

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel Penelitian	Indikator	Sumber Data	Matode Penelitian	Hipotesis
Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Berdasarkan Gender dan Kemampuan Matematika	<ol style="list-style-type: none"> Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan ? Apakah terdapat perbedaan 	<ol style="list-style-type: none"> Variabel bebas <ol style="list-style-type: none"> Gender (Laki-laki dan perempuan) Kemampuan Matematika (tinggi, sedang, dan rendah) Variabel terikat <ol style="list-style-type: none"> Kemampuan komunikasi 	NCTM (2000) menyebutkan beberapa indikator komunikasi matematis, yaitu : <ol style="list-style-type: none"> <i>Organize and consolidate their mathematical thinking through communication;</i> <i>Communicate mathematical thinking coherently and clearly to peers, teachers, and others;</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Responden siswa kelas VIII D dan VIII G Informan <ol style="list-style-type: none"> Guru mata pelajaran matematika kelas VIII D dan VIII G Siswa kelas VIII D dan VIII G Nilai akhir (semester ganjil) siswa kelas VIII D dan VIII G pada mata 	<ol style="list-style-type: none"> Jenis penelitian : komparasi Teknik sampling : <i>Simple Random Sampling</i> Metode pengumpulan data : tes essay dan studi dokumenter Metode analisis data : analisis data kuantitatif 	<ol style="list-style-type: none"> Ada perbedaan yang signifikan kemampuan komunikasi matematis antara siswa laki-laki dan siswa perempuan Ada perbedaan yang signifikan kemampuan

Lampiran 7

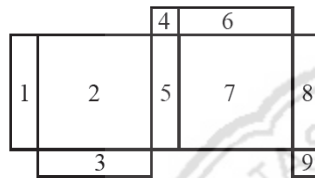
TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER

Jl. Moh. Yamin, Tegal Besar, Kaliwates, Kabupaten Jember 68131

Nama :
 Kelas :
 Jenis Kelamin : P / L

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
 Alokasi Waktu : 2×35 menit

1. Diketahui volume sebuah kubus adalah 729 cm^3 .
 Tentukan :
 - a. Panjang rusuk kubus tersebut
 - b. Gambarkan kubus tersebut di lengkapi dengan panjang rusuknya !
2. Perhatikan gambar di bawah ini !



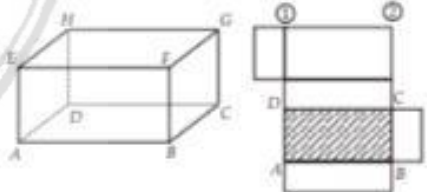
- Tentukan :
- a. Agar jaring-jaring di atas dapat membentuk sebuah balok, maka bidang nomor berapakah yang harus dihilangkan ?
 - b. Bentuklah jaring-jaring tersebut menjadi sebuah gambar balok dengan alas bawah adalah bidang nomor 2 ! Kemudian tuliskan bidang-bidang bangun tersebut beserta nomernya !
3. Tania memiliki sebuah kotak emas berukuran kubus dengan panjang rusuk adalah 7 cm. Kemudian Tania akan melapisi kotak emas tersebut dengan kain.
 Tentukan :
 - a. Gambarlah secara sederhana kotak emas milik Tania tersebut !
 - b. Berapakah lebar kain yang dibutuhkan Tania untuk melapisi kotak emas nya ?
 4. Seorang tukang minyak memiliki persediaan minyak yang ditampung pada wadah berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah $1,2 \text{ m}$, $0,8 \text{ m}$, dan $0,5 \text{ m}$. Minyak itu akan dipindahkan dengan menggunakan alat yang berbentuk balok juga dengan ukuran $p \times l \times t$ adalah $40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa kali alat tersebut digunakan untuk memindahkan seluruh minyak ?
 5. Jika luas permukaan sebuah balok adalah 450 cm^2 , panjang balok 15 cm dan lebarnya 10 cm .

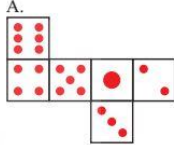
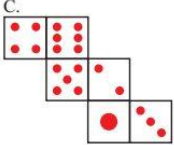
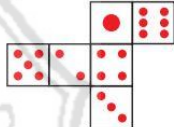
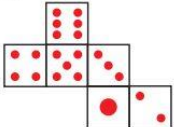
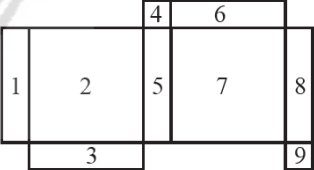
Tentukan :


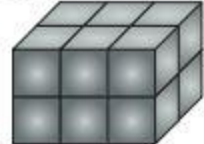
- a. Tinggi balok tersebut !
- b. Gambarkan balok tersebut beserta ukuran panjang, lebar, dan tingginya !

KISI-KISI TRY OUT

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah Jember
 Mata Pelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
 Jumlah Soal : 12 soal
 Bentuk Soal : Uraian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas	Menunjukkan huruf titik sudut yang sesuai dengan nomor	C2	Mudah	10	Perhatikan gambar di bawah ini ! 	4
						<p>Pada gambar di atas, ABCD adalah alas dari balok. Tentukan huruf-huruf yang sesuai dengan nomor 1 dan 2 ! Jelaskan alasannya !</p>	

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
		Menaikkan jaring-jaring kubus dengan konsep sebuah dadu	C4	Sulit	5	<p>Perhatikan gambar di bawah ini !</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>A.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>C.</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>B.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>D.</p>  </div> </div> <p>Dari 4 gambar jaring-jaring di atas, manakah yang merupakan jaring-jaring sebuah dadu ? Jelaskan alasannya !</p>	4
		Memilih bidang yang bukan merupakan bagian dari jaring-jaring balok	C3	Mudah	3	<p>Perhatikan gambar di bawah ini !</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Tentukan :</p> <p>a. Agar jaring-jaring di atas dapat membentuk sebuah balok, maka bidang nomor berapakah yang harus dihilangkan ?</p>	4

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
						b. Bentuklah jaring-jaring tersebut menjadi sebuah gambar balok dengan alas bawah adalah bidang nomor 2 !	
5.3	Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas	Membedakan kubus dan balok	C2	Mudah	1	Perhatikan gambar di bawah ini ! <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  (A) </div> <div style="text-align: center;">  (B) </div> </div> <p>Tentukan :</p> <p>a. Manakah dari kedua gambar di atas yang berbentuk kubus dan balok ? Jelaskan alasanmu berdasarkan panjang rusuk yang dimiliki oleh setiap bangun di atas !</p> <p>b. Gambarkan jaring-jaring dari 2 bangun ruang di atas, kemudian tuliskan masing-masing rumus luas permukaannya !</p>	4
		Menentukan luas permukaan kubus	C3	Sedang	4	Tania memiliki sebuah kotak emas berukuran kubus dengan panjang rusuk adalah 7 cm. Kemudian Tania akan melapisi kotak emas tersebut dengan kain.	4

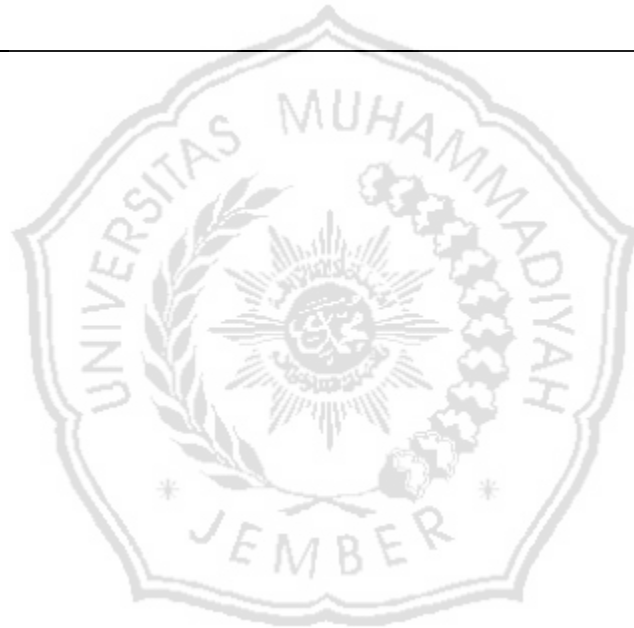
Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
						<p>Tentukan :</p> <p>a. Gambarlah secara sederhana kotak emas milik Tania tersebut !</p> <p>b. Berapakah lebar kain yang dibutuhkan Tania untuk melapisi kotak emas nya ?</p>	
		Menentukan tinggi balok	C3	Sedang	12	<p>Jika luas permukaan sebuah balok adalah 450 cm^2, panjang balok 15 cm dan lebarnya 10 cm.</p> <p>Tentukan :</p> <p>a. Tinggi balok tersebut !</p> <p>b. Gambarkan balok tersebut beserta ukuran panjang, lebar, dan tingginya !</p>	4
		Menentukan perbandingan volume dua buah kubus	C3	Sedang	9	<p>Dua buah kubus memiliki panjang rusuk berturut-turut yaitu 6 cm dan 9 cm. Berapakah perbandingan volume kedua kubus tersebut ?</p>	4
		Menentukan volume balok	C3	Sulit	6	<p>Seorang tukang minyak memiliki persediaan minyak yang ditampung pada wadah berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah $1,2 \text{ m}$, $0,8 \text{ m}$, dan $0,5 \text{ m}$. Minyak itu akan dipindahkan dengan</p>	4

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
						menggunakan alat yang berbentuk balok juga dengan ukuran $p \times l \times t$ adalah $40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa kali alat tersebut digunakan untuk memindahkan seluruh minyak ?	
		Menentukan rusuk kubus apabila diketahui volumenya	C3	Sedang	2	Diketahui volume sebuah kubus adalah 729 cm^3 . Tentukan : a. Panjang rusuk kubus tersebut b. Gambarkan kubus tersebut di lengkapi dengan panjang rusuknya	4
		Menentukan volume balok	C3	Sedang	8	Ukuran sebuah ruangan Aula di SMP adalah panjang 8 m , lebar 7 m , dan tinggi 3 m . Aula tersebut akan digunakan untuk melaksanakan rapat. Apabila seorang siswa memerlukan ruangan udara ideal 6 m^3 . Berapa siswa yang dapat menempati ruangan tersebut ?	4
		Menentukan sebagian luas permukaan kubus dan	C4	Sulit	11	Fitri memiliki sebuah kamar tidur yang berbentuk kubus dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 10 m , 8 m , dan 6 m . Dinding bagian	4

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
		menghitung biaya pengecatan sebagian luas permukaan kubus tersebut				dalamnya akan dicat dengan biaya Rp 36.000,00 per meter persegi Tentukan : a. Gambarlah secara sederhana kamar tidur Fitri tersebut beserta keterangan bagian yang akan dicat! Berikan penjelesanmu! b. Berapa luas permukaan yang akan dicat? c. Berapa biaya pengecatan seluruhnya?	
		Menentukan volume balok dan menentukan jumlah Gypsum untuk membuat balok tersebut	C4	Sulit	7	Halimah membuat model balok padat yang terbuat dari bahan Gypsum dengan luas alas 170 cm^2 dan tingginya 12 cm . Harga Gypsum per liter adalah Rp 15.000,00 Tentukan : a. Gambarlah secara sederhana model balok yang dibuat oleh Halimah ! b. Berapa liter Gypsum yang dibutuhkan Halimah ? c. Berapa rupiah minimal uang Halimah yang harus dikeluarkan	4

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
						untuk membuat model balok tersebut ?	

