

Lampiran 1 : Matrik penelitian

Matrik penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis kesalahan siswa SMP dalam mengerjakan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan kemampuan Representasi siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana kesalahan siswa SMP dalam mengerjakan soal cerita pada materi Sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan kemampuan representasi siswa 2. Faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam mengerjakan soal bentuk cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesalahan siswa 2. Kemampuan Representasi siswa 	<p>Kesalahan siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesalahan membaca 2. Kesalahan memahami soal 3. Kesalahan transformasi soal, kurang memahami prosedur 4. Kesalahan keterampilan proses, tidak dapat menyelesaikan prosedur 5. Kesalahan penulisan akhir, kesimpulan akhir <p>Indikator Kemampuan Representasi siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representasi objek dunia nyata 2. Representasi konkret 3. Representasi symbol aritmatika 4. Representasi bahasa lisan atau verbal 5. Representasi gambar atau grafik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian yaitu siswa SMP 2. Guru mata pelajaran matematika SMP 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis penelitian Deskriptif kualitatif 2. Metode Pengumpulan Data: <ol style="list-style-type: none"> a. Tes tulis b. Wawancara 3. Instrumen Penelitian: <ol style="list-style-type: none"> a. Soal matematika b. Lembar wawancara

Lampiran 2. Kisi-kisi Soal Tes Tulis

KISI- KISI SOAL

Nama Sekolah : SMP Darul Ulum Muncar

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 2

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Inti

KI.1 :Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI.2 :Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/ teori.

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Soal	Instrumen
3.5 menjelaskan persamaan linear dua variabel dan penyelesaian nya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Persamaan linear dua variabel	3.5.1 Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel.	1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?	Tes tulis

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Soal	Instrumen
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel		<p>4.5.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.</p> <p>4.5.2 mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear, menentukan besaran masalah tersebut.</p>	<p>2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?</p>	Tes Tulis

Lampiran 3. Soal Tes Tulis

Soal cerita SPLDV

Nama Sekolah : SMP Darul Ulum Muncar

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 60 Menit

Jumlah Soal : 2

Bentuk Soal : Uraian

Petunjuk Mengerjakan soal

1. Bacalah baik-baik petunjuk mengerjakan soal yang diberikan
2. Tuliskan nama, nomer peserta dan identitas siswa
3. Jawablah soal –soal dengan cermat, jelas dan sistematis

**Selamat
Mengerjakan !**

1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?
2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?

