

## **Lampiran-Lampiran**

## Lampiran 1

### SOAL TES

Nama :  
Kelas/semester :  
Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi Waktu : 40 Menit

---

Petunjuk :

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan soal!
- b. Baca dengan teliti dan kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan!

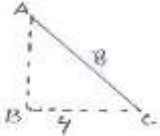
Kerjakanlah soal dibawah ini!

1. Sebuah tangga yang panjangnya 8 m, bersandar pada sebuah tiang listrik. Jarak unjungnya bahwa tangga terhadap tiang listrik adalah 4 m, tinggi tiang listrik yang dapat dicapai oleh tangga adalah...?

**Semoga sukses**

## Lampiran 2

### Pemeriksaan Soal Tes

| No | Penyelesaian  | Indikator  |
|----|---|--|
| 1  | <p>Penyelesaian :</p> <p>Jika digambarkan sketsanya, akan tampak seperti gambar dibawah</p>  <p>Dimana BC merupakan jarak unjung bawa tangga terhadap tiang listrik dan AC merupakan panjang tangga. Tinggi tiang listri dapat dicari dengan teorema phytagoras</p> <p>Diketahui :</p> <p>AC = 8 m</p> <p>BC = 4 m</p> <p>Ditanya: AB....?</p> $AB = \sqrt{AC^2 - BC^2}$ $AB = \sqrt{8^2 - 4^2}$ $= \sqrt{64 - 16}$ $= \sqrt{48} = \sqrt{16 \times 3}$ $= 4\sqrt{3} \text{ cm}$ <p>Jadi, ketinggian tiang listrik tersebut <math>4\sqrt{3}</math> cm</p> | <p>Indikator 1<br/>perencanaan</p> <p>Indikator 2<br/>Memonitor</p> <p>Indicator 3<br/>Mengavaluasi tindakan</p> |

### **Lampiran 3**

#### **Pedoman Wawancara**

Indikator metakognisi 1 mengembangkan perencanaan

1. Dapatkan kamu menuliskan apa yang kamu ketahui dan yang ditanyakan?
2. Bagaimana cara kamu menentukan tujuan dari soal?
3. Bagaimana kamu memperoleh rencana penyelesaian pada soal?
4. Dapatkah kamu menemukan hubungan dengan soal yang sudah pernah kamu selesaikan? Apa hubungannya!
5. Apakah kamu mengetahui mengapa kamu menggunakan notasi ini?

Indikator metakognisi 2 memonitor

1. Apakah kamu yakin dengan cara kerja yang kamu gunakan?
2. Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?
3. Apa kamu sudah yakin dengan langkah-langkah yang kamu gunakan?
4. Bagaimana cara kamu mengecek kebenaran langkah-langkah yang kamu gunakan?
5. Apa kamu mempunyai cara lain untuk menyelesaikan soal?

Indikator metakognisi 3 mengevaluasi tindakan

1. Apakah kamu sudah mengecek kelebihan dan kekurangan pada jawaban yang kamu kerjakan?
2. Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda?
3. Dapatkah kamu menerapkan cara ini untuk menyelesaikan soal lain?
4. Apakah kamu sudah memperhatikan cara kerja mu?
5. Bagaimana cara kamu mengevaluasi pencapaian tujuan pada soal?

## Lampiran 4

### Hasil Tes Wawancara Siswa Berkemampuan Tinggi Subjek 1 (NF)

- P : Informasi apa yang kamu pahami dari soal?
- NF : Iya, saya menuliskan yang diketahui dengan memisalkan  $AC= 8$ ,  $BC =4$
- P : Bagaimana cara kamu menentukan tujuan dari soal?
- NF : saya melihat apa yang ditanyakan,
- P : Bagaimana kamu memperoleh rencana penyelesaian pada soal?
- NF : memahami soal dan mengerjakan menggunakan rumus ini
- $$AB = \sqrt{AC^2 - BC^2}$$
- P : Dapatkah kamu menemukan hubungan dengan soal yang sudah pernah kamu selesaikan? Apa hubungannya!
- NF : hubungannya rumus yang digunakan sama, hanya yang ditanyakan saja berbeda
- P : Apakah kamu mengetahui mengapa kamu menggunakan notasi ini?
- NF : iya, saya menggunakan rumus pythagoras
- P : bagaimana kamu menyelesaikan soal tersebut?
- NF : saya mensubtitusikan lalu saya mengurangkan sampai saya mendapatkan hasil
- P : apakah kamu mengecek kebenaran langkah-langkah yang kamu gunakan?
- NF : dengan memperhatikan kembali setelah saya mengerjakan soal
- P : Apa kamu mempunyai cara lain untuk menyelesaikan soal?