Lampiran 2



Lampiran 10

RUBRIK PENILAIAN
TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

No	Soal	Jawaban	Skor
1	Minuman sari buah dikemas dalam kotak berukuran panjang 5,2 cm dan lebar 3,7 cm. Hitunglah tinggi kemasan tersebut jika pada label kemasan tertulis isi bersih 192,4 mililiter (cm^3)!	<p>Diketahui : kotak minuman berukuran panjang 5,2 cm dan lebar 3,7 cm, serta volume 192,4 mililiter (cm^3)</p> <p>Ditanya : tinggi kotak minuman ?</p> <p>Jawab:</p> $V = p \times l \times t$ $192,4 \text{ cm}^3 = 5,2 \text{ cm} \times 3,7 \text{ cm} \times t$ $192,4 \text{ cm}^3 = 19,24 \text{ cm}^2 \times t$ $t = \frac{192,4 \text{ cm}^3}{19,24 \text{ cm}^2}$ $t = 10 \text{ cm}$ <p>Jadi, tinggi kotak minuman sari buah tersebut adalah 10 cm</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>5</p>
2	Disediakan kawat sepanjang 1 m, akan dibuat model kerangka kubus yang mempunyai panjang rusuk 7 cm. Berapa cm kawat yang tersisa ?	<p>Diketahui : panjang kawat adalah 1 m dan panjang rusuk kubus yang akan dibuat adalah 7 cm</p> <p>Ditanya : sisa kawat ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Jumlah rusuk kubus = 12</p> <p>Panjang semua rusuk kubus adalah $12 \times 7 \text{ cm} = 84 \text{ cm}$</p> <p>Panjang kawat = 1 m = 100 cm</p> <p>Sisa kawat = panjang kawat - panjang semua rusuk kubus</p> $\text{Sisa kawat} = 100 \text{ cm} - 84 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$ <p>Jadi, sisa panjang kawat yang tersisa adalah 16 cm</p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>5</p>
3	Sebuah aquarium berisi air penuh. Aquarium tersebut berbentuk balok dengan ukuran panjang 1,2 m, lebar 60 cm, dan tinggi 50 cm. Aquarium akan dibersihkan dengan mengeluarkan air dari aquarium	<p>Diketahui : Aquarium berbentuk balok dengan ukuran 1,2 m \times 60 cm \times 50 cm berisi air penuh. Alat menyedot air sebanyak 20 l per menit.</p> <p>Ditanya : berapa lama air di aquarium akan habis ?</p> <p>Jawab :</p> $\text{Volume aquarium} = 1,2 \text{ m} \times 60 \text{ cm} \times 50 \text{ cm} = 1,2 \text{ m} \times 0,6 \text{ m} \times 0,5 \text{ m}$	<p>5</p> <p>10</p>

Lampiran 10

No	Soal	Jawaban	Skor
	dengan alat yang tiap menitnya dapat menyedot 20 liter.	$Volume\ aquarium = 0,36\ m^3$	5
		$Volume\ aquarium = 360\ dm^3$	5
		$Volume\ aquarium = 360\ l$	5
	Berapa lama air di aquarium itu akan habis ?	Waktu yang dibutuhkan $= \frac{360\ l}{20\ l} = 18$	5
		Jadi, waktu yang dibutuhkan sampai air di dalam aquarium habis adalah 18 menit.	5
Skor Total			100



*Lampiran 12***DAFTAR NAMA SISWA KELAS VIII D**

NO	NAMA SISWA	KETERANGAN
1	ADINDA NUZULULRRAHMI K	MENGIKUTI
2	AINI ZAKIYAH RAMADHANI	MENGIKUTI
3	ATIKA MUSTAUFIROH	MENGIKUTI
4	BINTANG SRI RAMADHANI	MENGIKUTI
5	CANTIKAH AKIFAH S	MENGIKUTI
6	FAHIROTUL JENNAH	MENGIKUTI
7	FARA DILAH ASYHARI	MENGIKUTI
8	FIRLY FRANSISCA NURA	MENGIKUTI
9	HANIFAH ZAHRA	MENGIKUTI
10	HANINAH ZAHRA	MENGIKUTI
11	IFADATUL HASANAH	MENGIKUTI
12	IS'AF QUSHOYINA S	MENGIKUTI
13	ITA UTAMI WARTAMITA	MENGIKUTI
14	JIHAN AQILAH S	TIDAK MENGIKUTI
15	KANSA FADILAH S	MENGIKUTI
16	MARSHA AMALIA M	MENGIKUTI
17	NABILA EKA PUTRI M	MENGIKUTI
18	NINDYA ZAINATUL A'YUN	MENGIKUTI
19	NIR INDAH LATIFAH	MENGIKUTI
20	NURIL LAYLA ABABIL	TIDAK MENGIKUTI
21	NURUS SAUQIYAH	MENGIKUTI
22	NUZHA AZIMAH S. P	MENGIKUTI
23	RACHMAH AFIFAH Z	MENGIKUTI
24	ROIFATUL HASANAH	TIDAK MENGIKUTI
25	SHONA MAULIDATUS S	MENGIKUTI
26	SINKI RACHMANIA P	MENGIKUTI

Lampiran 12

NO	NAMA SISWA	KETERANGAN
27	VELA ANGGI DWI R	MENGIKUTI
28	WAHYU ILMIAH Y	TIDAK MENGIKUTI
29	ZAHRANI EKA NATANIA	MENGIKUTI
30	ZULFA NAFILLAH	MENGIKUTI
31	AISYATUL OKTAVIANI	MENGIKUTI
32	HERLINA OKTAVIANI	TIDAK MENGIKUTI



Lampiran 3

TRY OUT

SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER

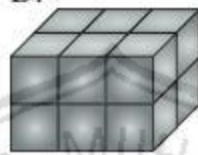
Jl. Moh. Yamin, Tegal Besar, Kaliwates, Kabupaten Jember 68131

Nama :
Kelas :
Jenis Kelamin : P / L

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
Alokasi Waktu : 2×35 menit

Kerjakan soal di bawah ini

1. Perhatikan gambar di bawah ini !

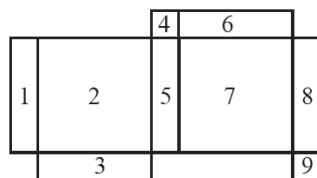


(A)

(B)

Tentukan :

- Manakah dari kedua gambar di atas yang berbentuk kubus dan balok ?
Jelaskan alasanmu berdasarkan panjang rusuk yang dimiliki oleh setiap bangun di atas !
 - Gambarkan jaring-jaring dari 2 bangun ruang di atas, kemudian tuliskan masing-masing rumus luas permukaannya !
2. Diketahui volume sebuah kubus adalah 729 cm^3 .
Tentukan :
- Panjang rusuk kubus tersebut
 - Gambarkan kubus tersebut di lengkapi dengan panjang rusuknya !
3. Perhatikan gambar di bawah ini !



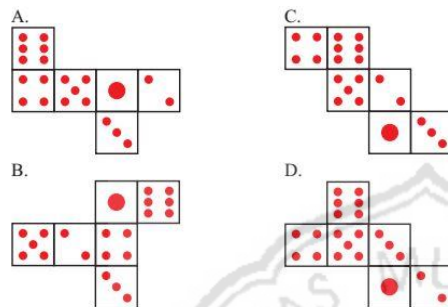
Tentukan :

- Agar jaring-jaring di atas dapat membentuk sebuah balok, maka bidang nomor berapakah yang harus dihilangkan ?
- Bentuklah jaring-jaring tersebut menjadi sebuah gambar balok dengan alas bawah adalah bidang nomor 2 !

Lampiran 3

4. Tania memiliki sebuah kotak emas berukuran kubus dengan panjang rusuk adalah 7 cm. Kemudian Tania akan melapisi kotak emas tersebut dengan kain.
- Tentukan :
- Gambarlah secara sederhana kotak emas milik Tania tersebut !
 - Berapakah lebar kain yang dibutuhkan Tania untuk melapisi kotaknya ?

5. Perhatikan gambar di bawah ini !



Dari 4 gambar jaring-jaring di atas, manakah yang merupakan jaring-jaring sebuah dadu ? Jelaskan alasannya !

- Seorang tukang minyak memiliki persediaan minyak yang ditampung pada wadah berbentuk balok dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi berturut-turut adalah 1,2 m, 0,8 m, dan 0,5 m. Minyak itu akan dipindahkan dengan menggunakan alat yang berbentuk balok juga dengan ukuran $p \times l \times t$ adalah $40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$. Berapa kali alat tersebut digunakan untuk memindahkan seluruh minyak ?
- Halimah membuat model balok padat yang terbuat dari bahan Gypsum dengan luas alas 170 cm^2 dan tingginya 12 cm. Harga Gypsum per liter adalah Rp 15.000,00

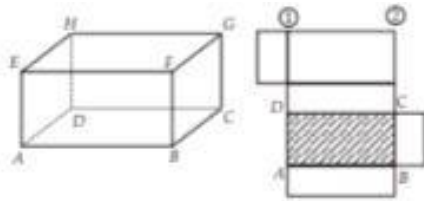
Tentukan :

 - Gambarlah secara sederhana model balok yang dibuat oleh Halimah !
 - Berapa liter Gypsum yang dibutuhkan Halimah ?
 - Berapa rupiah minimal uang Halimah yang harus dikeluarkan untuk membuat model balok tersebut ?

- Ukuran sebuah ruangan Aula di SMP adalah panjang 8 m, lebar 7 m, dan tinggi 3 m. Aula tersebut akan digunakan untuk melaksanakan rapat. Apabila seorang siswa memerlukan ruangan udara ideal 6 m^3 . Berapa siswa yang dapat menempati ruangan tersebut ?
- Dua buah kubus memiliki panjang rusuk berturut-turut yaitu 6 cm dan 9 cm. Berapakah perbandingan volume kedua kubus tersebut ?

Lampiran 3

10. Perhatikan gambar di bawah ini !



Pada gambar di atas, ABCD adalah alas dari balok. Tentukan huruf-huruf yang sesuai dengan nomor 1 dan 2 ! Jelaskan alasannya !