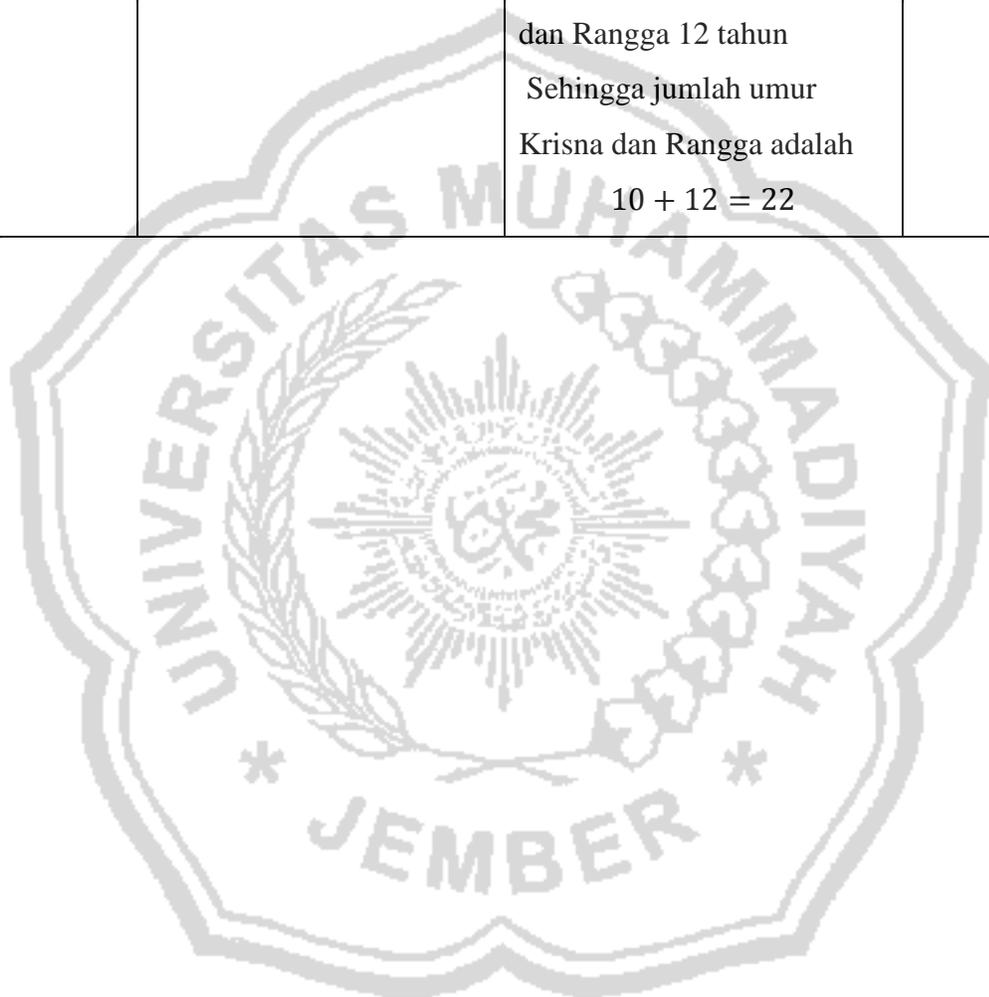
Lampiran 4. Rubrik Soal Cerita

Rubrik soal cerita

Soal	Indikator Kesalahan	Jawaban	Skor
1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan membaca dan kesalahan memahami soal 	<p>Misalkan</p> <p>Dua bilangan asli x dan y</p> <p>Jumlah 2 bilangan asli = 39</p> $x + y = 39 \dots \text{persamaan 1}$ <p>Selisih kedua bilangan = 15</p> $x - y = 15 \dots \text{persamaan 2}$ <p>Ditanya hasil kali kedua bilangan?</p>	10
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan transformasi soal 	<p>Eliminasi persamaan 1 dan persamaan 2</p> $x + y = 39$ $x - y = 15$ $2x = 54$ $x = 27$	15
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan keterampilan proses 	<p>Masukkan nilai $x = 27$ ke persamaan 2</p> $x - y = 15$ $27 - y = 15$ $27 - 15 = y$ $12 = y$	15
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan penulisan akhir 	<p>Hasil kali kedua bilangan asli</p> $x \cdot y = 27 \times 12$ $= 324$	10

Soal	Indikator Kesalahan	Jawaban	Skor
<p>2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan membaca dan kesalahan memahami soal 	<p>Misalkan Umur Krisna x dan umur Rangga y Perbandingan umur krisna dan rangga 4 tahun lalu 3:4 Model matematika $\frac{x-4}{y-4} = \frac{3}{4} \rightarrow$ dikali silang $4(x - 4) = 3(y - 4)$ $4x - 16 = 3y - 12$ $4x - 3y = 16 - 12$ $4x - 3y = 4 \dots$pers 1</p>	10
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan transformasi soal 	<p>Perbandingan umur mereka 2 tahun yang akan datang 6:7 $\frac{x+2}{y+2} = \frac{6}{7} \rightarrow$ dikali silang $7(x + 2) = 6(y + 2)$ $7x + 14 = 6y + 12$ $7x - 6y = 12 - 14$ $7x - 6y = -2 \dots$ pers 2</p>	15
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan keterampilan proses 	<p>Eliminasi pers 1 dan pers 2 $4x - 3y = 4 \quad x2$ $7x - 6y = -2 \quad x1$ $8x - 6y = 8$ $7x - 6y = -2$ $x = 10$</p>	15
	<ul style="list-style-type: none"> Kesalahan penulisan akhir 	<p>Masukkan nilai x=10 ke pers 1 $4x - 3y = 4$</p>	10

Soal	Indikator Kesalahan	Jawaban	Skor
		$40 - 3y = 4$ $40 - 4 = 3y$ $36 = 3y$ $12 = y$ Maka umur Krisna 10 tahun dan Rangga 12 tahun Sehingga jumlah umur Krisna dan Rangga adalah $10 + 12 = 22$	



Lampiran 5. Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Petunjuk Wawancara

1. Wawancara dilakukan dengan siswa yang mengacu pada pedoman wawancara
2. Narasumber yang diwawancara adalah siswa SMP Darul Ulum kelas IX
3. Prose wawancara dengan menggunakan media audio, video, dan gambar

Adapun pertanyaan- pertanyaan pada pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