NF : tidak, saya mengerjakan sesuai dengan yang diajarkan guru  
P :Apakah kamu sudah mengecek kelebihan dan kekurangan pada jawaban yang kamu kerjakan?  
NF : sudah  
P : apakah kamu yakin hasil akhir yang kamu peroleh sudah benar?  
NF : iya saya yakin bu.  
P : apakah kamu dapat menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda?  
NF : tidak, saya mengerjakan sesuai dengan yang diajarkan guru  
  
P ; dapatkah kamu menerapkan cara yang lain untuk menyelesaikan soal lain?  
Nf : bisa bu, jika saya tahu apa yang diketahui dan ditanya terlebih dahulu.

### **Lampiran 5**

#### **Hasil Tes Wawancara Siswa Berkemampuan Sedang Subjek 2 (AR)**

P : Dapatkan kamu menuliskan apa yang kamu ketahui dan yang ditanyakan?  
AR : Iya Ibu, saya menuliskan yang diketahui dengan memisalkan AC dan BC  
P : Bagaimana cara kamu menentukan tujuan dari soal?  
AR : saya melihat apa yang ditanyakan,yaitu AB  
P : Apakah kamu mengetahui mengapa kamu menggunakan notasi ini?  
AR : iya, saya menggunakan rumus yang dikasih ibu guru  
P : Apakah kamu yakin dengan cara kerja yang kamu gunakan?  
AR : iya, ibu, cuman sepertinya sedikit salah dalam substitusi nilai, saya juga bingung ibu  
P : Apa kamu sudah yakin dengan langkah-langkah yang kamu gunakan?  
AR : rumusnya yakin ibu,tapi cara kerjanya sedikit tidak yakin  
P : Bagaimana cara kamu mengecek kebenaran langkah-langkah yang kamu gunakan?  
AR : dengan memperhatikan kembali setelah saya mengerjakan soal  
P : Apa kamu mempunyai cara lain untuk menyelesaikan soal?  
AR : tidak,  
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda?

AR : dengan memasukan rumus

P : Dapatkah kamu menerapkan cara ini untuk menyelesaikan soal lain?

AR : iya ibu, kalau rumusnya sama

## Lampiran 6

### Hasil Tes Wawancara Siswa Berkemampuan Rendah Subjek 3 (MI)

- P : Informasi apa yang kamu pahami dari soal?
- MI : saya menuliskan yang diketahui dengan memisalkan  $AB=8$ ,  $AC=4$
- P :  $AB$  itu apa ?
- MI :  $AB$  adalah Panjang tiang listrik buk !
- P :  $AC$  itu apa ?
- MI :  $AC$  adalah Panjang tangga buk !
- P : Mengapa panjang  $AB=8$  dan panjang  $AC=4$  ?
- MI : Karena saya melihat dari gambar buk !
- P : Bagaimana cara kamu menentukan tujuan dari soal?
- MI : saya melihat apa yang ditanyakan
- P : Bagaimana cara kamu menentukan tujuan dari soal?
- MI : saya melihat apa yang ditanyakan
- P : Bagaimana kamu memperoleh rencana penyelesaian pada soal?
- MI : Kaya dicontoh sebelumnya ibu
- P : Dapatkah kamu menemukan hubungan dengan soal yang sudah pernah kamu selesaikan? Apa hubungannya!
- MI : tidak ibu
- P : Apa kamu sudah yakin dengan langkah-langkah yang kamu gunakan?
- MI : kaya betul sih ibu
- P : apakah kamu mengecek kelebihan dan kekurangan yang sudah dilakukan?
- MI : Tidak bu.
- P : Bagaimana cara kamu mengecek kebenaran langkah-langkah yang kamu gunakan?
- MI : dengan memperhatikan kembali setelah saya mengerjakan soal
- P : Apa kamu mempunyai cara lain untuk menyelesaikan soal?
- MI : tidak,
- P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda?
- MI : tidak menegerti ibu



P : Apakah kamu sudah memperhatikan cara kerja mu?