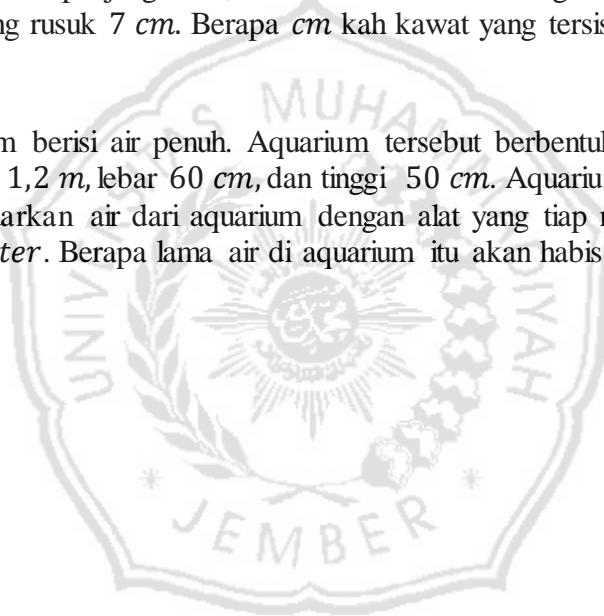
11. Fitri memiliki sebuah kamar tidur yang berbentuk kubus dengan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 10 m , 8 m , dan 6 m . Dinding bagian dalamnya akan dicat dengan biaya Rp 36.000,00 per meter persegi
Tentukan :
- Gambarlah secara sederhana kamar tidur Fitri tersebut beserta keterangan bagian yang akan dicat! Berikan penjelesanmu!
 - Berapa luas permukaan yang akan dicat?
 - Berapa biaya pengecatan seluruhnya?
12. Jika luas permukaan sebuah balok adalah 450 cm^2 , panjang balok 15 cm dan lebarnya 10 cm .
Tentukan :
- Tinggi balok tersebut !
 - Gambarkan balok tersebut beserta ukuran panjang, lebar, dan tingginya !

*Lampiran 9***TES KEMAMPUAN MATEMATIKA
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER**

Jl. Moh. Yamin, Tegal Besar, Kaliwates, Kabupaten Jember 68131

Nama : Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : Materi : Bangun Ruang Sisi Datar
Jenis Kelamin : P / L Alokasi Waktu : 2×35 menit

1. Minuman sari buah dikemas dalam kotak berukuran panjang $5,2 \text{ cm}$ dan lebar $3,7 \text{ cm}$. Hitunglah tinggi kemasan tersebut jika pada label kemasan tertulis isi bersih $192,4$ mililiter (cm^3)!
2. Disediakan kawat sepanjang 1 m , akan dibuat model kerangka kubus yang mempunyai pang rusuk 7 cm . Berapa cm kah kawat yang tersisa ?
3. Sebuah aquarium berisi air penuh. Aquarium tersebut berbentuk balok dengan ukuran panjang $1,2 \text{ m}$, lebar 60 cm , dan tinggi 50 cm . Aquarium akan dibersihkan dengan mengeluarkan air dari aquarium dengan alat yang tiap menitnya dapat menyedot 20 liter . Berapa lama air di aquarium itu akan habis ?



*Lampiran 22***RIWAYAT HIDUP**

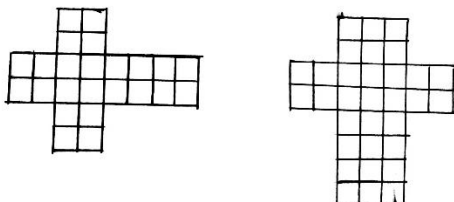
Winda Sisti Wulan Novebrian lahir di Jember, 30 November 1996. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Siswanto dengan Ibu Winarti. Pendidikan dasar telah ditempuh di kampung halamannya di SDN Kawangrejo 01. Sekolah Menengah Pertama telah di tempuh di SMP Negeri 1 Mumbulsari. Sekolah Menengah Atas telah ditempuh di SMA Negeri 3 Jember. Pendidikan berikutnya ditempuh di Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Muhammadiyah Jember pada tahun 2018.

Lampiran 4

RUBRIK PENSKORAN
TES KOMUNIKASI MATEMATIS

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
1	a Gambar (A) adalah bangun kubus, karena ukuran panjang, lebar, dan tingginya atau rusuk-rusuknya sama panjang yaitu 2 satuan. Gambar (B) adalah bangun balok, karena ukuran panjang, lebar, dan tingginya tidak sama yaitu panjangnya adalah 3 satuan, lebarnya adalah 2 satuan, dan tingginya adalah 2 satuan.	4	1. Menjawab Gambar (A) adalah kubus dan Gambar (B) adalah balok 2. Menyatakan bahwa panjang rusuk kubus sama dan panjang, lebar, dan tinggi balok tidak sama, yaitu 3 satuan, 2 satuan, dan 2 satuan	8
		3	1. Menjawab Gambar (A) adalah kubus dan Gambar (B) adalah balok 2. Tidak menyertakan satuan pada panjang rusuk kubus, panjang balok, tinggi balok, dan lebar balok. a. Menyatakan bahwa panjang rusuk kubus sama yaitu 2 b. panjang, lebar, dan tinggi balok tidak sama, yaitu 3, 2, dan 2	
		2	1. Menjawab Gambar (A) adalah kubus dan Gambar (B) adalah balok 2. Menjelaskan bahwa panjang rusuk kubus sama, tetapi tidak menuliskan berapa ukurannya 3. Menjelaskan bahwa panjang, lebar, dan tinggi kubus tidak sama, tetapi tidak menuliskan berapa ukurannya	
		1	Menjawab Gambar (A) adalah kubus dan Gambar (B) adalah balok, tetapi	

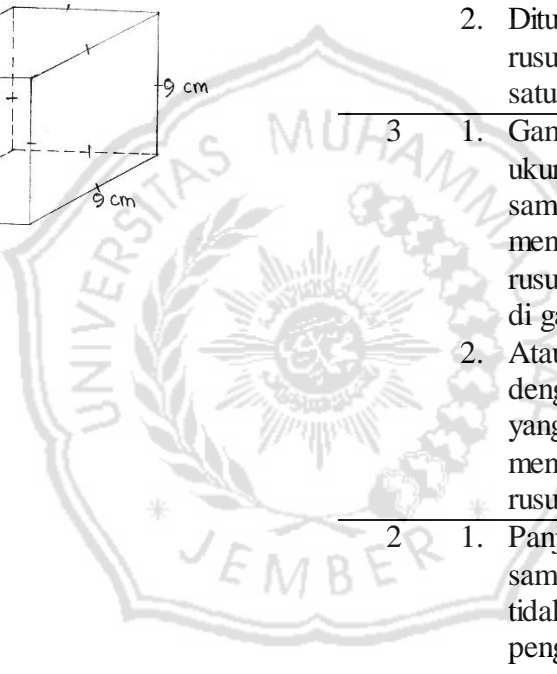
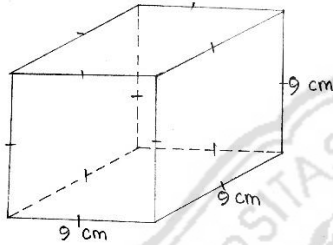
Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			penjelasan tidak sesuai pertanyaan	
		0	Selain jawaban di atas	
b	 <p>Luas permukaan kubus = $6s^2$ Luas permukaan balok = $2(pl + pt + lt)$ = $2pl + 2pt + 2lt$</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> Menggambar jaring kubus dan balok dengan tepat dan benar Menuliskan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan tepat dan benar 	
		3	<ol style="list-style-type: none"> Gambar tepat dan benar Tetapi pada luas permukaan kubus dan balok ada sedikit kesalahan, seperti $6s^2$ ditulis $(6s)^2$ atau $2(pl + pt + lt)$ ditulis $2pl + pt + lt$ 	
		2	<ol style="list-style-type: none"> Salah satu gambar benar dan rumus kedua bangun tepat dan benar Atau semua gambar benar, tetapi salah satu rumus salah 	
		1	<ol style="list-style-type: none"> Kedua gambar salah, tetapi kedua rumus benar Kedua gambar benar, tetapi kedua rumus salah 	
		0	Selain jawaban di atas	
2	<p>a Diketahui : $V \text{ kubus} = 729 \text{ cm}^3$ Ditanya : $r = \dots ?$ Jawab :</p> $\text{Volume kubus} = r^3$ $729 \text{ cm}^3 = r^3$ $\sqrt[3]{729 \text{ cm}^3} = r$ $9 \text{ cm} = r$ <p>Jadi, panjang rusuk tersebut adalah 9 cm</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> Menuliskan diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar Perhitungan tepat dan hasil benar Menuliskan satuan volume dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm^3 dan cm 	8
		3	<ol style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar Perhitungan tepat dan hasil benar, tetapi tidak menuliskan satuan 	

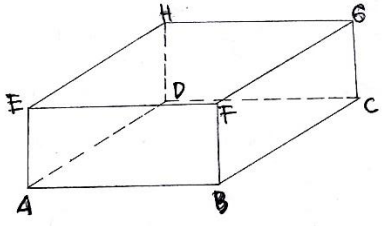
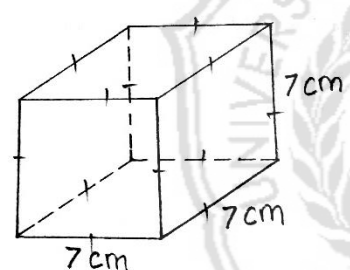
Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			volume dan panjang rusuk dalam perhitungan	
		2	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya 2. Hasil r benar, tetapi tidak disertai perhitungan	
		1	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya 2. Perhitungan yang dilakukan salah	
		0	Selain jawaban di atas	
		4	1. Gambar benar dengan panjang rusuk sama 2. Dituliskan panjang setiap rusuk di gambar beserta satuannya	
		3	1. Gambar benar, tetapi ukurannya panjang tidak sama, dengan menuliskan panjang rusuk beserta satuannya di gambar 2. Atau gambar benar dengan panjang rusuk yang sama, tetapi tidak menuliskan satuan di rusuknya	
		2	1. Panjang rusuk tidak sama dan menggambar tidak menggunakan penggaris, tetapi menuliskan panjang rusuk pada gambar. 2. Gambar benar, tetapi tidak menuliskan panjang rusuk di gambarnya	
		1	Menggambar dengan tidak menggunakan penggaris dan tidak menuliskan panjang rusuk pada gambar	
		0	Selain jawaban di atas	
3	a 4,8,9 atau 4,1,9	4	Jawaban benar (salah satu jawaban pada kunci)	8
		3	Salah satu nomor salah	