Indikator Kesalahan	Pertanyaan
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan membaca dan kesalahan memahami soal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya? 2. Berapa kali kamu membaca soal tersebut sampai kamu memahaminya?
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan transformasi soal, kurang memahami prosedur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu mengetahui maksud soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan keterampilan proses, tidak dapat menyelesaikan prosedur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah mendapatkan rumus matematika, dapatkah kamu menyelesaikan permasalahan sehingga memperoleh hasilnya.
<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan penulisan akhir, kesimpulan akhir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesulitan apa yang kamu dapat ketika mengerjakan soal ? 2. Apakah kamu bisa menarik kesimpulan dari hasil yang kamu peroleh?

Lampiran 6. Lembar Validasi Soal

Lembar Validasi Soal

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator :

a. Petunjuk :

1. Bapak/ ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah soal.
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

Validasi

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Maksud soal dijabarkan dengan singkat, padat, dan jelas					
2.	Pemasalahan yang ada berbentuk soal cerita yang memuat indikator kesalahan ssiwa					
3.	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					
	b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)					
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan					

Lampiran 7. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator :

a. Petunjuk

1. Bapak/ibu dapat memberikan tandan centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar kritik dan saran
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

No	Aspek Validasi	Aspek yang diamati	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Format	a. Kejelasan petunjuk wawancara					
		b. Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas					
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator kesalahan siswa					

No	Aspek Validasi	Aspek yang diamati	Penilaian				
			1	2	3	4	5
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					
		b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)					
		c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)					

b. Penilaian secara umum

kesimpulan penilaian secara umum *):

a. Pedoman wawancara ini:

1. Dapat digunakan dengan masih memerlukan revisi
2. Dapat digunakan tanpa revisi

*) Lingkarilah nomer sesuai dengan pilihan anda

c. Kritik dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

Jember,.....2020

Validator

(.....)

Lampiran 8. Lembar Hasil Validasi Soal Tes Tulis

Lembar Validasi Soal

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator : Lady Agustina, S.Pd, M.Pd

a. Petunjuk :

1. Bapak/ ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah soal.
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

Validasi

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Maksud soal dijabarkan dengan singkat, padat, dan jelas					✓
2.	Pemasalahan yang ada berbentuk soal cerita yang memuat indikator kesalahan siswa					✓
3.	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					✓
	b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)				✓	
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)				✓	

b. Penilaian Secara Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. Lembar soal ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi.

*) Lingkari lah nomor sesuai dengan pilihan anda

b. Kritik dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jember, 16 Agustus 2020

Validator



(Lady Agustina, S.Pd, M.Pd)

Lembar Validasi Soal

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII Ganjil
 Nama Validator : Hana Puspita Eka Firdaus, M. Pd

a. Petunjuk :

1. Bapak/ ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah soal.
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

No	Aspek yang diamati	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Maksud soal dijabarkan dengan singkat, padat, dan jelas				✓	
2.	Pemasalahan yang ada berbentuk soal cerita yang memuat indikator kesalahan siswa			✓		
3.	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
	b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)				✓	

c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)					✓	
--	--	--	--	--	---	--

b. Penilaian Secara Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. Lembar soal ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan revisi

*). Lingkariilah nomor sesuai dengan pilihan anda

b. Kritik dan Saran Perbaikan

Perlu diperjelas maksud dari "kesalahan siswa" sehingga gelas tujuan dan hasilnya

Jember, 11 Agustus 2020

Validator

Yahya

Lembar Validasi Soal

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator : Anggrid Rizki Nugroho, S.Pd

a. Petunjuk :

1. Bapak/ ibu dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran atau langsung pada naskah soal.
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

<u>Nilai</u>	<u>Keterangan</u>
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

Validasi

<u>No</u>	<u>Aspek yang diamati</u>	<u>Penilaian</u>				
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
1.	<u>Maksud soal dijabarkan dengan singkat, padat, dan jelas</u>					✓
2.	<u>Pemasalahan yang ada berbentuk soal cerita yang memuat indikator kesalahan ssiwa</u>				✓	
3.	<u>a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia</u>				✓	
	<u>b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)</u>				✓	

c. <u>Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)</u>				√	
---	--	--	--	---	--

b. Penilaian Secara Umum

Kesimpulan penilaian secara umum*):

a. Lembar soal ini :

1. Cukup Baik
2. Baik
3. Sangat Baik

b. Lembar soal ini :

1. Dapat digunakan dengan masih memerlukan revisi.
2. Dapat digunakan tanpa revisi.

**) Lingkarilah nomer sesuai dengan pilihan anda*

c. Kritik dan Saran Perbaikan

lembar soal ini sudah baik, dari segi isi, kontruksi, dan bahasa.

lembar soal ini layak, dan dapat digunakan terhadap peserta didik tanpa melakukan revisi.

