

**Lampiran 1 surat izin penelitian**



**YAYASAN NURUL JADID PAITON**  
**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
**PROBOLINGGO JAWA TIMUR**

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 08883077077  
soshum@unuja.ac.id

Nomor : NJ-T06/04/247/FSH/A.3/5.2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan

Kepada:  
**Yth. Kepala MTs AI - Utsmani**  
di-  
Tempat

***Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Disampaikan dengan hormat, dalam upaya melengkapi Tugas Akhir (Skripsi/Jurnal) Mahasiswa Program Sarjana (S1) Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid, kami bermaksud memohon ijin/rekomendasi untuk melakukan penelitian di MTs AI - Utsmani bagi mahasiswa berikut:

Nama : **AULIA RIDAYATI**  
NIM : 2042200006  
Program Studi: Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Kelas VIII MTs AI - Utsmani dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Kepala MTs AI - Utsmani berkenan menerima mahasiswa tersebut untuk kepentingan penelitian dimaksud.

Demikian permohonan kami, atas perkenan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

***Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Paiton, 5 Mei 2024

Dekan,



**Dr. CHUSNUL MUALI, M.Pd.**

NIDN: 2101127701

## Lampiran 2 kisi-kisi soal tes

### KISI-KISI SOAL

| Standart Kompetensi  | Kompetensi Dasar  | Indikator Menurut Polya   | Indikator Soal  |
|--|---|---|---|
| 1. siswa dapat memahami menerapkan, dan menyelesaikan masalah yang melibatkan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) serta mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari. | <p>2. Memahami konsep SPLDV dan menentukan solusi dari SPLDV sederhana.</p> <p>3. Menerapkan metode substitusi dan eliminasi dalam menyelesaikan SPLDV.</p> <p>4. Mengidentifikasi variabel-variabel yang terlibat dalam SPLDV.</p> <p>5. Membuat grafik fungsi linear dua variabel dan menginterpretasikan hasilnya.</p> <p>6. Menyelesaikan masalah SPLDV dengan konteks kehidupan sehari-hari.</p> <p>7. Menyusun persamaan linear dua variabel berdasarkan informasi kontekstual.</p> | <p>1. Kemampuan memahami soal dalam menentukan solusi soal cerita SPLDV</p> <p>2. Kemampuan merencanakan solusi dalam menentukan solusi soal cerita SPLDV</p> <p>3. Kemampuan melaksanakan rencana dalam menentukan solusi soal cerita SPLDV</p> <p>4. Kemampuan mengevaluasi hasil dalam menentukan solusi soal cerita SPLDV</p> | <p>1. Memahami soal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan apa yang diketahui dari soal</li> <li>Siswa dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dari soal</li> </ul> <p>2. Merencanakan penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa memiliki rencana penyelesaian soal yang digunakan</li> <li>Siswa mampu menggunakan semua informasi penting pada soal</li> </ul> <p>3. Melaksanakan penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mampu menggunakan langkah-langkah secara teratur</li> <li>Siswa dapat menyelesaikan soal yang digunakan dengan hasil yang benar</li> </ul> <p>4. Memeriksa kembali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa memeriksa kembali langkah penyelesaian yang digunakan.</li> </ul> |

### Lampiran 3 lembar soal tes

#### LEMBAR SOAL TES

Sekolah : MTs Al- Utsmani

Materi : SPLDV

Mata Pelajaran: Matematika

Bentuk Soal : Uraian

Kelas : VIII

Waktu Pengerjaan: 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan Soal!

1. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan saksama sebelum menjawabnya.
3. Selesaikan soal pada lembar jawaban dengan menggunakan bolppoint.
4. Kerjakan secara individu dan tanyakan kepada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
5. Periksa jawaban anda sebelum dikumpulkan.

#### Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar.

1. Dua mangkuk bakso dan satu buah sosis harganya RP 15.000 sedangkan satu mangkuk bakso dan tiga buah sosis harganya RP 15.000 berapakah harga masing-masing harga satu mangkuk soto dan satu buah sosis ?
2. Selisih umur ayah dan anak perempuan adalah 26 tahun ,sedangkan lima tahun yang lalu jumlah umur keduanya adalah 34 tahun. Hitunglah jumlah umur ayah dan anak perempuan dua tahun yang akan datang?
3. Pak Budi ingin membeli tanah yang berbentuk persegipanjang yang lebarnya 2cm kurang dari panjang ,dan keliling tanah tersebut adalah 16 m. berapakah luas tanah yang ingin di beli pak Budi tersebut ?

**Lampiran 4 lembar jawaban soal tes**

**LEMBAR JAWABAN SOAL TES**

**SOAL NOMOR 1**

1. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari informasi pada soal.

Diketahui :

.....  
.....  
.....

Ditanya :

.....  
.....  
.....