b



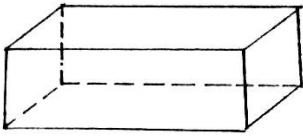
Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
		2	2 nomor salah atau 2 nomor saja yang ditulis dan benar	
		1	Memberikan jawaban, tetapi salah	
		0	Selain jawaban di atas	
	b	4	Gambar benar disertai nomor	
	 <p> $ABCD = 2$ $DCGH = 6$ $ABFE = 3$ $ADHE = 1$ $BCGF = 5$ $EFGH = 7$ </p>	3	Gambar benar dengan salah satu nomor salah atau gambar benar dengan nomor yang lengkap tetapi menggambar dengan tidak menggunakan penggaris	
		2	Gambar benar, tetapi tidak disertai nomor	
		1	Gambar tidak sesuai dengan jaring-jaring	
		0	Selain jawaban di atas	
4	a	4	1. Gambar benar dengan panjang rusuk sama 2. Dituliskan panjang setiap rusuk di gambar beserta satuannya	8
		3	1. Gambar benar, tetapi ukurannya panjang tidak sama, dengan menuliskan panjang rusuk beserta satuannya di gambar 2. Atau gambar benar dengan panjang rusuk yang sama, tetapi tidak menuliskan satuan di rusuknya	
		2	1. Panjang rusuk tidak sama dan menggambar tidak menggunakan penggaris, tetapi menuliskan panjang rusuk pada gambar. 2. Gambar benar, tetapi tidak menuliskan panjang rusuk di gambarnya	
		1	Menggambar dengan tidak menggunakan penggaris dan	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			tidak menuliskan panjang rusuk pada gambar	
		0	Selain jawaban di atas	
b	Diketahui : Kotak berbentuk kubus dengan $r = 7 \text{ cm}$ Ditanya : lebar kain ? Jawab: lebar kain = luas permukaan kotak emas $luas \text{ permukaan kotak emas} = 6r^2$ $= 6(7 \text{ cm})^2$ $= 6(49 \text{ cm}^2)$ $= 294 \text{ cm}^2$ Jadi, lebar kain yang dibutuhkan untuk menutupi kotak emas tersebut adalah 294 cm^2	4	1. Menuliskan diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar 3. Menuliskan satuan volume dan rusuk dengan tepat dan benar yaitu cm^3 dan cm	
		3	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan tepat dan hasil benar, tetapi tidak menuliskan satuan volume dan panjang rusuk dalam perhitungan	
		2	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya 2. Hasil r benar, tetapi tidak disertai perhitungan	
		1	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya 2. Perhitungan yang dilakukan salah	
		0	Selain jawaban di atas	
5	Gambar jaring-jaring D, karena titik-titik sisi yang berhadapan jumlahnya sama yaitu 7. Sisi-sisi yang berhadapan, antara lain: Sisi dengan titik 1 berhadapan dengan 6 Sisi dengan titik 2 berhadapan dengan 5 Sisi dengan titik 3 berhadapan dengan 4	4	Jawaban yang diberikan lengkap dan benar, sesuai dengan kunci	4
		3	Tidak menyatakan bahwa jumlah titik yang berhadapan adalah 7. Tetapi menyebutkan sisi yang berhadapan dengan lengkap dan benar	
		2	1. Jawaban benar, tetapi tidak disertai alasan 2. Jawaban salah, tetapi alasan masuk akal	
		1	Memberikan alasan yang tidak masuk akal	
		0	Selain jawaban di atas	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
6	<p>Diketahui : minyak ditampung dalam wadah berbentuk balok. ukuran $1,2 m \times 0,8 m \times 0,5 m$. Alat pemindah minyak berbentuk balok dengan ukuran $40 cm \times 20 cm \times 10 cm$ Ditanya : berapa kali alat digunakan untuk memindahkan minyak seluruhnya ? Jawab :</p> <p>(i) Volume wadah = $1,2 m \times 0,8 m \times 0,5 m$ Volume wadah = $0,48 m^3 = 48.000 cm^3$</p> <p>(ii) Volume alat = $40 cm \times 20 cm \times 10 cm$ Volume alat = $8000 cm^3$</p> <p>(iii) banyak alat digunakan = $\frac{V \text{ wadah}}{V \text{ alat}} = \frac{48.000 cm^3}{8000 cm^3} = 60$ jadi, alat tersebut digunakan untuk memindahkan minyak seluruhnya sebanyak 60 kali</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar 	4
		3	<ol style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar Perhitungan benar tp tidak menyertakan satuan volume dalam perhitungan, satuan volume hanya dituliskan ketika hasil di dapat Menuliskan kesimpulan dengan benar 	
		2	<ol style="list-style-type: none"> Salah satu perhitungan ada yang salah (misal (i), (ii), atau (iii)) Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya, perhitungan benar, menuliskan satuan hanya di hasil akhir, dan tidak memberikan kesimpulan 	
		1	<ol style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal Hasil benar, tetapi tidak disertai perhitungan 	
		0	Selain jawaban di atas	
7	<p>a</p> 	4	<ol style="list-style-type: none"> Gambar benar dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi tidak sama Dituliskan luas permukaan alas dan 	12

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			tinggi balok di gambar / samping gambar beserta satuannya	
		3	Gambar benar, tetapi tidak menuliskan satuan luas permukaan alas dan tinggi	
		2	Gambar benar, tetapi tidak disertai luas permukaan alas dan tinggi balok, baik pada gambar maupun di samping gambar	
		1	Menggambar dengan tidak menggunakan penggaris	
		0	Selain jawaban di atas	
b	<p>Diketahui : model balok padat yang akan dibuat dari bahan Gypsum dengan Luas permukaan alas = 179 cm^2 dan tinggi = 12 cm Harga Gypsum per liter Rp 15.000,00 Ditanya : berapa liter Gypsum yang dibutuhkan ? Jawab :</p> <p>jumlah Gypsum = volume balok Jumlah Gypsum = <i>luas permukaan alas</i> \times <i>tinggi</i> Jumlah Gypsum = $170 \text{ cm}^2 \times$ 12 cm Jumlah Gypsum = 2040 cm^3</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil 3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar 	
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar tp tidak menyertakan satuan luas permukaan, volume, dan tinggi (salah satu atau semuanya) dalam perhitungan, satuan volume hanya dituliskan ketika hasil di dapat 3. Menuliskan kesimpulan dengan benar 	
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, langkah 	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			perhitungan sudah tepat, dan hasil benar	
			2. Langkah tepat, tetapi hasil salah	
		1	1. Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal	
			2. Hasil benar, tetapi tidak ada langkah perhitungan	
		0	Selain jawaban di atas	
c	Diketahui : (idem dengan 7b) Ditanya : berapa rupiah minimal untuk membuat model balok tersebut ? Jawab : Jumlah Gypsum = 2040 cm^3 Jumlah Gypsum = $2,04 \text{ dm}^3 = 2,04 \text{ l}$ Jumlah Rupiah = $2,04 \text{ l} \times \text{Rp } 15.000,00$ Jumlah Rupiah = $\text{Rp } 30.600,00$ Jadi, rupiah minimal yang harus dikeluarkan Halimah untuk membuat model balok dari Gypsum tersebut adalah $\text{Rp } 30.600,00$	4	1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar	
			2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil	
			3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar	
		3	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar	
			2. Terdapat sedikit kesalahan, yaitu dalam merubah satuan cm^3 ke <i>liter</i> , sehingga hasil akhir salah	
			3. Menuliskan kesimpulan dengan benar	
		2	Tidak disertai perhitungan, hanya penjelasan	
		1	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal	
		0	Selain jawaban di atas	
8	Diketahui : sebuah Aula dengan ukuran $8 \text{ m} \times 7 \text{ m} \times 3 \text{ m}$	4	1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar	4

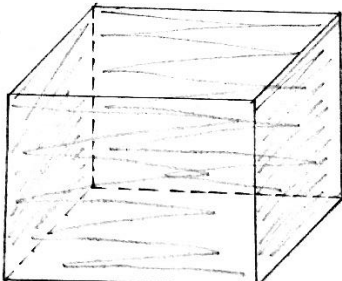
Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
	<p>Aula digunakan untuk rapat. Satu orang memerlukan ruangan udara $6 m^3$</p> <p>Ditanya : berapa maksimal siswa dapat menempati Aula ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume Aula = $8 m \times 7 m \times 3 m$</p> <p>Volume Aula = $168 m^3$</p> <p>Banyak siswa =</p> $\frac{\text{volume Aula}}{\text{ruangan udara per orang}}$ <p>Banyak siswa = $\frac{168 m^3}{6 m^3} = 28 \text{ siswa}$</p> <p>Jadi, jumlah maksimal siswa yang dapat menempati Aula tersebut adalah 28 siswa</p>	3	<p>2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil</p> <p>3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar</p> <hr/> <p>1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar</p> <p>2. Perhitungan benar tp tidak menyertakan satuan panjang, lebar, dan tinggi aula dalam perhitungan, satuan hanya dituliskan ketika hasil di dapat yaitu volume</p> <p>3. Menuliskan kesimpulan dengan benar</p> <hr/> <p>2. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya, perhitungan benar, menuliskan satuan hanya di hasil akhir, dan tidak memberikan kesimpulan</p> <hr/> <p>1. Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal</p> <hr/> <p>0. Selain jawaban di atas</p>	
9	<p>Diketahui : $r_1 = 6 cm$ dan $r_2 = 9 cm$</p> <p>Ditanya : $V_1 : V_2 = \dots ?$</p> <p>Jawab : $V_1 = (r_1)^3 = (6 cm)^3$</p> $V_1 = 216 cm^3$ $V_2 = (r_2)^3 = (9 cm)^3$ $V_2 = 729 cm^3$ $V_1 : V_2 = 216 cm^3 : 729 cm^3$ $V_1 : V_2 = 24 : 81$ $V_1 : V_2 = 8 : 27$	4	<p>1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar</p> <p>2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil</p>	4