MI : pokonya sudah selesai langsung saya kumpul ibu

**Daftar Nilai Tes 1 Siswa Kelas VIII**

| No | Kode Nama Siswa    | Jenis Kelamin (P) | Nilai | Kriteria Kemampuan |
|----|--------------------|-------------------|-------|--------------------|
| 1  | Azzatunnafsia      | P                 | 66    | Tinggi             |
| 2  | Naila fadila       | P                 | 90    | Tinggi             |
| 3  | Aulia daniar       | P                 | 70    | Tinggi             |
| 4  | Fitri daulaye      | P                 | 80    | Tinggi             |
| 5  | Anisa rumain       | P                 | 70    | tinggi             |
| 6  | Astir soemena      | P                 | 70    | tinggi             |
| 7  | mutiara            | P                 | 70    | tinggi             |
| 8  | Fitriani tombalisa | P                 | 60    | sedang             |
| 9  | Daniar aulia       | P                 | 59    | sedang             |
| 10 | wati Daulaye       | P                 | 60    | sedang             |
| 11 | Ferandawati dauly  | P                 | 50    | rendah             |
| 12 | Ade naila wally    | P                 | 50    | rendah             |
| 13 | Hanipa Latupono    | P                 | 50    | Rendah             |
| 14 | Aisyila maesya     | P                 | 50    | Rendah             |
| 15 | Melani             | P                 | 38    | Rendah             |
| 16 | Buang              | P                 | 70    | Rendah             |

**Table Instrumen metakognisi karakter siswa**

| No | Pertanyaan  | Pilihan Jawaban |           |           |           |           |
|----|---|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |   | <i>S</i>        | <i>SR</i> | <i>JR</i> | <i>SJ</i> | <i>SJ</i> |
| A  | Perencanaan, penentuan tujuan, dan pengalokasian sumber bahan terutama untuk belajar                                  |                 | √         |           |           |           |
| 1  | Pada saat berupaya untuk mencapai tujuan, saya bertanya kepada diri sendiri apakah tujuan saya sudah tercapai         | √               |           |           |           |           |
| 2  | Saya mempertimbangkan berbagai alternatif sebelum saya menjawab sebuah permasalahan                                   |                 |           | √         |           |           |
| 3  | Saya mencoba untuk menggunakan strategi belajar yang telah dilakukan pada waktu lalu                                  | √               |           |           |           |           |
| 4  | Saya terus menerus mengatur diri saat belajar agar memiliki waktu yang cukup  |                 | √         |           |           |           |
| 5  | Saya memahami kekuatan dan kelemahan kemampuan intelektual Saya   | √               |           |           |           |           |
| 6  | Saya berpikir tentang apa yang sebenarnya perlu Saya pelajari sebelum melakukan suatu tugas                           |                 |           | √         |           |           |
| 7  | Saya menyadari bagaimana sebaiknya Saya bekerja, setiap kali menyelesaikan suatu tugas                                |                 |           |           | √         |           |
| B  | Memonitor penilaian strategi belajar seseorang yang sedang ia gunakan   | √               |           |           |           |           |
| 8  | Saya menggunakan strategi belajar yang berbeda-beda tergantung kepada situasi   |                 | √         |           |           |           |
| 9  | Saya bertanya kepada diri sendiri jika ada cara yang lebih mudah setelah Saya menyelesaikan suatu tugas               | √               |           |           |           |           |
| 10 | Saya dapat mengendalikan diri sendiri dalam menetapkan seberapa baiknya saya belajar                                  |                 | √         |           |           |           |
| 11 | Saat tertentu, Saya melakukan peninjauan kembali agar saya dapat memahami hubungan-hubungan penting                   | √               |           |           |           |           |
| 12 | Saya bertanya kepada diri sendiri tentang hal-hal terkait sebelum memulai sesuatu                                     |                 |           | √         |           |           |
| 13 | Saya mempertimbangkan berbagai cara untuk memecahkan suatu masalah sebelum akhirnya memutuskan salah satu diantaranya | √               |           |           |           |           |
| 14 | Setiap kali setiap belajar, Saya membuat rangkuman  | √               |           |           |           |           |
| C  | Mengevaluasi analisis perolehan dan efektivitas strategy pada akhir kegiatan belajar                                  |                 | √         |           |           |           |
| 15 | Saya memutuskan perhatian terhadap arti dan manfaat dari informasi yang baru  |                 |           | √         |           |           |
| 16 | Saya menemukan contoh-contoh sendiri sehingga membuat informasi menjadi lebih bermakna                                |                 |           | √         |           |           |
| 17 | Saya tergolong adil menilai diri sendiri tentang seberapa baiknya saya memahami sesuatu                               | √               |           |           |           |           |

|    |   |  |   |  |   |  |
|----|---|--|---|--|---|--|
| 18 | Saya sadar menggunakan strategi belajar yang berguna secara otomatis  |  | √ |  |   |  |
| 19 | Saya belajar, secara teratur saja istirahat sebentar untuk menata pemahaman saya                                |  |   |  | √ |  |
| 20 | Saya menyadari/mengetahui bahwa setiap strategi yang saya gunakan adalah yang paling efektif untuk diri sendiri |  | √ |  |   |  |