2. Buatlah pemisalan variabel serta tentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal.

Pemisalan variabel :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Selesaikan soal tersebut menggunakan rumus yang telah ditentukan pada nomor 2 diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Periksa kembali hasil yang telah diperoleh dari soal diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## LEMBAR JAWABAN SOAL TES

### SOAL NOMOR 2

1. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari informasi pada soal.

Diketahui :

.....  
.....  
.....  
.....

Ditanya :

.....  
.....  
.....

2. Buatlah pemisalan variabel serta tentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal.

Pemisalan variabel :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Selesaikan soal tersebut menggunakan rumus yang telah ditentukan pada nomor 2 diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Periksa kembali hasil yang telah diperoleh dari soal diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## LEMBAR JAWABAN SOAL TES

### SOAL NOMOR 3

1. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari informasi pada soal.

Diketahui :

.....  
.....  
.....  
.....

Ditanya :

.....  
.....  
.....

2. Buatlah pemisalan variabel serta tentukan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal.

Pemisalan variabel :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Selesaikan soal tersebut menggunakan rumus yang telah ditentukan pada nomor 2 diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Periksalah kembali hasil yang telah diperoleh dari soal diatas.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Lampiran 5 Rubrik penyekoran berdasarkan tahapan polya

### RUBRIK PENILAIAN KEMAMPUAN PENYELESAIAN TES TAHAPAN POLYA

| N<br>o | Langkah penyelesaian Polya | Deskripsi   | Sko<br>r |
|--------|----------------------------|---|----------|
| 1.     | Memahami soal              | Menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal  | 4        |
|        |                            | Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tapi ada yang salah   | 3        |
|        |                            | Menuliskan salah satu apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dari soal   | 2        |
|        |                            | Menuliskan salah satu apa yang diketahui atau apa yang ditanya dari soal, tetapi salah  | 1        |
|        |                            | Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal   | 0        |
| 2      | Merencanakan penyelesaian  | Menuliskan dengan benar rumus yang akan digunakan, dan menemukan unsur yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal dengan benar dan sistematis          | 4        |
|        |                            | Menuliskan dengan benar rumus yang akan digunakan, dan menemukan unsur yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal dengan benar tetapi tidak sistematis | 3        |
|        |                            | Menuliskan rumus yang akan digunakan, dan menemukan unsur yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal dengan sistematis, tetapi salah                   | 2        |
|        |                            | Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan, dan salah menemukan unsur yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal                                       | 1        |
|        |                            | Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan, dan tidak menemukan unsur yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal                                       | 0        |
| 3.     | Melaksanakan penyelesaian  | Menuliskan penyelesaian dari soal dengan benar, lengkap, dan sistematis   | 4        |
|        |                            | Menuliskan penyelesaian dari soal dengan benar, namun tidak lengkap dan sistematis  | 3        |
|        |                            | Menuliskan penyelesaian dari soal secara sistematis, tetapi salah   | 2        |
|        |                            | Salah menuliskan penyelesaian dari soal   | 1        |
|        |                            | Tidak menuliskan penyelesaian dari soal   | 0        |

|    |                   |   |   |
|----|-------------------|---|---|
| 4. | Memeriksa kembali | Menuliskan pemeriksaan kembali jawaban dengan benar dan sistematis          | 4 |
|    |                   | Menuliskan pemeriksaan kembali jawaban dengan benar tetapi tidak sistematis | 3 |
|    |                   | Menuliskan pemeriksaan kembali secara sistematis tetapi salah               | 2 |
|    |                   | Salah menuliskan pemeriksaan kembali jawaban                                | 1 |
|    |                   | Tidak menuliskan pemeriksaan kembali jawaban                                | 0 |



## Lampiran 6 rubrik penyekoran soal tes

### Rubrik Penyekoran Soal Tes

#### Rubrik Penyekoran Soal Tes

| No. | Kunci Jawaban   | Skor | Skor Total |
|-----|---|------|------------|
| 1.  | <p>Diketahui :</p> <p>Dua bakso + satu sosis = 15.000, –</p> <p>Satu bakso + tiga sosis = 15.000, –</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa harga tiap masing-masing makanan?</p>  | 10   | 33         |
|     | <p>Memisalkan masalah yang berkaitan dengan variabel</p> <p>Harga 1 mangkuk soto = <math>x</math></p> <p>Harga 1 sosis = <math>y</math></p> <p>Menuliskan model matematika yang berkaitan dengan masalah</p> $2x + y = 15.000$ $x + 3y = 15.000$  | 10   |            |
|     | <p>Melakukan perhitungan ( metode substitusi)</p> <p>Menuliskan Persamaan</p> $2x + y = 15.000 \dots\dots\dots (1)$ $x + 3y = 15.000 \dots\dots\dots (2)$ <p>Menentukan variabel <math>y</math> dari persamaan (1)</p> $2x + y = 15.000$ $y = 15.000 - 2x \dots\dots\dots (3)$ <p>Substitusikan nilai <math>x</math> pada persamaan (3) ke persamaan (2)</p> $x + 3y = 15.000$ $x + 3(15.000 - 2x) = 15.000$ $x + 45.000 - 6x = 15.000$ $45.000 - 5x = 15.000$ $30.000 = 5x$ $\frac{30.000}{5} = x$ $6000 = x \dots\dots\dots (4)$ <p>Jadi harga 1 mangkuk bakso RP 6000,- sedangkan harga 1 sosis RP 3.000,-</p> | 7    |            |
|     | <p>Mensubstitusikan nilai <math>x</math> dan <math>y</math> yang telah diperoleh ke persamaan (1) dan (2)</p> $2x + y = 15.000 \dots\dots\dots (1)$ $2(6.000) + 3.000 = 12.000 + 3.000$ $= 15.000 \text{ ( has sama)}$ $x + 3y = 15.000 \dots\dots\dots (2)$ $6.000 + 3(3.000) = 6.000 + 9.000$ $= 15.000 \text{ ( hasil sama)}$  | 6    |            |