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
	Jadi, perbandingan volume kedua kubus tersebut adalah 8 : 27		3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar	
		3	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Hampir benar, namun ada sedikit kesalahan yaitu ketika membandingkan $V_1 : V_2 = 216 \text{ cm}^3 : 729 \text{ cm}^3$ Hasil perbandingannya salah 3. Menuliskan kesimpulan	
		2	1. Salah satu perhitungan volume kurang tepat/salah, sehingga perbandingan 2. Perhitungan benar, tetapi tidak menyelesaikan perbandingan	
		1	Memberikan jawaban, tetapi tidak ada perhitungan	
		0	Selain jawaban di atas	
10	Nomor 1 adalah E, karena ketika jaring-jaring tersebut dibentuk menjadi sebuah balok, maka nomor 1 akan tegak lurus dengan A dan ketika dilihat pada gambar balok, titik yang tegak lurus dengan A adalah E Nomor 2 adalah F, karena ketika jaring-jaring tersebut dibentuk menjadi sebuah balok, maka nomor 2 akan tegak lurus dengan B dan ketika dilihat pada gambar balok, titik yang tegak lurus dengan B adalah F	4	Menjawab Nomor 1 adalah E dan Nomor 2 adalah F. Alasan yang diberikan masuk akal dan benar, sesuai dengan kunci jawaban	4
		3	Menjawab Nomor 1 adalah E dan Nomor 2 adalah F, namun ada sedikit kesalahan, misalnya siswa menjawab bahwa titik A sejajar dengan Nomor 1	
		2	Menjawab benar, Nomor 1 adalah A dan Nomor 2 adalah F, tetapi tidak memberi alasan	
		1	Jawaban salah dan tidak memberi alasan	
		0	Selain jawaban di atas	

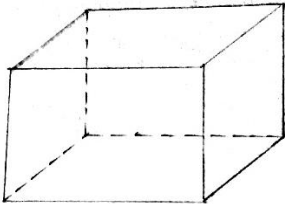
Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
11	a	4	1. Gambar benar dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi dituliskan pada gambar 2. Bagian sisi yang di arsir benar	12
		3	Gambar benar disertai ukuran pada gambar dan bagian yang diarsir, tetapi bagian yang diarsir salah	
		2	Gambar benar, tetapi tidak mengarsir bagian yang akan di cat	
		1	Menggambar dengan tidak menggunakan penggaris	
		0	Selain jawaban di atas	
		b	4	1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil 3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar
	<p>Diketahui : Kamar berbentuk balok dengan ukuran $10\text{ m} \times 8\text{ m} \times 6\text{ m}$ Dinding bagian dalamnya akan dicat, dengan biaya Rp 36.000,00 / m^2 Ditanya : berapa luas permukaan yang dicat ? Jawab : Bagian yang dicat adalah dindingnya saja, atap dan alasnya tidak. Jadi, luas permukaan yang dicat adalah</p> $L_{\text{dicat}} = 2pt + 2lt$ $L_{\text{dicat}} = 2(10\text{ m} \times 6\text{ m}) + 2(8\text{ m} \times 6\text{ m})$ $L_{\text{dicat}} = 120\text{ m}^2 + 96\text{ m}^2$ $L_{\text{dicat}} = 216\text{ m}^2$ <p>Jadi, luas permukaan yang dicat adalah 216 m^2</p>	3	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar tp tidak menyertakan satuan panjang, lebar, tinggi dan luas permukaan, satuan hanya ditulis pada hasil akhir 3. Menuliskan kesimpulan dengan benar	
		2	1. Langkah perhitungan sudah tepat, tetapi perhitungan $2pt + 2lt + 2pl$ ada	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
			kesalahan, hingga akhirnya salah	
			2. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya, perhitungan benar, menuliskan satuan hanya di hasil akhir, dan tidak memberikan kesimpulan	
		1	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal	
		0	Selain jawaban di atas	
c	Diketahui : idem dengan 11a Ditanya : berapa biaya pengecatan seluruhnya ? Jawab : Biaya = <i>luas permukaan yang dicat</i> × Rp 36.000,00 Biaya = $216 m^2 \times Rp 36.000,00$ Biaya = Rp 7.776.000,00 Jadi, biaya pengecatan seluruhnya adalah Rp 7.776.000,00	4	1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil 3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar	
		3	1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Langkah perhitungan sudah tepat, namun terdapat sedikit kesalahan, yaitu hasil $216 m^2 \times Rp 36.000,00$ 3. Menuliskan kesimpulan	
		2	Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya, perhitungan benar, menuliskan satuan hanya di hasil akhir, dan tidak memberikan kesimpulan	
		1	Perhitungannya tidak masuk akal	
		0	Selain jawaban di atas	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
12	<p>a Diketahui :</p> <p>luas permukaan balok = 450 cm^2</p> <p>$p = 15 \text{ cm}$</p> <p>$l = 10 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya : $t = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>$L \text{ balok} = 2(pl + pt + lt)$</p> <p>$450 \text{ cm}^2 = 2((15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm})$ $+ (15 \text{ cm} \times t \text{ cm})$ $+ (10 \text{ cm} \times t \text{ cm}))$</p> <p>$450 \text{ cm}^2 = 2(150 \text{ cm}^2 + 15t \text{ cm}^2$ $+ 10t \text{ cm}^2)$</p> <p>$450 \text{ cm}^2 = 300 \text{ cm}^2 + 50t$</p> <p>$150 \text{ cm}^2 = 50t$</p> <p>$t = 3 \text{ cm}$</p> <p>Jadi, tinggi balok tersebut adalah 3 cm</p>	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar sampai hasil yang didapatkan dengan menyertakan satuan dalam setiap perhitungan dan hasil 3. Menuliskan kesimpulan dengan lengkap dan benar 	8
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya dengan lengkap dan benar 2. Perhitungan benar tp tidak menyertakan satuan dalam proses perhitungan, satuan hanya ditulis pada hasil akhir 3. Menuliskan kesimpulan dengan benar 	
		2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah perhitungan sudah tepat, tetapi perhitungan ada kesalahan (misal $150 + 25 = 175t$), hingga akhirnya salah 	
		1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, perhitungannya pun tidak masuk akal 	
		0	Selain jawaban di atas	
	<p>b</p> 	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar benar dengan panjang, lebar dan tinggi dituliskan pada gambar beserta satuannya 	
		3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar benar tetapi tidak menuliskan satuan panjang, lebar, dan tinggi pada gambar 	

Lampiran 4

No	Kunci Jawaban	Skor	Kategori	Skor Maksimal
		2	Gambar benar, tetapi tidak menuliskan panjang rusuk di gambarnya	
		1	Menggambar dengan tidak menggunakan penggaris	
		0	Selain jawaban di atas	
Skor Total				84



PENGATEGORIAN KEMAMPUAN MATEMATIKA

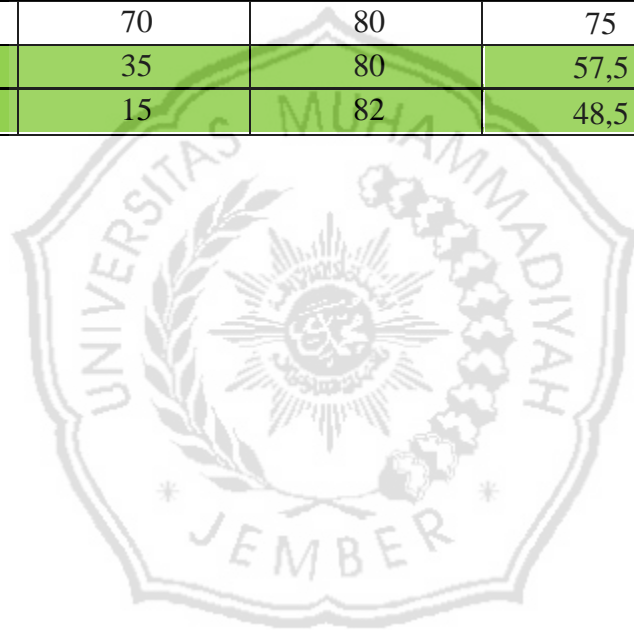
NO	NAMA	TES KEM_MAT	UAS SMT GANJIL	RATA-RATA	KATEGORI	TES KOMTIS
		X	Y			
1	AGASHI MUHAMMAD AHDAMA	85	88	86,5	1	24
2	ALAN WAHYU PRAYOGO	60	70	65	2	5
3	ALDIAN MAULANA	45	78	61,5	2	17
4	ANANDA PRAYOGA PUTRA	40	70	55	3	9
5	DANE PRASTIO	80	85	82,5	1	16
6	ERICH EDI SAPUTRA	55	70	62,5	2	20
7	GHOZA AULIA NUR AZIZ	35	70	52,5	3	12
8	JADDID ILHAMI PRIANANDA	70	70	70	2	10
9	JEFRY ALFIAN NURDIANSYAH	75	88	81,5	1	20
10	IKADEK PUTRA PRAYOGA	55	70	62,5	2	12
11	M. DWI FARHAN ZUHDI	60	70	65	2	10
12	M. RAFLI AZIZI	55	70	62,5	2	15
13	M. YANUAR TRIHANANTA	45	81	63	2	15
14	MOCHAMMAD WILDAN AMIN	60	81	70,5	2	10
15	MOH HAIKAL HAFIF	35	70	52,5	3	16
16	MOHAMMAD ABDIEL S.	70	70	70	2	15
17	MUH FARUK DIMAS H.	35	81	58	3	15

18	MUHAMMAD AHDA B	30	70	50	3	12
19	SURYA BINTANG M.	35	70	52,5	3	15
20	TATA RACKHEN ARIASETA	65	70	67,5	2	16
21	WILDAN ARINAL HAQ	35	70	52,5	3	12
22	ADINDA NUZULULRRAHMI K	90	80	85	1	23
23	AINI ZAKIYAH RAMADHANI	25	80	52,5	3	16
24	ATIKA MUSTAUFIROH	65	82	73,5	2	19
25	BINTANG SRI RAMADHANI	55	75	65	2	15
26	CANTIKAH AKIFAH S	40	75	57,5	3	20
27	FAHIROTUL JENNAH	70	80	75	2	20
28	FARA DILAH ASYHARI	55	86	70,5	2	17
29	FIRLY FRANSISCA NURA	75	80	77,5	2	16
30	HANIFAH ZAHRA	45	80	62,5	2	15
31	HANINAH ZAHRA	45	80	62,5	2	18
32	IFADATUL HASANAH	90	82	86	1	13
33	IS'AF QUSHOYINA S	70	82	76	2	16
34	ITA UTAMI WARTAMITA	45	85	65	2	21
35	KANSA FADILAH S	75	82	78,5	2	17
36	MARSHA AMALIA M	75	80	77,5	2	15
37	NABILA EKA PUTRI M	75	80	77,5	2	15
38	NINDYA ZAINATUL A'YUN	100	80	90	1	15
39	NUR INDAH LATIFAH	45	82	63,5	2	18
40	NURUS SAUQIYAH	70	80	75	2	17
41	NUZHA AZIMAH S. P	75	84	79,5	2	21

42	RACHMAH AFIFAH Z	65	84	74,5	2	8
43	SHONA MAULIDATUS S	55	80	67,5	2	15
44	SINKI RACHMANIA P	60	82	71	2	19
45	VELA ANGGI DWI R	95	82	88,5	1	19
46	ZAHRANI EKA NATANIA	70	80	75	2	14
47	ZULFA NAFILLAH	35	80	57,5	3	9
48	AISYATUL OKTAVIANI	15	82	48,5	3	20

Keterangan :

