

Lampiran 1

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Kelas : VIII (Delapan)

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 50 Menit

Jumlah Soal : 4

No	Kompetensi	Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Kelas VII, Semester 1 Bilangan Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan dan penggunaannya dalam pemecahan masalah	- Melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi	Uraian	1
2	Kelas VII, Semester 2 Geometri Memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya	- Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang - Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah	Uraian	2

3	<p>Kelas VIII, Semester 1</p> <p>Aljabar</p> <p>Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel - Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya 	Uraian	3
4	<p>Kelas VIII, Semester 2</p> <p>Phytagoras</p> <p>Memahami masalah yang berkaitan dengan teorema Phytagoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan penggunaan teorema Phytagoras 	Uraian	4

Penilaian : Setiap soal memiliki nilai 5

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 2

SOAL TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

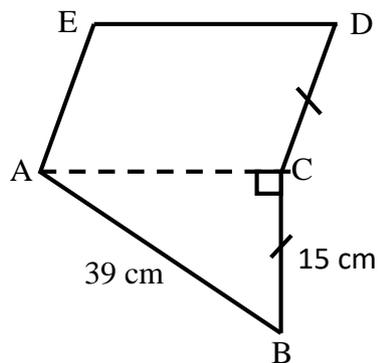
Nama :
Kelas/No.Absen :
Waktu : 50 Menit

Petunjuk :

1. Bacalah doa terlebih dahulu.
2. Tulis identitas pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskan jawaban pada lembar jawaban masing-masing.
4. Kerjakan dengan teliti.
5. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.

Soal :

1. Panitia kegiatan sosial menerima sumbangan terigu beratnya $21\frac{3}{4}$ kg dan $23\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{1}{2}$ kg, banyak warga yang menerima sumbangan terigu tersebut adalah ...
2. Perhatikan gambar bangun yang terdiri dari jajar genjang dan segitiga siku-siku dibawah ini !



Keliling bangun diatas adalah...

3. Keliling lapangan berbentuk persegi panjang 58 m. Jika selisih panjang dan lebar 9 m, luas lapangan tersebut adalah ...

4. Seorang pengamat berada di atas mercusuar yang tingginya 12 meter. Ia melihat kapal A dan kapal B yang berlayar di laut. Jarak pengamat dengan kapal A dan B berturut-turut 20 meter dan 13 meter. Posisi kapal A, kapal B, dan kaki mercusuar terletak segaris. Jarak kapal A dan kapal B adalah ...

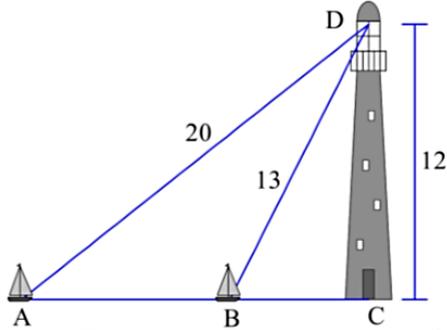
Lampiran 3

KUNCI JAWABAN TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

No Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui : Terigu = $21\frac{3}{4}$ kg dan $23\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Setiap warga = $2\frac{1}{2}$ kg terigu</p> <p>Ditanya : Banyak warga yang menerima sumbangan terigu?</p>	1
	<p>Jawab :</p> <p>Total terigu</p> $21\frac{3}{4}\text{kg} + 23\frac{1}{4}\text{kg}$ $= 44\frac{4}{4}\text{kg} = 45\text{ kg}$	2
	<p>Banyak warga yang menerima sumbangan terigu</p> $= 45 : 2\frac{1}{2}$ $= 45 : \frac{5}{2}$ $= 45 \times \frac{2}{5}$ $= 18$ <p>Jadi, banyak warga yang menerima sumbangan terigu adalah sebanyak 18 orang</p>	2
	Total skor	5