|    |  |    |    |
|----|--|----|----|
| 2. | <p>Diketahui :</p> <p>Selisih umur ayah dan anak adalah 26 th</p> <p>Lima tahun lalu jumlah umur ayah dan anak 34 th</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa umur ayah dan umur anak, dua tahun mendatang?</p>  | 10 | 33 |
|    | <p>Misal : Umur ayah = <math>x</math></p> <p>Umur anak = <math>y</math></p> <p>Maka Menuliskan model matematika yang berkaitan dengan masalah:</p> $\begin{aligned}x - y &= 26 \\(x - 5) + (y - 5) &= 34\end{aligned}$   | 10 |    |
|    | <p>Menyatakan metode pemecahan masalah yang digunakan (eliminasi)</p> <p>Eliminasi variabel <math>x</math> sehingga diperoleh variabel <math>y</math></p> $\begin{aligned}x - y &= 26 \\(x - 5) + (y - 5) &= 34 \Leftrightarrow x + y - 10 = 34 \\x + y &= 34 + 10 = 44\end{aligned}$ $\begin{array}{r}x - y = 26 \\x + y = 44 \\ \hline -2y = -18 \\18 = 2y \\ \frac{18}{2} = \frac{2y}{2} \\y = 9\end{array}$ <p>Eliminasi variabel <math>y</math> sehingga diperoleh variabel <math>x</math></p> $\begin{aligned}x - y &= 26 \\(x - 5) + (y - 5) &= 34 \Leftrightarrow x + y - 10 = 34 \\x - y &= 26 \\x + y &= 44 \\ \hline 2x &= 70 \\x &= \frac{70}{2} \\x &= 35\end{aligned}$ | 7  |    |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Substitusikan nilai <math>x</math> dan <math>y</math> ke persamaan yang ditanyakan</p> $(x + 2) + (y + 2) = ?$ $(35 + 2) + (9 + 2) = 37 + 11 = 48$ <p>Jadi, Jumlah umur ayah dan anak dua tahun ke depan adalah 48 th</p>   |   |  |
|  | <p>Mensubstitusikan nilai <math>x</math> dan <math>y</math> yang telah diperoleh ke persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{aligned}x - y &= 26 \dots\dots\dots(1) \\35 - 9 &= 26 \\26 &= 26 \\(x - 5) + (y - 5) &= 34 \dots\dots\dots(2) \\(35 - 5) + (9 - 5) &= 30 + 4 \\&= 34 \\(x + 2) + (y + 2) &= (35 + 2) + (9 + 2) \\&= 48\end{aligned}$ | 6 |  |

|   |    |    |
|---|----|----|
| <p>Diketahui:<br/>tanah yang berbentuk persegi panjang yang mempunyai lebar kurang dari 2 m dari panjangnya. keliling tanah adalah 16 m.</p> <p>Ditanya:<br/>Berapa luas tanah yang ingin di beli pak budi tersebut ?</p>   | 10 | 34 |
| <p>Menuliskan dan memisalkan variabel<br/>Luas tanah = L<br/>Luas tanah paersegi panjang = <math>L = p \times l</math> Panjang tanah = p<br/>Lebar tanah = K = <math>2(p+l)</math></p> <p>Menuliska model matematika<br/><math>L = p - 2</math><br/><math>K = 16 \text{ cm}</math></p>  | 10 |    |
| <p>Menyatakan metode yang digunakan ( substitusi)<br/>Menuliskan persamaan<br/><math>l = p - 2 \dots\dots\dots(1)</math><br/><math>K = 2(p + l)</math><br/><math>2(p + l) = 16 \dots\dots\dots(2)</math><br/>Substitusikan nilai L pada persamaan (1) ke persamaan (2)<br/><math>2(p + l) = 16</math><br/><math>2(p + (p - 2)) = 16</math><br/><math>2(2p - 2) = 16</math><br/><math>4p - 4 = 16</math><br/><math>4p = 20</math><br/><math>p = 5 \dots\dots\dots(3)</math><br/>Subtitusikan niai P pada persamaan (3) ke persamaan (1)<br/><math>L = p - 2</math><br/><math>L = 5 - 2</math><br/><math>L = 3</math><br/>Subtitusikan niai p dan l untuk mencari Luas<br/><math>\text{Luas persegi panjang} = p \times l</math><br/><math>= 5 \times 3</math><br/><math>= 15</math><br/>Jadi luas tanah yang akan dibeli pak adi adalah 15 m</p> | 7  |    |
| <p>Untuk memeriksa kembali hasil yang telah didapatkan dalam Mensubstitusikan nilai P dan L yang telah diperoleh ke persamaan (1) dan (2)<br/><math>L = p - 2</math><br/><math>3 = 5 - 2 \dots\dots\dots(1)</math><br/><math>= 2(2 + 3)</math><br/><math>= 16</math><br/><math>L = p \times</math></p>  | 7  |    |