- 1 : Kemampuan Matematika Tinggi
- 2 : Kemampuan Matematika Sedang
- 3 : Kemampuan Matematika Rendah



ANALISIS HASIL TRYOUT

No	Nama Siswa	Nomor Soal												Y	Y ²	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Agis Fauzi G	7	7	8	4	2	2	7	3	2	4	6	2	54	2916	
2	Ahmad Adib Akbar	6	6	8	6	0	3	3	3	2	2	2	5	46	2116	
3	Tegar Maulana F	6	7	6	3	1	3	7	0	2	4	4	2	45	2025	
4	Natasya Putri Salsabilla	6	3	6	4	2	2	0	2	1	2	3	7	38	1444	
5	Talitha Nadiyah Abidah	6	0	6	3	0	2	4	4	1	4	3	4	37	1369	
6	Annisatur Rahmah	4	7	8	4	0	2	0	2	3	2	0	4	36	1296	
7	Nur Lailatul Badria	4	6	6	3	0	3	2	3	0	2	5	0	34	1156	
8	Auri Letha Azzura Wijaya	4	5	7	6	0	3	1	3	2	2	0	0	33	1089	
9	Dio Islam G	4	4	4	4	1	2	1	3	2	2	0	6	33	1089	
10	M. Zaky Royhan	7	6	6	3	1	4	1	1	1	2	0	0	32	1024	
11	Via Shofiatul S. A	4	6	4	2	0	0	6	3	0	2	0	2	29	841	
12	Izzata Barid Qodrilla	6	6	6	4	3	0	0	0	2	0	0	1	28	784	
13	Amanda Shofi Agustin	6	5	6	4	3	0	0	0	2	0	0	2	28	784	
14	Intan Nur Aini Putri	4	6	4	2	0	0	4	3	0	2	0	0	25	625	
15	Izza Afkarina	4	5	8	4	0	1	0	0	0	0	0	0	22	484	
16	M. Saka Prtama K	4	1	6	1	2	3	0	3	0	0	0	0	20	400	
17	Gilang Arya Mahmudi	7	2	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	19	361	
18	Verdianto	4	0	6	2	2	2	0	2	0	0	0	0	18	324	
19	Bintang Utama Putra	3	1	6	1	2	2	0	1	0	0	0	0	16	256	
20	Galeh Achmad P	0	2	4	0	0	0	0	0	2	2	0	0	10	100	
21	Anan Putra	4	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
VALIDITAS																
sigma X	100	85	119	62	19	34	37	38	23	34	25	36	612	20564		
Sigma X kuadrat	532	473	745	236	41	90	183	106	45	92	103	160	20564	30515672		
sigma xy	3151	2864	3695	2082	570	1148	1438	1240	788	1214	1029	1345				
R tabel	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333	0,4333				
R xy	0,60660034	0,6521812	0,5169528	0,72384876	0,06389455	0,50884862	0,63445354	0,41589964	0,50631931	0,59845718	0,67205536	0,57130654				
Keterangan	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Tidak	Valid	Valid	Valid	Valid				
RELIABILITAS (Rumus Alpha)																
St kuadrat	2,65759637	6,14058957	3,36507937	2,52154195	1,13378685	1,66439909	5,60997732	1,77324263	0,94331066	1,75963719	3,48752834	4,68027211	35,7369615			
St total	129,9319728															
r11	0,790861495															
Keterangan	sangat reliabel															
DAYA PEMBEDA																
DP	0,35416667	0,625	0,45833333	0,4375	-0,0416667	0,41666667	0,30555556	0,375	0,33333333	0,66666667	0,29166667	0,47916667				
Keterangan	cukup	baik	baik	baik	jelek	baik	cukup	cukup	cukup	baik	cukup	baik				
TARAF KESUKARAN																
P	0,59375	0,375	0,70833333	0,3125	0,22916667	0,4375	0,15277778	0,45833333	0,29166667	0,45833333	0,13888889	0,26041667				
Keterangan	sedang	sedang	mudah	sedang	sukar	sedang	sukar	sedang	sukar	sedang	sukar	sukar				
Keterangan		K. Atas														
		K. Bawah														

Lampiran 6

REKAP HASIL TRYOUT

Berdasarkan hasil analisis *tryout* pada perhitungan excel tersebut, maka peneliti merekap hasil tersebut seperti di bawah ini :

1. Hasil *Tryout* Uji Validitas

No. Soal	Koefisien Validitas	r_{tabel}	Valid
1	0,60660034	0,4333	Ya
2	0,6521812	0,4333	Ya
3	0,5169528	0,4333	Ya
4	0,72384876	0,4333	Ya
5	0,06389455	0,4333	Tidak
6	0,50884862	0,4333	Ya
7	0,63445354	0,4333	Ya
8	0,41589964	0,4333	Tidak
9	0,50631931	0,4333	Ya
10	0,59845718	0,4333	Ya
11	0,67205536	0,4333	Ya
12	0,57130654	0,4333	Ya

2. Hasil *Tryout* Uji Tingkat Kesukaran

No. Soal	P	Inteprestasi
1	0,59375	Sedang
2	0,375	Sedang
3	0,70833	Mudah
4	0,3125	Sedang
5	0,22917	Sukar
6	0,4375	Sedang
7	0,15278	Sukar
8	0,45833	Sedang
9	0,29167	Sukar
10	0,45833	Sedang
11	0,13889	Sukar
12	0,26404	Sukar

3. Hasil *Tryout* Uji Daya Pembeda

No. Soal	P	Inteprestasi
1	0,35417	Cukup
2	0,625	Baik
3	0,45833	Baik
4	0,4375	Baik

Lampiran 6

No. Soal	P	Inteprestasi
5	-0,04167	Sangat Jelek
6	0,41667	Baik
7	0,30556	Cukup
8	0,375	Cukup
9	0,33333	Cukup
10	0,66667	Baik
11	0,29167	Cukup
12	0,479167	Baik

4. Rekap Hasil *Tryout*

No. Soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Indikator	Keterangan
1	Ya	Sedang	Cukup	Membedakan kubus dan balok	Tidak dipakai
2	Ya	Sedang	Baik	Menentukan rusuk kubus jika diketahui volumenya	Dipakai
3	Ya	Mudah	Baik	Memilih bidang yang bukan merupakan jaring-jaring balok	Dipakai
4	Ya	Sedang	Baik	Menentukan luas permukaan kubus	Dipakai
5	Tidak	Sukar	Sangat Jelek	Mengaitkan jaring-jaring kubus dengan kosep sebuah dadu	Tidak dipakai
6	Ya	Sedang	Baik	Menentukan volume balok	Dipakai
7	Ya	Sukar	Cukup	Menentukan volume balok dan menentukan jumlah gipsum	Tidak dipakai
8	Tidak	Sedang	Cukup	Menentukan volume balok	Tidak dipakai
9	Ya	Sukar	Cukup	Menentukan perbandingan volume dua buah kubus	Tidak dipakai
10	Ya	Sedang	Baik	Menunjukkan huruf titik sudut yang sesuai dengan nomor	Tidak dipakai
11	Ya	Sukar	Cukup	Menentukan sebagian luas permukaan kubus dan menghitung biaya pengecatannya	Tidak dipakai
12	Ya	Sukar	Baik	Menentukan tinggi balok jika diketahui luas permukaannya	Dipakai

KISI-KISI TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

Nama Sekolah : SMP Plus Darus Sholah Jember
 Mata Pelajaran : Matematika
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
 Jumlah Soal : 3 soal
 Bentuk Soal : Uraian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta	5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas	Menentukan sisa kawat yang digunakan untuk membuat kerangka balok	C3	Sedang	2	Disediakan kawat sepanjang 1 m, akan dibuat model kerangka kubus yang mempunyai pang rusuk 7 cm. Berapa cm kah kawat yang tersisa ?	30
	5.3 Menghitung luas permukaan	Menentukan tinggi kotak	C3	Sedang	1	Minuman sari buah dikemas dalam kotak	30

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang Kemampuan Berpikir	Bobot Soal	Nomor Soal	Soal	Skor
menentukan ukurannya	dan volume kubus, balok, prisma, dan limas	berbentuk balok				berukuran panjang $5,2\text{ cm}$ dan lebar $3,7\text{ cm}$. Hitunglah tinggi kemasan tersebut jika pada label kemasan tertulis isi bersih $192,4\text{ mililiter (cm}^3\text{)}$!	
		Menentukan lama waktu untuk menyedot air dalam aquarium berbentuk balok	C3	Sulit	3	Sebuah aquarium berisi air penuh. Aquarium tersebut berbentuk balok dengan ukuran panjang $1,2\text{ m}$, lebar 60 cm , dan tinggi 50 cm . Aquarium akan dibersihkan dengan mengeluarkan air dari aquarium dengan alat yang tiap menitnya dapat menyedot 20 liter . Berapa lama air di aquarium itu akan habis ?	40

Lampiran 11

ANALISIS HASIL TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

1. Uji Validitas

GENDER	No	TES KEM_MAT	UAS SMT GANJ	XY	X ²	Y ²
		X	Y			
L A K I - L A K I	1	85	88	7480	7225	7744
	2	60	70	4200	3600	4900
	3	45	78	3510	2025	6084
	4	40	70	2800	1600	4900
	5	80	85	6800	6400	7225
	6	55	70	3850	3025	4900
	7	35	70	2450	1225	4900
	8	70	70	4900	4900	4900
	9	75	88	6600	5625	7744
	10	55	70	3850	3025	4900
	11	60	70	4200	3600	4900
	12	55	70	3850	3025	4900
	13	45	81	3645	2025	6561
	14	60	81	4860	3600	6561
	15	35	70	2450	1225	4900
	16	70	70	4900	4900	4900
	17	35	81	2835	1225	6561
	18	30	70	2100	900	4900
	19	35	70	2450	1225	4900
	20	65	70	4550	4225	4900
	21	35	70	2450	1225	4900
P E R E M P U A N	22	90	80	7200	8100	6400
	23	25	80	2000	625	6400
	24	65	82	5330	4225	6724
	25	55	75	4125	3025	5625
	26	40	75	3000	1600	5625
	27	70	80	5600	4900	6400
	28	55	86	4730	3025	7396
	29	75	80	6000	5625	6400
	30	45	80	3600	2025	6400
	31	45	80	3600	2025	6400
	32	90	82	7380	8100	6724
	33	70	82	5740	4900	6724
	34	45	85	3825	2025	7225
	35	75	82	6150	5625	6724
	36	75	80	6000	5625	6400
	37	75	80	6000	5625	6400
	38	100	80	8000	10000	6400
	39	45	82	3690	2025	6724
	40	70	80	5600	4900	6400
	41	75	84	6300	5625	7056
	42	65	84	5460	4225	7056
	43	55	80	4400	3025	6400
	44	60	82	4920	3600	6724
	45	95	82	7790	9025	6724
	46	70	80	5600	4900	6400
	47	35	80	2800	1225	6400
	48	15	82	1230	225	6724
Sigma		2805	3747	220800	181675	294055
VALIDITAS		R hitung =	0,349163113			
		R tabel =	0,284			
		Keterangan	Valid			