Banyuwangi, 10 Agustus 2020

Validator

(Angrid Rizki Nugroho, S.Pd)

Lampiran 9. Lembar Hasil Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator : Lady Agustina, S.Pd, M.Pd

a. Petunjuk

1. Bapak/ibu dapat memberikan tandan centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar kritik dan saran.
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

No	Aspek Validasi	Aspek yang diamati	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Format	a. Kejelasan petunjuk wawancara					✓
		b. Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas					✓
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator esalah siswa					✓
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				✓	
		b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)				✓	

		c. <u>Pertanyaankomunikatif</u> (<u>menggunakanbahasa yang</u> <u>sederhanadandapatdipahamiswa</u>)						✓
--	--	---	--	--	--	--	--	---

b. Penilaiansecaraumum

kesimpulanpenilaiansecaraumum *):

a. Pedomanwawancaraini:

1. Dapatdigunakanmasihmemerlukanrevisi
2. Dapatdigunakanparevisi

*) Lingkarilahnomersesuaidenganpilihananda

c. Kritikdan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jember, 11 Agustus 2020

Validator



(Lady Agustina, S.Pd, M.Pd)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Revisi

Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII Ganjil
 Nama Validator : Hana Puspita Eka Firdaus, M Pd

a. Petunjuk

1. Bapak/ibu dapat memberikan tandan centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon menuliskan pada lembar kritik dan saran
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

No.	Aspek Validasi	Aspek yang diamati	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Format	a. Kejelasan petunjuk wawancara				✓	
		b. Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas				✓	
2.	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator kesalahan siswa		✓	✗		

3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia						✓	
		b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)						✓	
		c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)						✓	

b. Penilaian secara umum

kesimpulan penilaian secara umum *):

a. Pedoman wawancara ini:

1. Dapat digunakan dengan masih memerlukan revisi
2. Dapat digunakan tanpa revisi

*) Lingkariilah nomer sesuai dengan pilihan anda

c. Kritik dan Saran

Belum ada pertanyaan yg menggali aspek kekhilafan siswa dalam menyelesaikan soal.

Jember, 11 Agustus 2020

Validator

(Signature)

(.....)

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Nama Validator : Anggrid Rizki Nugroho, S.Pd

a. Petunjuk

1. Bapak/ibu dapat memberikan tandan centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Apabila ada yang direvisi, mohon memuliskan pada lembar kritik dan saran
3. Adapun skala penilaian yang digunakan dalam validasi ini adalah sebagai berikut:

Nilai	Keterangan
1	Tidak sesuai
2	Kurang sesuai
3	Cukup sesuai
4	Sesuai
5	Sangat sesuai

No.	Aspek Validasi	Aspek yang diamati	Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Validasi Format	a. <u>Kejelasan petunjuk wawancara</u>					√
		b. <u>Langkah-langkah wawancara dituliskan dengan jelas</u>					√
2.	Validasi Isi	<u>Kesesuaian pertanyaan dengan indikator kesalahan siswa</u>				√	

3.	<u>Validasi Bahasa</u>	a. <u>Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia</u>				√	
		b. <u>Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)</u>				√	
		c. <u>Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)</u>				√	

b. Penilaian secara umum

kesimpulan penilaian secara umum *):

a. Pedoman wawancara ini:

1. Cukup baik
2. Baik
3. Sangat baik

b. Pedoman wawancara ini :

1. Dapat digunakan dengan masih memerlukan revisi
2. Dapat digunakan tanpa revisi

*) Lingkarilah nomer sesuai dengan pilihan anda

c. Kritik dan Saran

Pedoman wawancara sudah baik, dan layak digunakan. Akan tetapi perlu ada beberapa penambahan pertanyaan di bagian menentukan hasil akhir agar pertanyaan menjadi kompleks, pertanyaannya adalah (1) "kesulitan apa yang kamu dapat ketika mengerjakan soal?", (2) "bagaimana kamu mengatasi kesulitan tersebut?".