2	<p>Diketahui : $AB = 39 \text{ cm}$</p> <p style="text-align: center;">$BC = DC = 15 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya : Keliling bangun jajar genjang dan segitiga siku-siku?</p>	1
	<p>Jawab :</p> <p>Karena $DE = AC$, maka mencari AC</p> $AC^2 = AB^2 - BC^2$ $AC^2 = 39^2 - 15^2$ $AC^2 = (39 + 15)(39 - 15)$ $AC^2 = 54 \times 24$ $AC = \sqrt{54 \times 24}$ $AC = \sqrt{9 \times 6 \times 6 \times 4}$ $AC = \sqrt{9} \times \sqrt{6} \times \sqrt{6} \times \sqrt{4}$ $AC = 3 \times 6 \times 2$ $AC = 36 \text{ cm}$ $AC = DE = 36 \text{ cm}$	3
	<p>Keliling bangun tersebut adalah</p> $K = AB + BC + CD + DE + AE$ $= 39 + 15 + 15 + 36 + 15$ $= 120 \text{ cm}$ <p>Jadi, keliling bangun tersebut adalah 120 cm</p>	1
	Total skor	5
3	<p>Diketahui : $K \text{ persegi panjang} = 58 \text{ m}$</p> <p style="text-align: center;">Selisih p dan $l = 9 \text{ m}$</p> <p>Ditanya : Luas lapangan tersebut?</p>	1
	<p>Jawab :</p> $K = 58$	3

	$2(p + l) = 58$ $p + l = \frac{58}{2}$ $p + l = 29 \dots (1)$ <p>Karena selisih p dan l = 9, maka</p> $p - l = 9 \dots (2)$ <p>Eliminasi (1) dan (2)</p> $p + l = 29$ $p - l = 9 \quad \underline{\quad -}$ $2l = 20$ $l = \frac{20}{2}$ $l = 10$ <p>Substitusi $l = 10$ ke (2)</p> $p - l = 9$ $p - 10 = 9$ $p = 9 + 10$ $p = 19$	
	<p>Luas lapangan tersebut adalah</p> $L = p \times l$ $= 19 \times 10$ $= 190 \text{ m}^2$ <p>Jadi, luas lapangan tersebut adalah 190 m^2</p>	1
	Total skor	5
4	<p>Diketahui : Tinggi mercusuar = 12 meter</p> <p>Jarak pengamat thd kapal A = 20 meter</p> <p>Jarak pengamat thd kapal B = 13 meter</p>	1

	<p>Posisi kapal A dan B adalah segaris</p> <p>Ditanya : Jarak kapal A dan kapal B?</p>	
	<p>Jawab :</p> <p>Ilustrasi gambar</p>  <p>Dengan menggunakan teorema Pythagoras, kita mencari AC dan BC</p> $AC^2 = AD^2 - CD^2 \qquad BC^2 = BD^2 - CD^2$ $AC^2 = 20^2 - 12^2 \qquad BC^2 = 13^2 - 12^2$ $AC^2 = 400 - 144 \qquad BC^2 = 169 - 144$ $AC^2 = 256 \qquad BC^2 = 25$ $AC = \sqrt{256} \qquad BC = \sqrt{25}$ $AC = 16 \text{ m} \qquad BC = 5 \text{ m}$	3
	<p>Jarak kapal A dan B adalah</p> $= AC - BC$ $= 16 - 5$ $= 11 \text{ m}$ <p>Jadi, jarak antara kapal A dan B adalah 11 m.</p>	1
	Total skor	5
	Skor Maksimal	20

Lampiran 4

KISI-KISI SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : VIII
 Datar

Bentuk Soal : Uraian
 Alokasi Waktu : 30 Menit
 Pokok Bahasan : Bangun Ruang Sisi

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Komunikasi Matematika	Indikator Komunikasi Matematika	Nomor Soal
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok).	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok). - Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang sisi datar (kubus dan balok). 	Bangun Ruang Sisi Datar	Menggambar (<i>drawing</i>)	Peserta didik dapat memahami dan menyatakan ide matematika dengan merefleksikan benda-benda nyata dan menggambarannya dalam bentuk visual.	1, 2
			Ekspresi Matematika (<i>mathematical expression</i>)	Peserta didik dapat mengetahui informasi apa yang diketahui dan ditanya sehingga dapat menginterpretasikan ke dalam simbol atau bahasa matematika.	
			Menulis jawaban (<i>written text</i>)	Peserta didik dapat membuat langkah-langkah penyelesaian masalah secara benar dan dapat menyimpulkannya.	