Lampiran 11

2. Uji Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Taraf Kesukaran

NO	NAMA	NOMOR SOAL			Y	Y ²
		1	2	3		
1	NINDYA ZAINATUL A'YUN	30	30	40	100	10000
2	VELA ANGGI DWI R	25	30	40	95	9025
3	ADINDA NUZULURRAHMI K	30	20	40	90	8100
4	IFADATUL HASANAH	30	20	40	90	8100
5	AGASHI MUHAMMAD AHDAMA	30	20	35	85	7225
6	DANE PRASTIO	25	20	35	80	6400
7	JEFRY ALFIAN NURDIANSYAH	25	20	30	75	5625
8	FIRLY FRANSISCA NURA	25	25	25	75	5625
9	KANSA FADILAH S	25	25	25	75	5625
10	MARSHA AMALIA M	25	25	25	75	5625
11	NABILA EKA PUTRI M	25	25	25	75	5625
12	NUZHA AZIMAH S. P	25	25	25	75	5625
13	JADDID ILHAMI PRIANANDA	25	20	25	70	4900
14	MOHAMMAD ABDIEL S.	25	20	25	70	4900
15	IS'AF QUSHOYINA S	25	25	20	70	4900
16	FAHIROTUL JENNNAH	25	25	20	70	4900
17	NURUS SAUQIYAH	25	25	20	70	4900
18	ZAHRANI EKA NATANIA	25	20	25	70	4900
19	TATA RACKHEN ARIASETA	25	20	20	65	4225
20	ATIKA MUSTAUFIROH	20	20	25	65	4225
21	RACHMAH AFIFAH Z	20	25	20	65	4225
22	ALAN WAHYU PRAYOGO	25	10	25	60	3600
23	M. DWI FARHAN ZUHDI	25	20	15	60	3600
24	MOCHAMMAD WILDAN AMIN	25	10	25	60	3600
25	SINKI RACHMANIA P	25	10	25	60	3600
26	ERICH EDI SAPUTRA	25	5	25	55	3025
27	FARA DILAH ASYHARI	25	5	25	55	3025
28	M. RAFLI AZIZI	25	20	10	55	3025
29	BINTANG SRI RAMADHANI	30	20	5	55	3025
30	SHONA MAULIDATUS S	25	25	5	55	3025
31	IKADEK PUTRA PRAYOGA	25	20	5	50	2500
32	M. YANUAR TRIHANANTA	25	20	0	45	2025
33	ALDIAN MAULANA	20	25	0	45	2025
34	HANIFAH ZAHRA	15	20	10	45	2025
35	HANINAH ZAHRA	15	20	10	45	2025
36	ITA UTAMI WARTAMITA	15	20	10	45	2025
37	NUR INDAH LATIFAH	15	20	10	45	2025
38	ANANDA PRA YOGA PUTRA	25	10	5	40	1600
39	CANTIKAH AKIFAH S	5	10	25	40	1600
40	MOH HAIKAL HAFIF	25	5	5	35	1225
41	MUH FARUK DIMAS H.	25	5	5	35	1225
42	SURYA BINTANG M.	5	20	10	35	1225
43	GHOZA AULIA NUR AZIZ	5	20	10	35	1225
44	WILDAN ARINAL HAQ	25	5	5	35	1225
45	MUHAMMAD AHDA B	10	5	15	30	900
46	ZULFA NAFILLAH	20	10	5	35	1225
47	AINI ZAKIYAH RAMADHANI	5	10	10	25	625
48	AISYATUL OKTAVIANI	5	5	5	15	225
sigma		1050	860	890	2800	181150
Sigma X kuadrat		25350	17950	22600		65900
RELIABILITAS						
St kuadrat		49,6094	52,9514	127,04		229,601
S total		371,1805556				
r11		0,389546803				
DAYA PEMBEDA						
DP		0,41026	0,41026	0,55769		
Keterangan		baik	baik	baik		
TARAF KESUKARAN						
P		0,67949	0,57692	0,50962		
Keterangan		sedang	sedang	sedang		

*Lampiran 13***DAFTAR NAMA SISWA KELAS VIII G**

NO	NAMA SISWA	KETERANGAN
1	AGASHI MUHAMMAD A	MENGIKUTI
2	AKHMAD KHOIRI	TIDAK MENGIKUTI
3	ALAN WAHYU PRAYOGO	MENGIKUTI
4	ALDIAN MAULANA	MENGIKUTI
5	ANANDA PRAYOGA PUTRA	MENGIKUTI
6	DANE PRASTIO	MENGIKUTI
7	ERICH EDI SAPUTRA	MENGIKUTI
8	GHOZA AULIA NUR AZIZ	MENGIKUTI
9	IMAM SYAFE'I	TIDAK MENGIKUTI
10	JADDID ILHAMI PRIANANDA	MENGIKUTI
11	JEFRY ALFIAN N	MENGIKUTI
12	IKADEK PUTRA PRAYOGA	MENGIKUTI
13	M. DWI FARHAN ZUHDI	MENGIKUTI
14	M. RAFLI AZIZI	MENGIKUTI
15	M. SEPTA MAULANA R.	TIDAK MENGIKUTI
16	M. YANUAR TRIHANANTA	MENGIKUTI
17	MOCHAMMAD WILDAN AMIN	MENGIKUTI
18	MOH DAFFA ATTAQI R.	TIDAK MENGIKUTI
19	MOH HAIKAL HAFIF	MENGIKUTI
20	MOHAMMAD ABDIEL S.	MENGIKUTI
21	MUH FARUK DIMAS H.	MENGIKUTI
22	MUHAMMAD AHDA B	MENGIKUTI
23	MUHAMMAD DAMAS A.	TIDAK MENGIKUTI
24	MUHAMMAD FIKRY	TIDAK MENGIKUTI
25	REZA ADITYA H.	TIDAK MENGIKUTI

Lampiran 13

NO	NAMA SISWA	KETERANGAN
26	SURYA BINTANG M.	MENGIKUTI
27	TATA RACKHEN ARIASETA	MENGIKUTI
28	TAUFIQUR RAHMAN	TIDAK MENGIKUTI
29	WILDAN ARINAL HAQ	MENGIKUTI
30	M. LUTFI	TIDAK MENGIKUTI



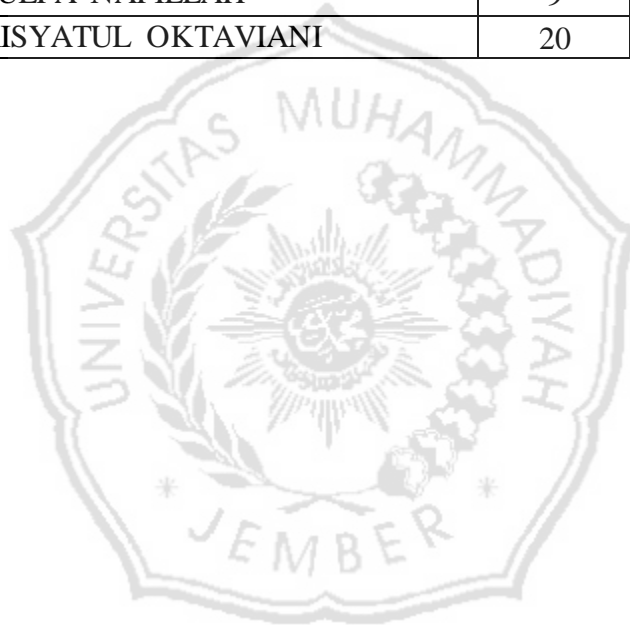
Lampiran 15

**HASIL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS
KELAS VIII D DAN VIII G**

No	NAMA SISWA	TES KONTIS	Kelas
1	AGASHI MUHAMMAD A	24	VIII G
2	ALAN WAHYU PRAYOGO	5	
3	ALDIAN MAULANA	17	
4	ANANDA PRAYOGA PUTRA	9	
5	DANE PRASTIO	16	
6	ERICH EDI SAPUTRA	20	
7	GHOZA AULIA NUR AZIZ	12	
8	JADDID ILHAMI PRIANANDA	10	
9	JEFRY ALFIAN N	20	
10	IKADEK PUTRA PRAYOGA	12	
11	M. DWI FARHAN ZUHDI	10	
12	M. RAFLI AZIZI	15	
13	M. YANUAR TRIHANANTA	15	
14	MOCHAMMAD WILDAN AMIN	10	
15	MOH HAIKAL HAFIF	16	
16	MOHAMMAD ABDIEL S.	15	
17	MUH FARUK DIMAS H.	15	
18	MUHAMMAD AHDA B	12	
19	SURYA BINTANG M.	15	
20	TATA RACKHEN ARIASETA	16	
21	WILDAN ARINAL HAQ	12	
22	ADINDA NUZULULRAHMI K	23	VIII D
23	AINI ZAKIYAH RAMADHANI	16	
24	ATIKA MUSTAUFIROH	19	
25	BINTANG SRI RAMADHANI	15	
26	CANTIKAH AKIFAH S	20	
27	FAHIROTUL JENNAH	20	
28	FARA DILAH ASYHARI	17	
29	FIRLY FRANSISCA NURA	16	
30	HANIFAH ZAHRA	15	
31	HANINAH ZAHRA	18	
32	IFADATUL HASANAH	13	
33	IS'AF QUSHOYINA S	16	
34	ITA UTAMI WARTAMITA	21	
35	KANSA FADILAH S	17	

Lampiran 15

No	NAMA SISWA	TES KOMTIS	Kelas
36	MARSHA AMALIA M	15	VIII D
37	NABILA EKA PUTRI M	15	
38	NINDYA ZAINATUL A'YUN	15	
39	NIR INDAH LATIFAH	18	
40	NURUS SAUQIYAH	17	
41	NUZHA AZIMAH S. P	21	
42	RACHMAH AFIFAH Z	8	
43	SHONA MAULIDATUS S	15	
44	SINKI RACHMANIA P	19	
45	VELA ANGGI DWI R	19	
46	ZAHRANI EKA NATANIA	14	
47	ZULFA NAFILLAH	9	
48	AISYATUL OKTAVIANI	20	



Lampiran 16

```

UNIANOVA Skor_Komtis BY Gender Kem_Mat
  /METHOD=SSTYPE(3)
  /INTERCEPT=INCLUDE
  /SAVE=ZRESID
  /CRITERIA=ALPHA(0.05)
  /DESIGN=Gender Kem_Mat Gender*Kem_Mat.