|  |                       |  |  |
|--|-----------------------|--|--|
|  | $= 5 \times 3$ $= 15$ |  |  |
|--|-----------------------|--|--|

Jumlah skor maksimal = 100

Skor Akhir :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



## Lampiran 7 Lembar Validasi Soal Tes dari Dosen

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Lembar validasi tes ini bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap soal, soal tes pada materi bangun ruang. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan bapak/ibu memberikan tanggapan terkait indikator soal tes dengan memberi tanda checklist (✓) yang telah disediakan pada tabel. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

| No.       | Aspek yang ditelaah   | Skor penilaian |   |   |   |
|-----------|---|----------------|---|---|---|
|           |   | 1              | 2 | 3 | 4 |
| Materi    |   |                |   |   |   |
| 1         | Soal sesuai dengan indikator  |                |   | ✓ |   |
| 2         | Batasan pertanyaan jelas  |                |   | ✓ |   |
| 3         | Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkatan |                |   | ✓ |   |
| Kontruksi |   |                |   |   |   |
| 4         | Menggunakan kata tanya atau perintah yang digunakan                           |                |   | ✓ |   |
| 5         | Memiliki pedoman penskoran  |                |   | ✓ |   |
| Bahasa    |   |                |   |   |   |
| 6         | Bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami                                |                |   | ✓ |   |
| 7         | Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang baik dan benar                     |                |   |   | ✓ |

Petunjuk penilaian :

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

**Lampiran**

**Komentar dan saran**

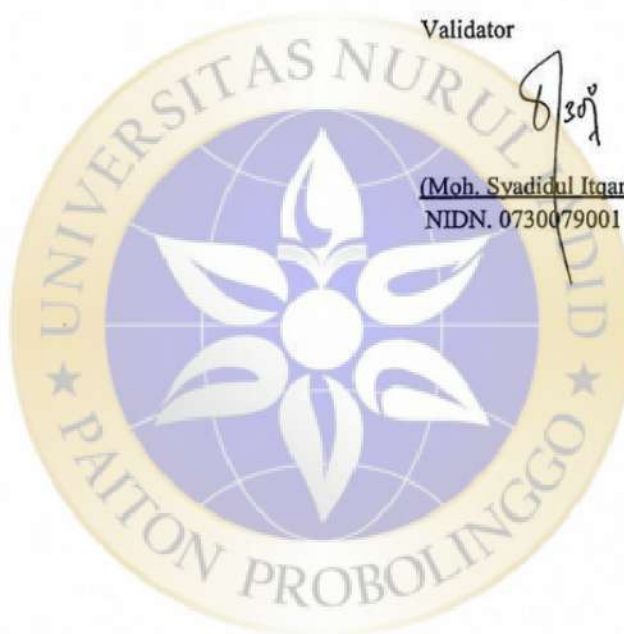
### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian diatas, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda checklist (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Valid untuk diuji coba tanpa revisi               | ✓ |
| 2. | Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran |   |
| 3. | Tidak valid untuk diuji coba                      |   |

Probolinggo, 1 Mei 2024

Validator



(Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.)  
NIDN. 0730079001

## Lampiran 8 Lembar Validasi Soal Tes dari Guru

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Lembar validasi tes ini bertujuan untuk memberikan penilaian terhadap soal, soal tes pada materi bangun ruang. Berdasarkan hal tersebut, diharapkan bapak/ibu memberikan tanggapan terkait indikator soal tes dengan memberi tanda checklist (✓) yang telah disediakan pada tabel. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

| No.       | Aspek yang ditelaah   | Skor penilaian |   |   |   |
|-----------|---|----------------|---|---|---|
|           |   | 1              | 2 | 3 | 4 |
| Materi    |   |                |   |   | ✓ |
| 1         | Soal sesuai dengan indikator  |                |   |   | ✓ |
| 2         | Batasan pertanyaan jelas  |                |   |   | ✓ |
| 3         | Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkatan |                |   |   | ✓ |
| Kontruksi |   |                |   |   |   |
| 4         | Menggunakan kata tanya atau perintah yang digunakan                           |                |   |   | ✓ |
| 5         | Memiliki pedoman penskoran  |                |   |   | ✓ |
| Bahasa    |   |                |   |   |   |
| 6         | Bahasa yang digunakan pada soal mudah dipahami                                |                |   |   | ✓ |
| 7         | Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang baik dan benar                     |                |   |   | ✓ |

Petunjuk penilaian :

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

Lampiran

Komentar dan saran

Cukup sederhana tapi masih tetap menantang.