Pedoman wawancara dapat digunakan dengan syarat masih memerlukan revisi.

Banyuwangi, 10 Agustus 2020

Validator

(Angrid Rizki Nugroho, S,Pd)

Lampiran 10. Rekapitulasi Hasil Validasi Soal

Rekapitulasi Lembar Validasi Instrumen

Soal Tes Tulis

No	Aspek yang di amati	Penilaian			I_i	A_i
		V_1	V_2	V_3		
1	Maksud soal dijabarkan dengan singkat, padat dan jelas	5	4	5	4,6	4,6
2	Pemasalahan yang ada berbentuk soal cerita yang memuat indikator kesalahan siswa	5	3	4	4	4
3	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	5	4	4	4,3	4,1
	b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	4	4	4		
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)	4	4	4		
V_a						4,23
Interpretasi						Valid

Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Validasi Pedoman Wawancara

Rekapitulasi Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara

No	Aspek Validasi	Aspek yang di amati	Penilaian			I_t	A_t
			V_1	V_2	V_3		
1	Validasi Format	a. Kejelasan petunjuk wawancara	5	4	5	4,6	4,6
		b. Langkah-langkah wawancara dengan jelas	5	4	5	4,6	
2	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan indikator kesalahan siswa	5	3	4	4	4
3	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4	4	4	4	4
		b. Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	4	4	4	4	
		c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa)	4	4	4	4	
	V_a						4,2
	Intrepretasi						Valid

Lampiran 12. Jawaban Soal Tes Tulis

Petunjuk Mengerjakan soal

1. Bacalah baik-baik petunjuk mengerjakan soal yang diberikan
2. Tuliskan nama, nomer peserta dan identitas siswa
3. Jawablah soal-soal dengan cermat, jelas dan sistematis

Identitas peserta didik:

Nama : Dina Fatma Aulia Sapiteri
 Kelas : 18^c
 No. Absen : 10
 Sekolah : SMP Unggulan Darul Ulum

**Selamat
Mengerjakan!**

1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?
2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad x + y &= 39 \\ x - y &= 15 \\ \hline x &= 39 + 15 \\ x &= 54 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 39 \\ 54 + y &= 39 \\ y &= 39 - 54 \\ y &= -15 \end{aligned}$$

$$54 \times (-15) = -810$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 3x + 4y &= 4 & \times 7 & \quad 21x + 28y = 28 \\ 6x - 7y &= 2 & \times 9 & \quad 12x - 14y = 8 \\ \hline & & & \quad 33x & \rightarrow + \end{aligned}$$

Petunjuk Mengerjakan soal

1. Bacalah baik-baik petunjuk mengerjakan soal yang diberikan
2. Tuliskan nama, nomer peserta dan identitas siswa
3. Jawablah soal-soal dengan cermat, jelas dan sistematis

Identitas peserta didik:

Nama : Fajri Aisyah Syahda
 Kelas : IX^C
 No. Absen : 16
 Sekolah : SMP Darul Ulam

Selamat
Mengerjakan!

1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?
2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?

Jawaban

$$\begin{array}{r} 1. \quad x + y = 39 \\ \quad x - y = 15 \\ \hline \quad \quad x = 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x > y \\ 54 > (-15) \\ \hline 810 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x + y = 39 \\ x(54) + y = 39 \\ 54 + y = 39 \\ y = 39 - 54 \\ y = -15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 3x + 4y = 4 \\ \quad 6x + 7y = 2 \\ \hline \quad \quad u \end{array}$$

Petunjuk Mengerjakan soal

1. Bacalah baik-baik petunjuk mengerjakan soal yang diberikan
2. Tuliskan nama, nomer peserta dan identitas siswa
3. Jawablah soal –soal dengan cermat, jelas dan sistematis

Identitas peserta didik:

Nama : Dinda dwi rahayu

Kelas : IX^e

No.Absen : 19

Sekolahan : SMP Darul Uloom

Selamat
Mengerjakan!

1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?
2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?

