupaten Seram Bagian Barat.
3. Waktu/Lama Penelitian : 20 Mei 2022 s/d 20 Juni 2022.
4. Anggota : -
5. Bidang Penelitian : Pendidikan
6. Status Penelitian : Baru.

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan

Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku

Surat izin ini hanya berlaku untuk kegiatan Penelitian

Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian

Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung

Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat

Menyampaikan 1 (satu) Eks. Hasil Penelitian kepada Bupati Cq. Kepala Badan Kesbang Pol Kabupaten Seram Bagian Barat

Surat izin ini berlaku sampai dengan tanggal 20 Juni 2022 Serta dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut

Salinan surat izin ini di berikan kepada yang bersangkutan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : PIRU
PADA TANGGAL : 20 Mei 2022

A.n KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
SEKRETARIS

MARGARETHA LATULETTE, S.SOS
Pembina
NIP. 196502261988032008

DISTRIBUSI : Disampaikan Kepada Yth
Gubernur Seram Bagian Barat di Pitu (sebagai laporan);
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon di Ambon ;
Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. SBB di Pitu;
Kepala SMP Negeri Satu Atap Tanah Merah di Tempat;
Oral Wa Eryanti;
dsb.



PEMERINTAH KABUPATEN SERAM BAGIAN BARAT
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI I ATAP TANAH MERAH
Jln. Puncak Pendidikan Tanah Merah

SURAT KETERANGAN DARI SEKOLAH

No: 420/11/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri I Atap Tanah Merah

Nama : IRFAN DJIDEN, S.Pd
NIP : 19830324201101 1 006
Pangkat/Gol : Penata III/ c
Unit Kerja : SMP Negeri I Atap Tanah Merah

Menerangkan bahwa

Nama : WA ERIYANTI
Ttl : Tanah Merah, 03 Januari 1997
Agama : Islam
NIM : 150303013

Adalah Benar Mahasiswa IAIN Ambon Jurusan Pendidikan Matematika yang telah melakukan penelitian dengan judul " Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Negeri I Atap Tanah Merah Dalam Mengerjakan Soal Teorema Pythagoras "

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tanah Merah, 23 Juni 2022
Kepala Sekolah

IRFAN DJIDEN, S.Pd
19830324201101 1 006