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian diatas, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda checklist (v) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Valid untuk diuji coba tanpa revisi               | ✓ |
| 2. | Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran |   |
| 3. | Tidak valid untuk diuji coba                      |   |

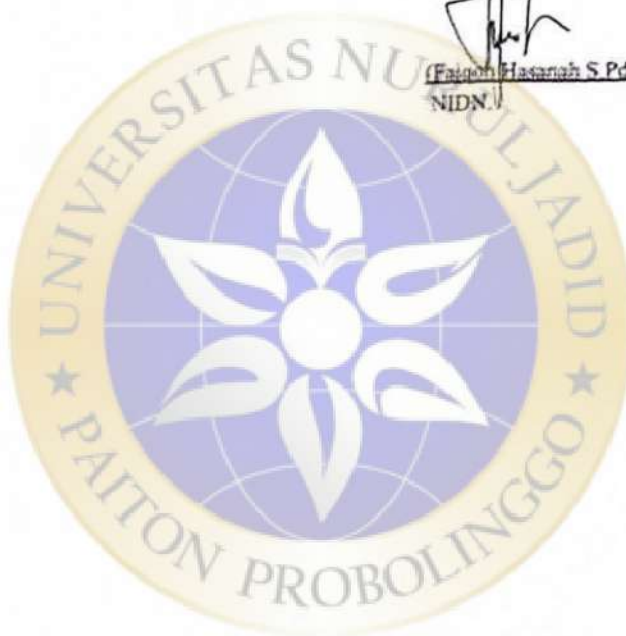
Probolinggo, 15 Mei 2019

Validator



(Fauzan Hastaria S Pd)

NIDN. /



## Lampiran 9 Pedoman wawancara

### LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

1. Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan tes soal cerita matematika.
2. Pedoman wawancara hanya digunakan sebagai garis besar saja dan pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan wawancara (diskusi) saat wawancara berlangsung.

| Letak Kesalahan           | Pertanyaan   |
|---------------------------|--|
| Memahami Soal             | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah kamu memahami semua kalimat yang ada pada soal?</li><li>2. Apakah kamu mengetahui apa saja yang diketahui dalam soal?</li><li>3. Apakah kamu mengetahui apa yang ditanyakan?</li></ol> |
| Merencanakan Penyelesaian | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apa strategi yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</li><li>2. Rumus apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan soal tersebut?</li></ol>   |
| Melaksanakan Penyelesaian | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dalam langkah ini, kita dituntut untuk memeriksa setiap langkah penyelesaian yang dilakukan siswa</li></ol>   |
| Memeriksa Kembali         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah kamu memeriksa langkah-langkah pekerjaanmu?</li><li>2. Tahap mana yang kamu anggap paling sulit?</li><li>3. Mengapa pada bagian tersebut yang kamu anggap paling sulit?</li></ol>      |

## Lampiran 10 Lembar Validasi Pedoman Wawancara dari Dosen

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

| No.                 | Aspek yang ditelaah  | Skor penilaian |   |   |   |
|---------------------|--|----------------|---|---|---|
|                     |  | 1              | 2 | 3 | 4 |
| Validasi isi        |  |                |   |   |   |
| 1                   | Pertanyaan sesuai dengan indikator penyelesaian masalah.   |                |   | ✓ |   |
| 2                   | Maksud dari pertanyaan dirumuskan secara singkat dan jelas   |                |   | ✓ |   |
| Validasi konstruksi |  |                |   |   |   |
| 3                   | Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil kemampuan menyelesaikan soal Matematika SPLDV dengan tahapan Polya |                |   | ✓ |   |
| Bahasa soal         |  |                |   |   |   |
| 4                   | Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia  |                |   | ✓ |   |
| 5                   | Kalimat pertanyaan tidak ambigu  |                |   | ✓ |   |
| 6                   | Pertanyaan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami  |                |   |   | ✓ |

Petunjuk penilaian :

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

Lampiran

Komentar dan saran

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian diatas, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda checklist (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Valid untuk diuji coba tanpa revisi               | ✓ |
| 2. | Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran |   |
| 3. | Tidak valid untuk diuji coba                      |   |

Probolinggo, 30 Mei 2024

Validator



(Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.)  
NIDN. 0730079001.