(sumber: schraw, G & Dennison, R.S, 1994)

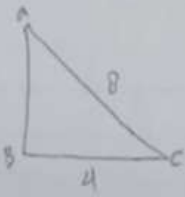
## Lampiran 7

Hasil kerja subjek 1 (kode NF)

Nama : Noto Fadila

① Sebuah tangga yang panjangnya 8 m bersandar pada sebuah tiang Listrik. Jarak ujungnya bawah tangga terhadap tiang Listrik adalah 4 m. Tinggi tiang Listrik yang dapat di capai oleh tangga adalah.

Jawab



dik :  $ac = 8$   
 $B = 4$

ditanya  $AB = \dots ?$

$$\begin{aligned} AB &= \sqrt{ac^2 - bc^2} \\ &= \sqrt{8^2 - 4^2} \\ &= \sqrt{64 - 16} \\ &= \sqrt{48} = \sqrt{16 \times 3} \\ &= 4\sqrt{3} \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, hasilnya  $AB = 4\sqrt{3} \text{ cm}$ .

90

## Lampiran 8

### Hasil kerja subjek 2 ( kode AR)

Name : Denia aulia

(2) sebuah tangga yang panjangnya 8 m bersandar pada sebuah tiang listrik jarak ujungnya ke kaki tangga terhadap tiang listrik adalah 4 m. tentukan bang. listrik yang dapat dicapai oleh tangga adalah

Jawaban

Dik :  $a = 8$  .  
 $b = 4$  .

ditanya AB :

$$\begin{aligned} \text{Pangkal AB} &= \sqrt{a^2 - b^2} \\ &= \sqrt{8^2 - 4^2} \\ &= \sqrt{64 - 16} \\ &= \sqrt{48} \\ &= 2\sqrt{12} \text{ cm} \end{aligned}$$

60



Lampiran 11

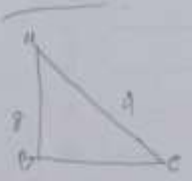
Hasil kerja subjek 3 ( kode MI)

Lampiran 9

Nama : ARIKA RIZKA

3. Sebuah tangga yang panjangnya 8 m bersandar pada sebuah tiang listrik. Jarak ujungnya yang bawah tangga terhadap tiang listrik adalah 4 m. Tinggi tiang listrik yang dapat di capai oleh tangga adalah.

Jawaban



dik  $ac = 8$   
 $AB = 4$   
ditanya  $bc = \dots?$

$$bc = \sqrt{ac^2 - ab^2}$$
$$= \sqrt{8^2 - 4^2}$$
$$= \sqrt{64 - 16}$$
$$= \sqrt{48}$$
$$= 2\sqrt{12} \text{ cm}$$

Jadi kesimpulannya  $AB = 2\sqrt{12} \text{ cm}$

50

## Lampuran 10

| LEMBAR VALIDASI SOAL TES  |   |           |   |   |    |
|---|---|-----------|---|---|----|
| <b>PETUNJUK PENGISIAN:</b>  |   |           |   |   |    |
| Bapak/Ibu, mohon memberikan tanda <i>check list</i> (✓) 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 identifikasi secara lengkap terlebih dahulu. |   |           |   |   |    |
| <b>IDENTITAS</b>  |   |           |   |   |    |
| Nama  | : Syafruddin Kaliky, M.Pd.              |           |   |   |    |
| NIP   | : 198712172018011002                    |           |   |   |    |
| Instansi  | : Pendidikan Matematika IAIN Ambon      |           |   |   |    |
| <b>I. ASPEK KELAYAKAN ISI</b>   |   |           |   |   |    |
| Indikator Penilaian   | Butir Penilaian                         | Penilaian |   |   |    |
|   |   | 1         | 2 | 3 | 4  |
|   |   | SK        | K | B | 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       |           |   |   | ✓  |
| <b>II. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN</b>  |   |           |   |   |    |
| Indikator Penilaian   | Butir Penilaian                         | Penilaian |   |   |    |
|   |   | 1         | 2 | 3 | 4  |
|   |   | SK        | K | B | 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. Ketuhan makna dalam soal tes/ alinea |           |   |   | ✓  |