Jawaban :

① Persamaan 1 : $Y + X = 39$

Persamaan 2 : $Y - X = 15$

$X = 54$

$X = 54$

②

Petunjuk Mengerjakan soal

1. Bacalah baik-baik petunjuk mengerjakan soal yang diberikan
2. Tuliskan nama, nomer peserta dan identitas siswa
3. Jawablah soal -soal dengan cermat, jelas dan sistematis

Identitas peserta didik:

Nama : Zamrudul Hidayah
 Kelas : IX^A
 No. Absen : 40
 Sekolah : SMP Darul Ulum Muncer

**Selamat
Mengerjakan !**

1. Agung mengetahui jumlah dua bilangan asli adalah 39, sedangkan selisihnya sama dengan 15. Hasil kali kedua bilangan asli tersebut adalah?
2. Empat tahun yang lalu perbandingan umur Krisna dengan Rangga adalah 3:4, sedangkan dua tahun yang akan datang perbandingan umur mereka adalah 6:7. Jumlah umur mereka pada saat ini adalah?

Jawab.

1. bilangan asli : 29
 selisih : 15

kak lupa caranya !

saya diwawancara sama kak ☺

Lampiran 13. Hasil Wawancara

Kemudian berikut penggalan hasil wawancara dari subjek 1 untuk soal nomer 1

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

SI : Tidak bu

P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut sampai kamu memahaminya?

SI : Berkali-kali bu membacanya

P : Setelah itu apakah kamu bisa memahami maksud soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal ?

SI : Kurang yakin bu dengan yang saya pahami

P : Kenapa emang? Itu jawaban kamu sudah cukup membuktikan kamu memahami soal, tap memang kurang tepat.coba kamu lanjutkan lagi jawabanmu?

SI : tidak tau bu saya

P : Ibu bimbang, ayo kerjakan

SI : (melanjutkann jawaban dengan bimbingan peneliti)

P : jawaban dan langkah-langkahnya sudah benar, sekarang kamu sudah tau kan letak kesalahan kamu. Apa penyebab kamu melakukan kesalahan.

SI : karena tidak saya selesaikan ya bu

P : karena sudah tau letak kesalahan kamu. Diperbaiki cara mengerjakannya ya

SI : Iya bu

Berikut penggalan hasil wawancara dari subjek 1 untuk soal nomer 2

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

SI : Tidak bisa bu

P : Apakah kamu mengetahui maksud dari soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S : tidak paham bu

P : Dapatkah kamu menyelesaikan soal ini sehingga memperoleh hasilnya?

SI ; Ndak bisa mengerjakan bu

P :Coba kamu baca lagi apa yang diketahui dari soal?

SI : perbandingan umur krisna dan rangga bu

P : lalu kenapa tidak kamu kerjakan ?

SI : takut salah bu, dan waktunya hampir habis

P : Salah bagaimana ? coba kerjakan ?

SI :kalo tidak salah cara mengeliminasi ya bu

P : Itu benar, kamu terlebih dahulu harus mencari persamaannya dulu dengan perkalian silang sebelum melanjutkan untuk mengerjakan

SI : (mengerjakan) sudah benar bu?

P : iya jawabannya benar

SI : sudah bu

P : sekarang kamu tau letak kesalahan kamu. Apa yang menyebabkan kamu melakukan kesalahan tersebut?

SI : waktunya habis bu

P : apa lagi?

SI : apa bu?

P : Kamu sudah benar dalam mengerjakannya, hanya saja kamu tidak percaya diri dengan jawaban kau. Jadi kamu tidak usah takut salah, kerjakan saja.

SI :baik bu

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 2 untuk soal nomor 1

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

S2: Tidak bu

P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut sampai kamu memahaminya?

S2: Berkali-kali bu membacanya

P : Setelah itu apakah kamu bisa memahami maksud soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal ?

S2: bilang asli 39 dan selisih 15

P : dapatkah kamu menyelesaikan permasalahan nya?

S2: tidak bisa mengerjakan bu

P : sama sekali?

S2: (diam) di apakan bu saya tidak tau.

P : ibu bimbing

S2: sudah bu

P : sekarang tau letak kesalahan kamu. Dan penyebabnya kan?

S2: karena tidak saya kerjakan

P: selanjutnya harus di coba terlebih dahulu ya jangan menyerah terlebih dahulu

S2: iya bu

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 2 untuk soal nomor 2

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

S2: Saya tidak paham dengan soalnya bu

P : Apakah kamu mengetahui maksud dari soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S2: tidak paham bu

P : Dapatkah kamu menyelesaikan soal ini sehingga memperoleh hasilnya?

S2; Ndak bisa mengerjakan bu

P :Coba kamu baca lagi apa yang diketahui dari soal?

S2: saya tidak paham sama sekali dengan soalnya

P : bukannya materi ini sudah di jelaskan ?