## Lampiran 11 Lembar Validasi Pedoman Wawancara dari Guru

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

| No.                 | Aspek yang ditelaah  | Skor penilaian |   |   |   |
|---------------------|--|----------------|---|---|---|
|                     |  | 1              | 2 | 3 | 4 |
| Validasi isi        |  |                |   |   |   |
| 1                   | Pertanyaan sesuai dengan indikator penyelesaian masalah.   |                |   |   | ✓ |
| 2                   | Maksud dari pertanyaan dirumuskan secara singkat dan jelas   |                |   |   | ✓ |
| Validasi konstruksi |  |                |   |   |   |
| 3                   | Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil kemampuan menyelesaikan soal Matematika SPLDV dengan tahapan Polya |                |   |   | ✓ |
| Bahasa soal         |  |                |   |   |   |
| 4                   | Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia  |                |   |   | ✓ |
| 5                   | Kalimat pertanyaan tidak ambigu  |                |   |   | ✓ |
| 6                   | Pertanyaan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami  |                |   |   | ✓ |

Petunjuk penilaian :

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

Lampiran  
Komentar dan saran

Soalnya sudah baik, bahasa cukup dipahami oleh anak. akan tetapi soalnya tetap kurang tang. tapi keseluruhan its'ok.

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian diatas, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda checklist (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Valid untuk diuji coba tanpa revisi               | ✓ |
| 2. | Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran |   |
| 3. | Tidak valid untuk diuji coba                      |   |

Probolinggo, 15 Mei

2024

Validator

(Faiqon Hasanah S.Pd)  
NIDN.

## Lampiran 12 Hasil Wawancara Penelitian Dengan subjek RFA

P : Sebelum kakak bertanya kakak minta adek baca soal di nomer 2 dan 3.

RFA: Membaca soal dengan benar.

P : Sekarang kakak tanya apakah kamu memahami semua kalimat yang kamu baca ?

RFA: Iya kak saya faham.

P : Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal nomer 2 saja.?

RFA : Yang diketahui itu selisih umur anak dan ayah kak 26 tahun sama 5 tahun lalu jumlah umur anak dan ayah 34 tahun kak, yang ditanya berapa umur ayah dan anak 2 tahun mendatang kak.

P : Bagaimana kamu merubah itu ke model Matematika?

RFA : Saya misalkan dulu kak nanti buat model Matematika sesuai pemisalannya kak.

P : Contoh pemisalannya bagaimana?

RFA : Misalkan umur ayah itu  $x$  kak dan umur anak itu  $y$ .

P : kakak lanjut tanya ya lalu adek pakek metode apa untuk menyelesaikan soal tersebut.?

RFA : Saya pakek metode substitusi kak.

P : Lalu menurut adek, soal yang sudah dikerjakan kira-kira betul apa enggak.

RFA : Saya ngiranya saya sudah betul kak ngerjakannya ternyata saya kurang teliti salah masukkan nilainya

P : Apa adek memeriksa kembali jawaban yang adek kerjakan.?

RFA : Saya periksa kak jawabannya sudah betul menurut saya.

P : Menurut adek tahapan mana yang paling sulit ?

RFA : Ditahapan ke tiga kak.

P : Mengapa dibagian tersebut adek anggap paling sulit ?

RFA : Iya kak karna panjang, saya kalok panjang bingung kak takut salah jadinya.

P : Trimakasih ya dek untuk tanya jawabnya kedepannya adek harus lebih teliti lagi ya dalam mengerjakan soal.

RFA: Iya kak, makasih.

### Lampiran 13 Hasil Wawancara Penelitian Dengan subjek BI

P : Sebelum kakak bertanya kakak minta adek baca soal di nomer 1 ,2 dan 3.

BI: Membaca soal dengan benar.

P :Sekarang kakak tanya apakah kamu memahami semua kalimat yang kamu baca itu ?

BI: Iya kak.

P : Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal nomer 1 saja ?

BI : Diketahui 2 bakso sama 1 sosis harganya 15.000, dan 1 bakso sama 3 sosis harganya 15.000, yang ditanya berapa harga masing-masing makanan tersebut.

P : Bagaimana kamu merubah itu ke model Matematika ?

BI : Saya misalkan dulu kak nanti buat model Matematika sesuai pemisalannya kak

P : Contoh pemisalannya bagaimana.

BI : Misalkan satu soto itu  $x$  dan satu sosis itu  $y$  gitu kak nanti saya sesuaikan dengan pertanyaannya.

P : Kakak lanjut tanya ya , lalu adek pakek metode apa untuk menyelesaikan soal tersebut.?

BI: Saya bingung kak pakek untuk menentukan metodenya jadi saya kerjakan yang saya tau aja kak.

P : Apa adek memeriksa kembali jawaban yang adek kerjakan.?