## Lampiran 11

**III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA**

| Indikator Penilaian                             | Basis Penilaian  | Penilaian |        |        |         |
|---|--|-----------|--------|--------|---------|
|   |  | 1<br>SB   | 2<br>K | 3<br>D | 4<br>SB |
| A. Lugas  | 1. Ketepatan struktur kalimat.                                     |           |        | ✓      |         |
|   | 2. Keefektifan kalimat.  |           |        | ✓      |         |
|   | 3. Kebiasaan 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**

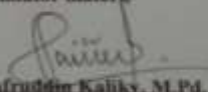
1. Apakah soal tes dapat digunakan untuk mengukur **Analisis Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII di SMP Muhammadiyah Ambon?**

.....  
Lugas, 9 Agustus 2022

2. Bagak Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap soal tes yang digunakan untuk mengukur **Analisis Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII di SMP Muhammadiyah Ambon**

| Kesimpulan                             |   |
|--|---|
| Soal Tes Belum Dapat Digunakan         |   |
| Soal Tes Dapat Digunakan Dengan Revisi | ✓ |
| Soal tes Dapat Digunakan Tanpa Revisi  |   |

Ambon, ..... 2022

Validator materi,  
  
**Syafrudin Kaliky, M.Pd.**  
NIP. 198712172018011002

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

## Lampiran 14

| LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA   |  |           |        |        |         |
|---|--|-----------|--------|--------|---------|
| <b>PETUNJUK PENGISIAN:</b>  |  |           |        |        |         |
| Bapak/Ibu, mohon memberikan tanda <i>check list</i> (✓) 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 terdapat di bawah. |  |           |        |        |         |
| <b>IDENTITAS</b>  |  |           |        |        |         |
| Nama  | : Syafruddin Kaliky, M.Pd.                     |           |        |        |         |
| NIP   | : 198712172018011002                           |           |        |        |         |
| instansi  | : Pendidikan Matematika IAIN Arbon             |           |        |        |         |
| <b>A. ASPEK KELAYAKAN ISI</b>   |  |           |        |        |         |
| Indikator Penilaian   | Butir Penilaian                                | Penilaian |        |        |         |
|   |  | 1<br>SK   | 2<br>K | 3<br>B | 4<br>SB |
| Kesesuaian item pada pedoman wawancara dengan indikator   | 1. Kelengkapan pedoman wawancara               |           |        |        | ✓       |
|   | 2. Keluasan pedoman wawancara                  |           |        | ✓      |         |
|   | 3. Kedalaman pedoman wawancara                 |           |        | ✓      |         |
| Keakuratan pedoman wawancara  | 4. Keakuratan maksud pertanyaan                |           |        | ✓      |         |
|   | 5. Keakuratan jawaban                          |           |        |        | ✓       |
| <b>B. ASPEK KELAYAKAN PENYAJIAN</b>   |  |           |        |        |         |
| Indikator Penilaian   | Butir Penilaian                                | Penilaian |        |        |         |
|   |  | 1<br>SK   | 2<br>K | 3<br>B | 4<br>SB |
| Teknik Penyajian  | 1. Pedoman wawancara disusun secara sistematis |           |        |        | ✓       |
| Pendukung penyajian   | 2. Kejelasan pedoman wawancara                 |           |        |        | ✓       |
|   | 3. Menjawab tanpa tekanan                      |           |        |        | ✓       |
| Penyajian item pertanyaan pada pedoman wawancara  | 4. Pertanyaan bersifat menggali                |           |        |        | ✓       |
|   | 5. Pertanyaan bersifat menuntun                |           |        |        | ✓       |

## **Lampiran 15**

III. ASPEK KELAYAKAN BAHASA

| Indikator Penilaian                             | Butir Penilaian  | Penilaian |        |        |         |
|---|--|-----------|--------|--------|---------|
|   |  | 1<br>SK   | 2<br>K | 3<br>B | 4<br>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 Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah?

.....  
*laya Kusuma*  
 .....

2. Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap Pedoman wawancara dalam menggali lebih mendalam terkait Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah.

| Kesimpulan                                      |   |
|---|---|
| Pedoman wawancara Belum Dapat Digunakan         |   |
| Pedoman wawancara Dapat Digunakan Dengan Revisi | ✓ |
| Pedoman wawancara Dapat Digunakan Tanpa Revisi  |   |

Ambon, *28 Mei* ..... 2022

Validator materi,

*Syafruddin Kaliky*  
Syafruddin Kaliky, M.Pd.  
 NIP. 198712172018011002

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

## DOKUMENTASI



## Lampiran 16

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Tahir, Kelurahan Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128  
Telp. (0911) 3228111 Website : www.iaianambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

---

Nomor : B-10/In.09/44-w/PP.00.9/02/2022  
Lamp. :  
Perihal : Izin Penelitian

16 Februari 2022

Yth. Walikota Ambon  
di  
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Analisis Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras Ditinjau dari Kemampuan Matematika Kelas VIII SMP Muhammadiyah Ambon" oleh :

Nama : Adela Asel  
NIM : 160303133  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Semester : XI (Sebelas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Muhammadiyah Kota Ambon terhitung mulai tanggal 21 Februari s.d 21 Maret 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 Pendidikan Kota Ambon di Ambon;
3. Kepala SMP Muhammadiyah Kota Ambon;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

## Persuratan

**PEMERINTAH KOTA AMBON**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Jl. Sultan Hassanudin 1 Ambon, Telp. 0917-381373  
Kantor Pos : 97126 website : [dpmptsp.ambon.go.id/ambon](http://dpmptsp.ambon.go.id/ambon) [dpmptsp@ambon.go.id](mailto:dpmptsp@ambon.go.id)

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
NOMOR : 1740/PNPTSP/H/2022

**Dasar**

1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 5 Tahun 2019 tentang Pembinaan Sesi Kegiatan Penelitian
2. Peraturan Walikota Ambon Nomor 11 tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pelayanan dan Non Pelayanan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
3. Keputusan Walikota Ambon Nomor 345 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Pelayanan Teknologi Sesi Online Single Submission dan Non Online Single Submission pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Ambon
4. Keputusan Surat Pengantar dan Panitia Kapala Badan Kepegawaian dan Talenta Nomor 070/HK/HRP/2022

**Menyumbang**

SURAT DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUBAN INSTITUT ADKAMA DEKAM NIGPBI AMBON NOMOR : B-1963-0434-LAPP-06-047-2022  
TANGGAL : 16 FEBRUARI 2022 PERHAL : 22IN PENELITIAN

Kepala DPMPTSP Kota Ambon, memberikan izin kepada :

**Nama** : ADELLA ASSEL  
**Memuat** : MAHASISWA  
**Untuk** : MELAKUKAN PENELITIAN DENGAN JUDUL SKRIPSI ANALISIS METAKOGNISI SORWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH TEOREMA PYTHAGORAS DI TINGALU DARI KEMAMPUAN MATEMATIKA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH

1. Lokasi Penelitian : SMP MUHAMMADIYAH AMBON
2. Waktu Penelitian : 1 (SATU) BULAN

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


- a. Mematuhi semua ketentuan / peraturan yang berlaku;
- b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan;
- c. Surat Rekomendasi ini berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- d. Tidak menyimpang dari masalah yang diizinkan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- f. Memperhatikan dan mematuhi budaya dan adat istiadat setempat;
- g. Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 21-02-2022 s/d 21-03-2022 serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diketahui di : Ambon  
Pada Tanggal : 16 Maret 2022

**A.n. WALIKOTA AMBON**  
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL**  
**PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

  
**Ir. Ferdiantha J. Louhanapessy, M.Si**  
Pembina Utama Muda  
NIP : 19630215-199203 2 004



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSE



PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH (PDM) KOTA AMBON  
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SMP MUHAMMADIYAH AMBON  
J. K. H. Ahmad Dahlan, Wiro Ar-Raniry, Telp. 085343303337 Kode Pos 97128



**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
No : 045.25/SMP/MKSP/01/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ardian Jamdin, S.Pd, M.Pd  
NIP : 198509082010011008  
Pangkat/ Gol : Penata Tk. 1 / III d  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Muhammadiyah Ambon

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Adela Assel  
NIM : 160303133  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika  
Universitas : Institut Agama Islam Negeri Ambon

Nama tersebut diatas adalah benar-benar telah mengadakan penelitian di SMP Muhammadiyah Ambon, dari tanggal 21 Februari - 21 Maret 2022. Dengan judul **"Analisis Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Teorema Pythagoras di Tinjau Dari Kemampuan Matematika Kelas VIII di SMP Muhammadiyah Ambon"** Dan telah selesai sesuai waktu yang telah ditetapkan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk diketahui serta dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 22 Maret 2022

An. Kepala Sekolah  
Wakasek

**Patima Kotta, S.Pd**

NIP. 197011011998022007