S2 : sudah bu tapi saya memang kurang mengusainya, lupa juga caranya bu .

P : ayo saya bimbing.

S2: baik bu(mengerjakan) sudah bu

P : sekarang kamu paham kan gimana cara memahami soalnya ?

S2:iya ternyata tidak terlalu sulit

P : tau kan kesalahan kamu, selanjutnya harus sering baca ulang ya materi materi yang sudah di jelaskan

S2: baik bu

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 3 untuk soal nomor 1

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

S3 : Bisa bu

P : Apakah kamu mengetahui maksud dari soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S3 : Tau bu. 2 bilangan asli 39 dan selisihnya 15

P : dapatkah kamu menyelesaikan soal ini sehingga memperoleh hasilnya?

S3; Bisa bu

P : Bagaimana caranya?

S3: (menjelaskan)

P : Yakin jawabanmu sudah benar ? coba perhatikan kembali?

S3: (memperhatikan jawaban) jawaban saya salah bu?

P : Kalau $X+X$ hasilnya berapa?

S3: $2X$ bu. Oh iya maaf ini saya nulis X ya bu di jawaban saya

P : Sekarang sudah tau letak kesalahan kamu ?

S3: iya bu maaf saya kurang teliti dalam mengerjaknya.

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 3 untuk soal nomor 2

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

S3: Bisa bu

P : Apakah kamu mengetahui maksud dari soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S3 : Iya saya mengetahui maksud dari soal ini bu. Perbandingan umur rangga dan krisna bu empat tahun yang lalu dan dua tahun yang akan datang

P : Dapatkah kamu menyelesaikan soal ini sehingga memperoleh hasilnya?

S3; Insyaallah bisa bu

P : Coba sekarang perhatikan jawaban kamu. Menurut kamu, dimana letak kesalahan kamu?

S3: (memperhatikan jawaban) mana yang salah bu? Hasilnya iya bu?

P : Cara yang kamu pakai sudah benar. Tapi apakah langkah awal kamu untuk menentukan persamaannya sudah benar? Seharusnya kamu menggunakan cara perkalian silang terlebih dahulu ?

S3: perbandingannya itu bu yang di kali silang? (mencoba mengerjakan kembali) seperti ini bu?

P :Iya sekarang kamu tau letak kesalahan mu di mana?

S3: sudah bu, saya kurang memperhatikan soalnya bu.

P : lalu kenapa ini belum kamu selesaikan ?

S3: Waktunya sudah habis bu

P : Baiklah untuk selanjutnya bisa lebih teliti ya

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 4 untuk soal nomor 1

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?

S4 :Tidak bu

P : Berapa kali kamu membaca soal tersebut sampai kamu memahaminya?

S4 : Berulang kali bu, itu pun saya masih kurang paham
 P : Setelah itu apakah kamu bisa memahami maksud soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal ?
 S4 : Agung mengetahui jumlah 2 bilangan asli 39, dan selisihnya 15
 P : Dapatkah kamu menyelesaikan permasalahan sehingga memperoleh hasilnya?
 S4 : (menjelaskan hasil jawabannya)
 P : Apakah kamu yakin dengan jawaban mu?
 S4 : setau saya seperti itu bud an benar
 P : Dalam pengeliminasian apakah sudah benar kamu mengerjakannya ?
 S4 : (mengamati jawabannya)
 P : bukan kah itu hasil dari hasil eliminasi kamu harus di bagi 2?
 S4 : Iya bu ini saya tadi kurang teliti dalam mengerjakannya
 P : Sekarang kamu mengerti kan, lain kali harus lebih teliti yaa

Berikut adalah penggalan hasil wawancara dari subjek 4 untuk soal nomor 2

P : Saat kamu membaca soal apakah kamu langsung memahaminya?
 S4 : Bisa bu
 P : Apakah kamu mengetahui maksud dari soal dan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?
 S4 : Iya saya mengetahui bu ini perbandingan umur rangga dan krisna bu empat tahun yang lalu dan dua tahun yang akan datang
 P : Dapatkah kamu menyelesaikan soal ini sehingga memperoleh hasilnya?
 S4 ; Inshaallah bisa bu
 P :Ini persamaan yang kamu gunakan apakah sudah yakin benar?
 S4 : Apakah itu salah, itu saya menentukannya dari nilai perbandingannya bu.
 P : Ketika menentukan persamaan itu dengan menggunakan perkalian silang, tidak bisa kalo langsung seperti itu.
 S4 : Seperti itu ya bu saya tidak tau kalo harus menggunakan perkalian silang dulu
 P : iya kamu pahami lagi ya tentang materi ini, lalu kenapa tidak kamu selesaikan ini jawaban mu ?
 S4 :Iya bu. ketika saya mengerjaknya waktunya sudah habis bu, akhirnya saya kumpulkan saja
 P : Sebenarnya kamu sudah paham, selanjutnya harus bisa membagi waktunya agar bisa mengerjakan semua nya ya
 S4 :Iya bu