BI : Saya cobak periksa kak tapi jawabannya gak sama sama jawaban yang saya temui sayatakut gak selesai kak jadi saya lanjutkan saja kak ke soal selajutnya.

P : Menurut adek tahapan mana yang paling sulit.

BI : Di tahapan ke tiga.

P : Mengapa dibagian tersebut adek anggap paling sulit ?

BI : ya itu kak saya gak tau cara menentukan saya pakek cara apa kak takut salah.

P : Trimakasih ya adek untuk tanya jawabnya,kedepannya lebih semangat lagi belajarnya.

BI: Iya kak, makasih.

#### Lampiran 14 Hasil Wawancara Penelitian Dengan subjek IK

P : Sebelum kakak bertanya kakak minta adek baca soal di nomer 1,2 dan 3.

IK: Membaca soal dengan benar.

P :Sekarang kakak tanya apakah kamu memahami semua kalimat yang kamu baca itu ?

IK: Sedikit paham kak tapi gak semua.

P : Coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal nomer 1 saja ?

IK : Diketahui 2 bakso sama 1 sosis harganya 15.000, dan 1 bakso sama 3 sosis harganya 15.000, yang ditanya berapa harga masing-masing makanan tersebut.

P : Bagaimana kamu merubah itu ke model Matematika.?

IK : Kadang saya bisa kadang saya gak tau kak.

P : Cobak adek memisalkan soal nomer 1.

IK: kalokyang itu saya tau kak , misalkan soto itu dikasik tanda  $x$  dan sosis itu  $y$  .

P : kakak lanjut tanya ya , lalu adek pakek metode apa untuk menyelesaikan soal tersebut ?

IK : Saya gak pakek metode kak , jawab setau saya.

P : Lalu mengapa adek tidak mengerjakan soal dengan tuntas, tidak sampai menemukan jawaban.

IK: Saya gak tau kak mau nulis apa saya gak paham kak.

P : Dibagian mana adek merasa kesulitan.?

IK: Saya gak terlalu paham semua kak.

P : Mengapa adek tidak paham semua.?

IK: saya kalok di jelaskan di kelas paham kak , kalok sudah diluar kelas saya hilang semua kak.

P : Trimakasih ya adek untuk tanya jawabnya,kedepannya lebih semangat lagi belajarnya dan adek tidak boleh sungkan jika masih belum paham ketika pembelajaran.

IK : Iya kak trimakasih.

## Lampiran 15 Dokumentasi Pelaksanaan penelitian



**Lampiran 16 Data Nilai Pekerjaan Siswa Terhadap Soal Tes Siswa**

**Data Siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah**

| NO | NAMA KODE SISWI | NILAI | KELOMPOK |
|----|-----------------|-------|----------|
| 1  | RZ              | 75    | TINGGI   |
| 2  | RFP             | 75    | TINGGI   |
| 3  | ALA             | 70    | TINGGI   |
| 4  | NI              | 70    | TINGGI   |
| 5  | QL              | 70    | TINGGI   |
| 6  | AF              | 65    | SEDANG   |
| 7  | BBS             | 65    | SEDANG   |
| 8  | AB              | 65    | SEDANG   |
| 9  | RA              | 65    | SEDANG   |
| 10 | LF              | 60    | SEDANG   |
| 11 | BKA             | 60    | SEDANG   |
| 12 | BI              | 60    | SEDANG   |
| 13 | HH              | 60    | SEDANG   |
| 14 | AH              | 60    | SEDANG   |
| 15 | AN              | 55    | SEDANG   |
| 16 | AHN             | 55    | SEDANG   |
| 17 | MFA             | 55    | SEDANG   |
| 18 | AI              | 55    | SEDANG   |
| 19 | AK              | 50    | SEDANG   |
| 20 | DB              | 50    | SEDANG   |
| 21 | BT              | 50    | SEDANG   |
| 22 | DNL             | 50    | SEDANG   |
| 23 | IM              | 50    | SEDANG   |
| 24 | FNI             | 45    | SEDANG   |
| 25 | FR              | 45    | SEDANG   |
| 26 | GA              | 45    | SEDANG   |
| 27 | HK              | 40    | RENDAH   |
| 28 | IK              | 40    | RENDAH   |
| 29 | KA              | 40    | RENDAH   |
| 30 | AM              | 40    | RENDAH   |

**Lampiran 17 Surat keterangan Melakukan Penelitian dari Instansi Penelitian**



**YAYASAN AL – UTSMANI**

**MADRASAH TSANAWIYAH AL – UTSMANI**

Beddian Jambesari RT 29 RW 06 Jambesari Darus Sholah Bondowoso

NPSN. 20581740 – NSM. 121235110097 – Tlp. 081234777850 – Kode Pos. 68263

**SURAT KETERANGAN  
MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : 532/Y.AU/MTs-VI/B-7/06.2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **DRS. AGUS NADI**  
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 16 Juni 1968  
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Utsmani, Jambesari, Jambesari Darus Sholah, Bondowoso.