Lampiran 5

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA

Nama	:
Kelas/No.Absen	:
Tanggal	:

Satuan Pendidikan : SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Bangun Ruang Sisi Datar

Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk :

1. Bacalah doa terlebih dahulu.
2. Tulis identitas pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban pada lembar jawaban masing-masing.
4. Kerjakan sesuai langkah-langkah yang sudah disediakan pada lembar jawaban.
5. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.

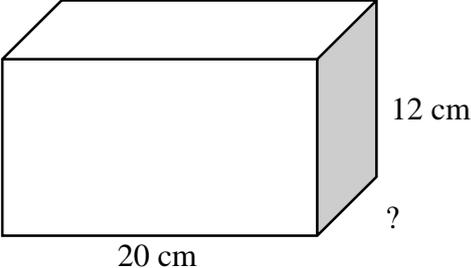
Soal :

1. Pak Andi ingin membuat sebuah akuarium tertutup dengan bahan yang terbuat dari kaca. Ukuran akuarium yang diinginkan pak Andi dengan panjang 20 cm dan tinggi 12 cm. Air yang dibutuhkan pak Andi untuk mengisi akuarium tersebut sebanyak 1.920 cm^3 . Tentukan :
 - a. Ilustrasi yang tepat dari deskripsi tersebut dalam bentuk gambar.
 - b. Berapa luas permukaan kaca yang dibutuhkan Pak Andi agar dapat membuat akuarium tertutup yang diinginkannya?
2. Bu Andri ingin membungkus kado yang berisi sepatu beserta kotaknya dengan menggunakan kertas gliter. Kotak sepatu tersebut memiliki panjang 17 cm dan tinggi 13 cm. Volume kotak sepatu tersebut 1.989 cm^3 . Tentukan :

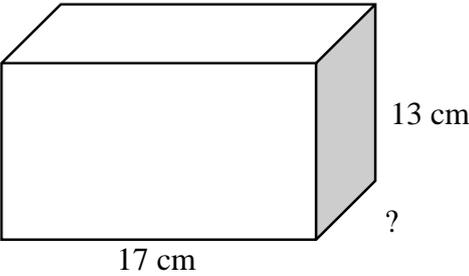
- a. Ilustrasi yang tepat dari deskripsi tersebut dalam bentuk gambar.
- b. Berapa luas permukaan kertas gliter yang dibutuhkan Bu Andri agar dapat membungkus kado tersebut?

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN TES KOMUNIKASI MATEMATIKA

Nomor Soal	Jawaban	
1	Menggambar (drawing)	<p><i>Indikator :</i> Peserta didik dapat memahami dan menyatakan ide matematika dengan merefleksikan benda-benda nyata dan menggambarannya dalam bentuk visual.</p>
		
Ekspresi Matematika (mathematical expression)		<p><i>Indikator :</i> Peserta didik dapat mengetahui informasi apa yang diketahui sehingga dapat menginterpretasikan ke dalam simbol atau bahasa matematika.</p>
<p>Diketahui : $p = 20 \text{ cm}$ $t = 12 \text{ cm}$ $V = 1.920 \text{ cm}^3$</p> <p>Ditanya : Berapa luas permukaan kaca yang dibutuhkan pak Andi agar dapat membuat akuarium tertutup yang diinginkannya?</p>		

<p>Menulis jawaban (<i>written text</i>)</p>	<p><i>Indikator :</i> <i>Peserta didik dapat membuat langkah-langkah penyelesaian masalah secara benar dan dapat menyimpulkannya.</i></p>
<p>Jawab :</p> <p>Mencari lebar terlebih dahulu menggunakan rumus volume</p> $V = p \times l \times t$ $1.920 = 20 \times l \times 12$ $1.920 = 240 \times l$ $\frac{1.920}{240} = l$ $8 = l$ <p>Luas permukaan kaca yang dibutuhkan Pak Andi</p> $Lp = 2 \times (pl + pt + lt)$ $= 2 \times (20 \times 8 + 20 \times 12 + 8 \times 12)$ $= 2 \times (160 + 240 + 96)$ $= 2 \times 496$ $= 992 \text{ cm}^2$ <p>Jadi, luas permukaan kaca yang dibutuhkan pak Andi untuk membuat akuarium tertutup adalah 992 cm^2.</p>	