Yayasan Pondok Pesantren MANBAUL ULUM
SMP DARUL ULUM

JL. KH. ASKANDAR KM 2 - WRINGINPUTIH MUNCAR KAB. BANYUWANGI - (0333) 597591
Email: smpdu.muncar@gmail.com NPSN/NSS: 20574435 / 202052505234

SURAT KETERANGAN

NO : 421.5 / 0563 / 201660 / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Darul Ulum Muncar, Banyuwangi, menerangkan bahwa:

Nama : Putri Yuli Maulida
NIM : 1610251018
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Jember
Jurusan : Pendidikan MIPA

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SMP Darul Ulum Kecamatan Muncar Kabupaten Banyuwangi, dengan Judul : **“Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Mengerjakan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variable Berdasarkan Kemampuan Representasi Siswa”**

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Muncar 3 September 2020

Kepala Sekolah



Bakhrudin, S.Pd



Yayasan Pondok Pesantren MANBAUL ULUM
SMP DARUL ULUM

JL. KH. ASKANDAR KM 2 - WRINGINPUTIH MUNCAR KAB. BANYUWANGI - (0333) 597591
Email: smpdu.muncar@gmail.com NPSN/NSS: 20574435 / 202052505234

Nomor : 421.5 / 0561 / 201660 / 2020

Lamp : ---

Hal : Pemberitahuan

Kepada Yth :

**Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Jember
Jl. Karimata No. 49 Jember Jawa Timur – 68121**

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat saudara pada tanggal 11 Agustus 2020 perihal Permohonan Ijin Penelitian dalam rangka Penyusunan Penelitian Tugas Akhir :

Nama : Putri Yuli Maulida
NIM : 1610251018
Jurusan : Pendidikan MIPA

Perlu kami informasikan beberapa hal sbb :

- Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat menyetujui permohonan tersebut.
- Izin melakukan penelitian digunakan semata-mata hanya untuk kepentingan Akademik.
- Kegiatan pengambilan data dilaksanakan selama 2 hari sejak tanggal ditetapkan.
- Dimohon pada waktu pelaksanaan kegiatan penelitian berpakaian Muslim/Muslimah.

Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Muncar, 31 Agustus 2020

Kepala Sekolah



Bakhrudin, S.Pd

PERNYATAAN KEASLIHAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :Putri Yuli Maulida

NIM :1610251018

Program Study : Pendidikan Matematika

Fakultas :Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan saya atau pikiran saya sendiri

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember 10 November 2020
Yang membuat pernyataan



Putri Yuli Maulida
NIM :1610251018

RIWAYAT HIDUP



Putri Yuli Maulida lahir di Banyuwangi, 27 Juli 1998. Anak kedua dari Bapak Suwito dengan Sholikatin. Dia adalah anak kedua dari tiga bersaudara. Kakaknya perempuan yang bernama Qori'ah Nur Umami, dan adiknya laki laki yang bernama Muhammad Sahrur Romadhon. Masa kecil pernah tinggal di Sumatra dan sekarang menetap di Banyuwangi.

Pendidikan dasar telah ditempuh di MI Miftahul Ulum 1. Sekolah menengah pertama telah ditempuh di Mts Negeri 2 Banyuwangi. Sekolah menengah atas di tempuh di SMA Negeri 1 Tegaldlimo. Pendidikan berikutnya ditempuh deprogram studi matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Jember di mulai tahun 2016.

Hobi yang sering dilakukan adalah membaca, khususnya membaca novel atau cerita pendek. Baginya novel atau cerita pendek yang begitu banyak cerita dari berbagai sudut dapat mengandung inspirasi untuk mengetahui di kembangkan. Selain itu dia juga aktif dikegiatan dalam organisasi Ekstra di kampung halamannya yaitu ke Pramukaan dari sejak di bangku sekolah menengah atas sampai sekarang.