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : **AULIA RIDAYATI**  
NIM : 2042200006  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Kelas VIII MTs. Al-Utsmani dalam menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Benar-benar telah melaksanakan Penelitian di MTs Al-Utsmani dalam rangka menyelesaikan Tugas Skripsi Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid dari tanggal 15 s/d 16 Mei 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bondowoso, 03 Juni 2024

Kepala MTs. Al-Utsmani



## Lampiran 18 Berita Acara Bimbingan



PANITIA PELAKSANA PROGRAM  
FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Palton  
Probolinggo 67291  
T. 08883077077  
soshum@unuja.ac.id

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Aulia Ridayati
2. NIM : 2042200006
3. Prodi : P. Matematika
4. Judul Skripsi : Analisis kesulitan Siswa MTs Al-Utsmani Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLDV

#### 5. Konsultasi :

| TANGGAL        | MATERI BIMBINGAN                                  | KETERANGAN KONSULTASI/ARAHAN                   | PARAF |
|----------------|---|--|-------|
| 11 Juni 2024   | Bimbingan Bab IV (Hasil penelitian)               | pengarahan subjek penelitian                   |       |
| 25 Juni 2024   | revisi Bab IV (hasil penelitian)                  | Hasil penelitian                               |       |
| 5 Juli 2024    | revisi Bab IV (subjek penelitian)                 | Hasil penelitian ganti subjek yang benar tepat |       |
| 23 Juli 2024   | revisi Bab IV pembahasan                          | Sesuai naskah                                  |       |
| 26 Juli 2024   | Bab VI Kesimpulan                                 | Sesuai naskah                                  |       |
| 31 Juli 2024   | Bab V Kesimpulan, Abstrak dan lampiran - lampiran | Sesuai naskah                                  |       |
| 7 Agustus 2024 | ACC Skripsi                                       |  |       |
|                |   |  |       |
|                |   |  |       |
|                |   |  |       |
|                |   |  |       |

6. Bimbingan telah selesai pada tanggal... 7 Agustus 2024 .....  
Dosen Pembimbing,

Shofia Hidayah, M.Pd.

## Lampiran 19 Nota Persetujuan Pembimbing

### NOTA PEMBIMBING

Hal: Persetujuan Ujian Skripsi

Kepada:

**Yth. Bapak Dekan Fakultas Sosial dan Humaniora  
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo**

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah secara cermat kami baca, dan koreksi kembali serta setelah diadakan perbaikan/penyempurnaan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : Aulia ridayati

NIM : 2042200006

Prodi : P. Matematika

Judul skripsi : Analisis Kesulitan Siswa MTs Al-Utsmani Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi SPLDV

Telah memenuhi syarat untuk diejukan dalam Ujian Skripsi Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo.

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pembimbing,



Shofia Hidayah, M.Pd.  
NIDN.0709109201

## Lampiran 18 Lembar Hasil Cek *Similarity*



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA**  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
T 08883077077  
sashum@unuja.ac.id

### KETERANGAN HASIL CHECK PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini, tim check plagiasi Fakultas Sosial dan Humaniora menerangkan dengan sebenarnya, bahwa telah dilakukan check plagiasi dengan persentase 28% (Exclude Quotes dan Exclude Bibliography) pada tugas akhir/skripsi mahasiswa berikut:

Nama : **AULIA RIDAYATI**

NIM : 2042200006

Judul Skripsi : Analisis kesulitan siswa Mts Al -utsmani kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dijadikan persyaratan kelayakan mengikuti sidang tugas akhir/skripsi.

Paiton, 10 Agustus 2024  
Ket. Tim,  
  
**R. FARUQ, S.H.I**



## Lampiran 19 Riwayat Hidup

Aulia Ridayati lahir di Kabupaten Bondowoso, provinsi Jawa Timur pada tanggal 26 Juni 2001. Penulis lahir dari pasangan Bapak Solehudin dan Ibu Misyatun dan merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yaitu Eka Sofi yanti,S.Pd., Aulia Ridayati, , dan Tria Saina Deswiyati.



Pada tahun 2006 penulis mulai menempuh pendidikan di TK Pertiwi, selanjutnya pada tahun 2013 lulus dari SD Tamanan 1 dan melanjutkan ke MTs Nurul Qarnain dan lulus pada tahun 2016, pada tahun 2020 penulis lulus dari MA Nurul Qarnain dan bisa menempuh masa kuliah di Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Sosial dan Humaniora Universitas Nurul Jadid Karanganyar Paiton Probolinggo.

Motivasi untuk terus belajar adalah kedua orang tua saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini yaitu skripsi, tidak luput dari dukungan kedua orang tua, kakak, dan adik-adik. Tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk turut serta mencurahkan pemikirannya demi membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini..

Akhir kata penulis mengucapkan Alhamdulillah, rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa MTs Al- Utsmani Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada materi SPLDV.”