2	Menggambar (drawing)	<p><i>Indikator :</i> Peserta didik dapat memahami dan menyatakan ide matematika dengan merefleksikan benda-benda nyata dan menggambarannya dalam bentuk visual.</p>
		
Ekspresi Matematika (mathematical expression)		<p><i>Indikator :</i> Peserta didik dapat mengetahui informasi apa yang diketahui sehingga dapat menginterpretasikan ke dalam simbol atau bahasa matematika.</p>
<p>Diketahui : $p = 17 \text{ cm}$ $t = 13 \text{ cm}$ $V = 1.989 \text{ cm}^3$</p> <p>Ditanya : Berapa luas permukaan kertas gliter yang dibutuhkan Bu Andri agar dapat membungkus kado tersebut?</p>		
Menulis jawaban (written text)		<p><i>Indikator :</i> Peserta didik dapat membuat langkah-langkah penyelesaian masalah secara benar dan dapat menyimpulkannya.</p>
<p>Jawab :</p> <p>Mencari lebar terlebih dahulu menggunakan rumus volume</p> $V = p \times l \times t$ $1.989 = 17 \times l \times 13$ $1.989 = 221 \times l$		

$$\frac{1.989}{221} = l$$

$$9 = l$$

Luas permukaan kertas glitter yang dibutuhkan Bu Andri

$$Lp = 2 x (pl + pt + lt)$$

$$= 2 x (17 x 9 + 17 x 13 + 9 x 13)$$

$$= 2 x (153 + 221 + 117)$$

$$= 2 x 491$$

$$= 982 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan kertas glitter yang dibutuhkan Bu Andri untuk membungkus kado tersebut adalah 982 cm^2 .

Lampiran 7

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama validator :

Institusi :

A. PETUNJUK

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap lembar soal tes komunikasi matematika yang telah peneliti susun.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (√) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerjasama /bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1. Materi/Isi					
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika.				
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				
3	Kejelasan maksud dalam soal.				
4	Soal dapat digunakan untuk mendiskripsikan komunikasi matematika.				
2. Bahasa					
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				

2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.				
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami.				

Keterangan :

SS : Sangat Setuju, S : Setuju, KS : Kurang Setuju, TS : Tidak Setuju

C. PENILAIAN UMUM

Kesimpulan dari Hasil Penilaian

(...) Dapat digunakan tanpa revisi

(...) Dapat digunakan dengan revisi

(...) Tidak dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

D. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gresik, 2020

Validator

(.....)

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama validator : Fitri Suryanti, S.Pd.M.Si
 Institusi : Prodi pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah
 Gresik.

A. PETUNJUK

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap lembar soal tes komunikasi matematika yang telah peneliti susun.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerjasama /bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1. Materi/Isi					
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika.		✓		
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.		✓		
3	Kejelasan maksud dalam soal.		✓		
4	Soal dapat digunakan untuk mendiskripsikan komunikasi matematika.		✓		
2. Bahasa					
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.		✓		
2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.		✓		
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami.		✓		

Keterangan :

SS : Sangat Setuju, S : Setuju, KS : Kurang Setuju, TS : Tidak Setuju

C. PENILAIAN UMUM

Kesimpulan dari Hasil Penilaian

(...) Dapat digunakan tanpa revisi

() Dapat digunakan dengan revisi

(...) Tidak dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

D. KOMENTAR DAN SARAN

① Pada bagian pepunjak dpt ditambahkan arahan untuk siswa mengerjakan semua dengan langkah-langkah yg sederhana.

② perbaiki tata bahasa pada poin: tentukan: ilustrasikan - - -

Gresik, 15 Juni 2020

Validator



(Sri Suryanti, S.Pd, M.Si)

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama validator : NUR ASİYAH YARDAH, S.P.

Institusi : MTs. MASYHUDIYAH

A. PETUNJUK

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap lembar soal tes komunikasi matematika yang telah peneliti susun.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerjasama /bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. PENILAIAN

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
		SS	S	KS	TS
1. Materi/Isi					
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika.		✓		
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.		✓		
3	Kejelasan maksud dalam soal.		✓		
4	Soal dapat digunakan untuk mendiskripsikan komunikasi matematika.		✓		
2. Bahasa					
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.		✓		
2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.		✓		
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami.		✓		

Keterangan :

SS : Sangat Setuju, S : Setuju, KS : Kurang Setuju, TS : Tidak Setuju

C. PENILAIAN UMUM

Kesimpulan dari Hasil Penilaian

() Dapat digunakan tanpa revisi

() Dapat digunakan dengan revisi

() Tidak dapat digunakan dan masih perlu konsultasi

D. KOMENTAR DAN SARAN

Materi soal sudah sesuai dengan
kompetensi dasar yang sudah di ajarkan
ke siswa.

Gresik, 14 Juni 2020

Validator

(Lur Asiyah Wardah S)

Lampiran 8

PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data wawancara dan sebagai informasi tambahan untuk mengklarifikasi hasil tes tulis peserta didik.

Komunikasi Matematika	Indikator Komunikasi Matematika	Pertanyaan
Menggambar (<i>drawing</i>)	<i>Peserta didik dapat memahami dan menyatakan ide matematika dengan merefleksikan benda-benda nyata dan menggambarkannya dalam bentuk visual</i>	<ul style="list-style-type: none">- Coba jelaskan cara kamu mengilustrasikan soal tersebut dalam bentuk gambar?- Mengapa kamu mengilustrasikan soal tersebut dengan gambar sedemikian rupa?
Ekspresi Matematika (<i>mathematical expression</i>)	<i>Peserta didik dapat mengetahui informasi apa yang diketahui sehingga dapat menginterpretasikan ke dalam simbol atau bahasa matematika.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?- Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?

Menulis jawaban (<i>written text</i>)	<i>Peserta didik dapat membuat langkah-langkah penyelesaian masalah secara benar dan dapat menyimpulkannya.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Bagaimana proses kamu dalam menyelesaikan masalah tersebut?- Apakah kamu yakin bahwa langkah tersebut sudah benar?- Bagaimana menurutmu kesimpulan pada soal tersebut?
---	---	--

Lampiran 9

**RINCIAN HASIL TES KEMAMPUAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK
KELAS VIII-A MTS MASYHUDIYAH GIRI**

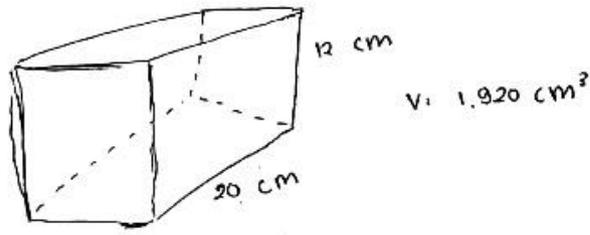
NO	JENIS KELAMIN	NAMA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3	SOAL 4	TOTAL	NILAI
1	P	ASS	3	5	3	4	15	75
2	P	AAR	5	5	4	4	18	90
3	P	ADAK	5	4	5	3	17	85
4	L	AS	3	5	4	3	15	75
5	P	ANND	5	4	5	4	18	90
6	P	AAF	3	4	5	4	16	80
7	L	BAZ	4	5	5	3	17	85
8	P	CBA	3	1	1	3	7	40
9	P	DFR	4	4	3	3	14	70
10	P	DANF	4	4	4	4	16	80
11	P	FZ	3	4	4	4	15	75
12	P	IFS	4	4	4	3	15	75
13	L	IM	4	0	1	5	10	50
14	L	MS	5	4	4	3	16	80
15	L	MAS	4	3	4	3	14	70
16	L	MA	3	4	4	3	14	70
17	L	MBS	2	1	1	2	6	30
18	L	MFIM	5	4	3	3	15	75
19	L	MNN	1	1	1	1	4	20
20	L	MRF	4	4	3	4	15	75
21	L	MSK	4	4	3	3	14	70
22	P	NKN	4	5	4	3	16	80
23	P	RA	5	4	4	2	15	75
24	P	SAZ	5	4	4	2	15	75
25	P	SOR	4	4	4	4	16	80
26	P	S	3	4	3	5	15	75
27	P	SIR	3	2	3	3	11	55
28	L	SAR	4	3	3	4	14	70
29	P	TENA	3	3	3	4	13	65
30	P	V	2	0	1	0	3	15
31	P	Z	4	4	1	3	12	60

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 10

HASIL TES TULIS SUBJEK LAKI-LAKI BERKEMAMPUAN
MATEMATIKA TINGGI (SLT) PADA TKM 1

Penyelesaian:



Diketahui:

$$V : 1.920 \text{ cm}^3$$

$$P : 20 \text{ cm}$$

$$t : 12 \text{ cm}$$

Ditanya: Luas Permukaan :

$$(P \times t) \times 2$$

$$(l \times t) \times 2$$

$$(P \times l) \times 2$$

Jawab:

$$V : P \times l \times t$$

$$1920 : 20 \times l \times 12$$

$$1920 : l : 20 \times 12$$

$$l : \frac{1920}{240} : 8$$

$$LP : (20 \times 12) \times 2$$

$$(\overset{8}{l} \times 12) \times 2$$

$$(20 \times \overset{8}{l}) \times 2$$

$$: 480 + 192 + 320$$

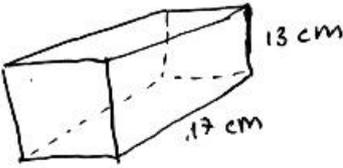
$$: 992 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan kaca yg dibutuhkan Pak andi adalah 992 cm²

Lampiran 11

HASIL TES TULIS SUBJEK LAKI-LAKI BERKEMAMPUAN
MATEMATIKA TINGGI (SLT) PADA TKM 2

Penyelesaian:



$V = 1.989 \text{ cm}^3$

Diketahui: $V: 1.989 \text{ cm}^3$
 $p: 17 \text{ cm}$
 $t: 13 \text{ cm}$

Ditanya: $Lp: ?$

Jawab: $V = p \times l \times t$
 $1.989 = 17 \times l \times 13$
 $1.989 = 221 \times l$
 $l = 1.989 : 221$
 $= 9 \text{ cm} //$

$Lp = (p \times t) \times 2$
 ~~$(p \times l) \times 2$~~
 $+ (l \times t) \times 2$

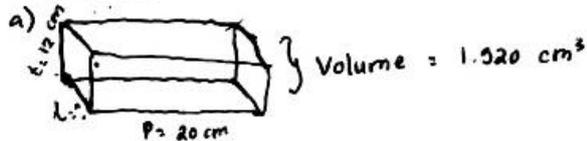
$= (17 \times 13) \times 2 : 442 \text{ cm}$
 $= (17 \times 9) \times 2 : 306 \text{ cm}$
 $= (9 \times 13) \times 2 : \frac{234 \text{ cm}}{982 \text{ cm}^2} //$

Jadi, luas permukaan dari kertas gliter yg dibutuhkan bu andri adalah 982 cm²

Lampiran 12

HASIL TES TULIS SUBJEK PEREMPUAN BERKEMAMPUAN
MATEMATIKA TINGGI (SPT) PADA TKM 1

Penyelesaian:



- (1) Cari lebar akuarium!
- (2) masukkan yang diketahui ke dalam rumus Volume!
- (3) Cari luas permukaan dengan memasukkan yang diketahui ke dalam rumus!

Diketahui:

Panjang akuarium (p) = 20 cm

Tinggi akuarium (t) = 12 cm

Volume akuarium (V) = 1.920 cm^3

Ditanya:

- a) Ilustrasi yang tepat dari deskripsi tersebut dalam bentuk gambar!
- b) Luas permukaan kaca = ... ?

Jawab:

$$b) V = p \cdot l \cdot t$$

$$1920 = 20 \cdot l \cdot 12$$

$$1920 = 240 \cdot l$$

$$\frac{1920}{240} = l$$

$$8$$

$$l = 8 \rightarrow \text{lebar}$$

$$* L_p = 2(p \cdot l + l \cdot t + p \cdot t)$$

$$= 2(20 \cdot 8 + 8 \cdot 12 + 20 \cdot 12)$$

$$= 2(160 + 96 + 240)$$

$$= 2(496)$$

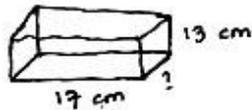
$$= 992 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas permukaan kaca yang dibutuhkan Pak Andi agar dapat membuat akuarium tertutup yang diinginkan nya = 992 cm^2

Lampiran 13

HASIL TES TULIS SUBJEK PEREMPUAN BERKEMAMPUAN
MATEMATIKA TINGGI (SPT) PADA TKM 2

Penyelesaian:



$$\text{Volume kotak sepatu} = 1.989 \text{ cm}^3$$

Diketahui:

$$p = 17 \text{ cm}$$

$$t = 13 \text{ cm}$$

$$V = 1.989 \text{ cm}^3$$

Ditanya:

a) Ilustrasi yang tepat dari deskripsi diatas dalam bentuk gambar?

b) Luas permukaan kertas gliter yang dibutuhkan Bu Andri untuk membungkus kado? ...

Jawab:

$$V = p \cdot l \cdot t$$

$$1989 = 17 \cdot l \cdot 13$$

$$1989 = 221 \cdot l$$

$$\frac{1989}{221} = l$$

$$9 = l \rightarrow \text{Lebar} = 9 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} * Lp &= 2(p \cdot l + l \cdot t + p \cdot t) \\ &= 2(17 \cdot 9 + 9 \cdot 13 + 17 \cdot 13) \\ &= 2(153 + 117 + 221) \\ &= 2(491) \\ &= 982 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, Luas permukaan kertas gliter yang dibutuhkan Bu Andri untuk membungkus kado = 982 cm^2

Lampiran 14

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



YAYASAN TARBIYATUL ATHFAL MASYHUDIYAH

Akte Notaris : Kamillah Bahasuan, SH. No. 25

MADRASAH TSANAWIYAH MASYHUDIYAH

(Terakreditasi Tipe : A)

GIRI KEBOMAS GRESIK

SK. Menhum dan HAM RI. Nomer : AHU-0000828.AH.01.04. Tahun 2015

Rekening Bank JATIM No. 0272948470 Telp. (031) 3970823 email : mts_masyhadiyah@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 106/YATAMA-MTS/VI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Ilvy Fatatik, S.Pd.I**
Jabatan : Kepala Madrasah
UnitKerja : MTs. Masyhadiyah

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Rizka Dwi Novalinda
Status : Mahasiswa
NIM : 16421022
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Study : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Profil Komunikasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin

Telah melaksanakan Penelitian tentang **Profil Komunikasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin di MTs Masyhadiyah Kebomas Gresik** pada tanggal 18 – 20 Juni 2020.

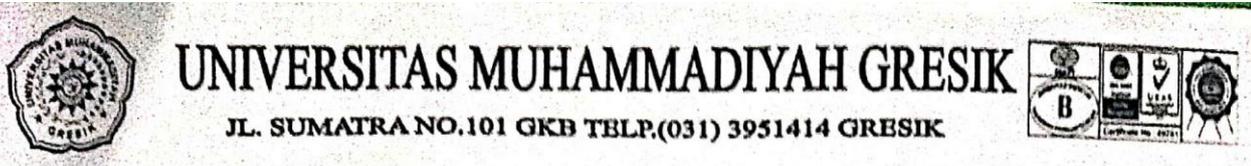
Demikian Surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 20 Juni 2020
Kepala Madrasah,



Ilvy Fatatik, S.Pd.I

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JL. SUMATRA NO.101 GKB TBLP.(031) 3951414 GRESIK

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

- 1. Nama Mahasiswa : Rizka Dwi Novalinda
- 2. NIRM : 16421022
- 3. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- 4. Program Studi : Pendidikan Matematika
- 5. Judul Skripsi : Profil Komunikasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Perbedaan Jenis Kelamin
- 6. Periode Bimbingan : 2019 - 2020
- 7. Pembimbing I : Dr. Nur Fauziyah, M.Pd
- Pembimbing II : Syaiful Huda, M.Si

8. Konsultasi :

TANGGAL	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
	I	II	
29-10-20			Pengajuan judul
17-04-20			Ganti judul
18-05-20			Bab I, II, III
01-06-20			Revisi Bab I, II, III dan lampiran
04-06-20			Sempro
10-07-20			Bab IV, V
29-07-20			Revisi Bab IV, V
04-08-20			Sidang skripsi

- 10. Tanggal Selesai Menulis Skripsi : 19 Agustus 2020
- 11. Keterangan :
- 12. Telah dievaluasi / diuji dengan nilai :

Dosen Pembimbing I

Dr. Nur Fauziyah, M.Pd

Gresik, 17 Juni 2020

Dosen Pembimbing II

Syaiful Huda, M.Si