```

Univariate Analysis of Variance

[DataSet2] F:\LAN\SKRIPSI 2 KU\LAMPIRAN\16. Input data SPSS.sav

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Gender	1	laki-laki	21
	2	perempuan	27
Kem_Mat	1	tinggi	7
	2	sedang	30
	3	rendah	11

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skor_Komtis

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	206,005 ^a	5	41,201	3,170	,016
Intercept	8327,436	1	8327,436	640,798	,000
Gender	15,752	1	15,752	1,212	,277
Kem_Mat	89,811	2	44,906	3,456	,041
Gender * Kem_Mat	50,573	2	25,287	1,946	,156
Error	545,807	42	12,995		
Total	12377,000	48			
Corrected Total	751,813	47			

a. R Squared = ,274 (Adjusted R Squared = ,188)

```

EXAMINE VARIABLES=ZRE_1
  /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT
  /COMPARE GROUPS
  /STATISTICS DESCRIPTIVES
  /CINTERVAL 95
  /MISSING LISTWISE
  /NOTOTAL.

```

Lampiran 16**Explore**

[DataSet2] F:\LAN\SKRIPSI 2 KU\LAMPIRAN\16. Input data SPSS.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Standardized Residual for Skor_Komtis	48	100,0%	0	0,0%	48	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Standardized Residual for Skor_Komtis	Mean		,0000	,13644
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-,2745	
		Upper Bound	,2745	
	5% Trimmed Mean		,0363	
	Median		,0511	
	Variance		,894	
	Std. Deviation		,94531	
	Minimum		-2,39	
	Maximum		1,89	
	Range		4,29	
	Interquartile Range		1,11	
	Skewness		-,514	,343
	Kurtosis		,246	,674

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for Skor_Komtis	,093	48	,200*	,972	48	,293

*. This is a lower bound of the true significance.

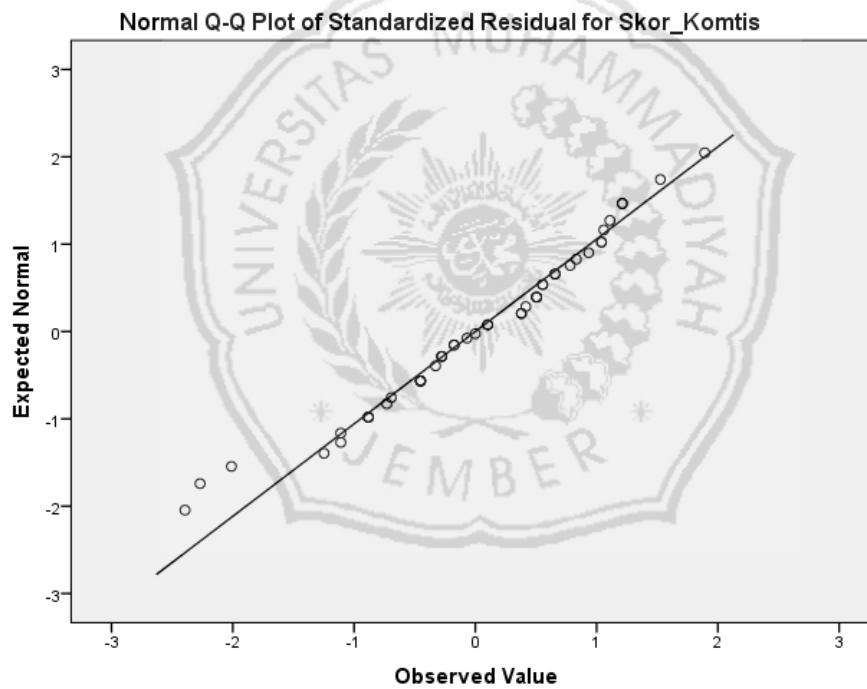
a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 16**Standardized Residual for Skor_Komtis**

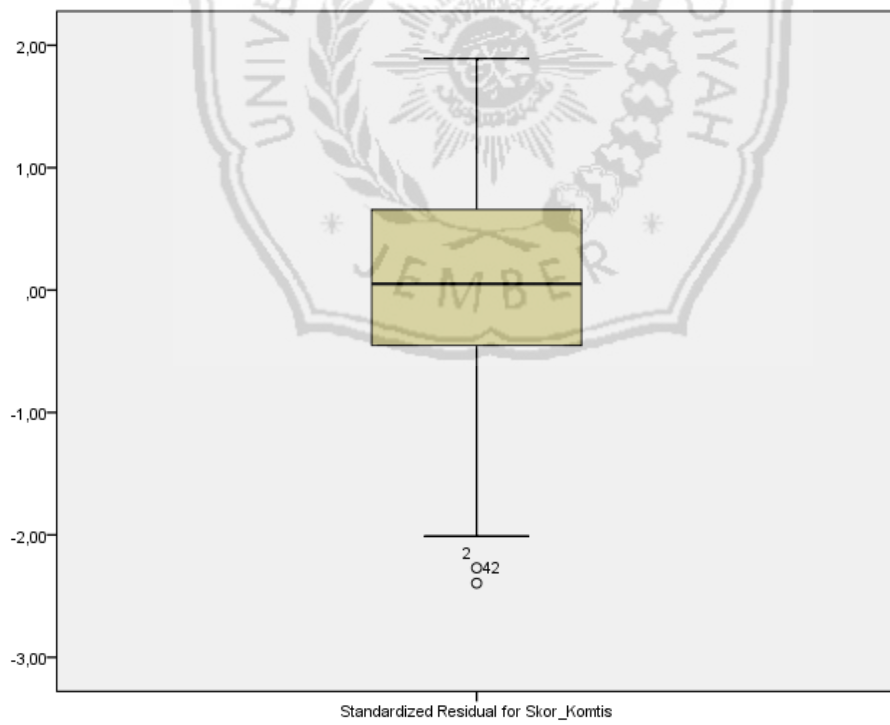
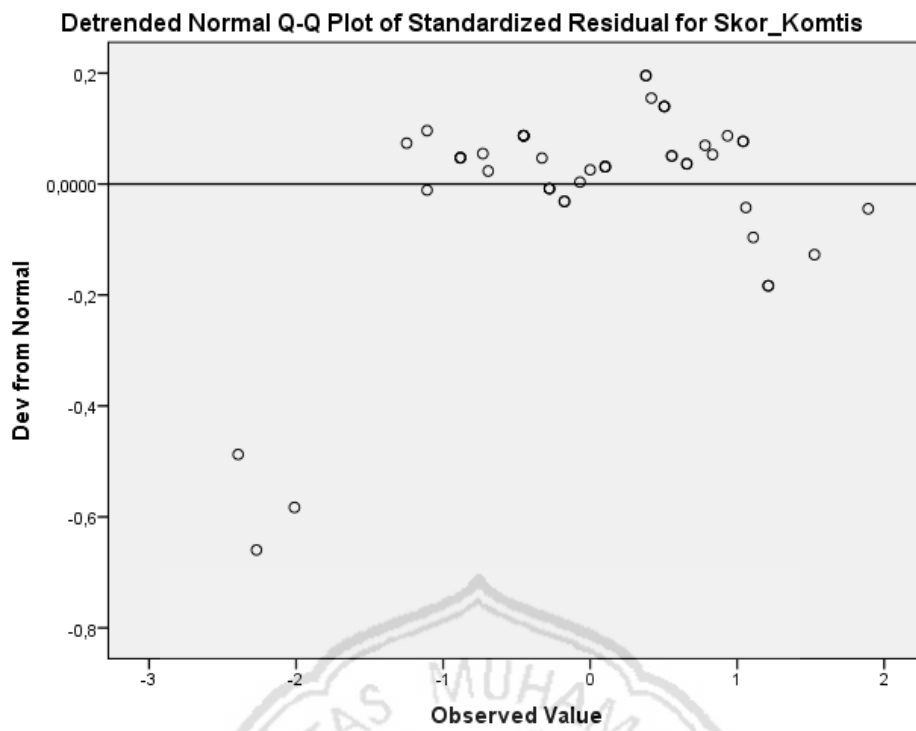
Standardized Residual for Skor_Komtis Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
2,00	Extremes	(= $<-2,3$)
1,00	-2 .	0
,00	-1 .	
3,00	-1 .	112
5,00	-0 .	67888
12,00	-0 .	011222344444
7,00	0 .	0111334
10,00	0 .	555566789
6,00	1 .	000122
2,00	1 .	58

Stem width: 1,00
 Each leaf: 1 case(s)



Lampiran 16



Lampiran 16

```

UNIANOVA Skor_Komtis BY Gender Kem_Mat
  /METHOD=SSTYPE(3)
  /INTERCEPT=INCLUDE
  /SAVE=ZRESID
  /EMMEANS=TABLES(Gender)
  /EMMEANS=TABLES(Kem_Mat)
  /EMMEANS=TABLES(Gender*Kem_Mat)
  /PRINT=HOMOGENEITY DESCRIPTIVE
  /CRITERIA=ALPHA(.05)
  /DESIGN=Gender Kem_Mat Gender*Kem_Mat.

```

Univariate Analysis of Variance

[DataSet2] F:\LAN\SKRIPSI 2 KU\LAMPIRAN\16. Input data SPSS.sav

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Gender	1	laki-laki	21
	2	perempuan	27
Kem_Mat	1	tinggi	7
	2	sedang	30
	3	rendah	11

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Skor_Komtis

Gender	Kem_Mat	Mean	Std. Deviation	N
laki-laki	tinggi	20,00	4,000	3
	sedang	13,18	4,215	11
	rendah	13,00	2,449	7
	Total	14,10	4,288	21
perempuan	tinggi	17,50	4,435	4
	sedang	16,63	2,985	19
	rendah	16,25	5,188	4
	Total	16,70	3,417	27
Total	tinggi	18,57	4,117	7
	sedang	15,37	3,810	30
	rendah	14,18	3,790	11
	Total	15,56	4,000	48

Lampiran 16**Levene's Test of Equality of Error Variances^a**

Dependent Variable: Skor_Komtis

F	df1	df2	Sig.
1,059	5	42	,396

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Gender + Kem_Mat +

Gender * Kem_Mat

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Skor_Komtis

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	206,005 ^a	5	41,201	3,170	,016
Intercept	8327,436	1	8327,436	640,798	,000
Gender	15,752	1	15,752	1,212	,277
Kem_Mat	89,811	2	44,906	3,456	,041
Gender * Kem_Mat	50,573	2	25,287	1,946	,156
Error	545,807	42	12,995		
Total	12377,000	48			
Corrected Total	751,813	47			

a. R Squared = ,274 (Adjusted R Squared = ,188)

Estimated Marginal Means**1. Gender**

Dependent Variable: Skor_Komtis

Gender	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
laki-laki	15,394	,905	13,568	17,220
perempuan	16,794	,893	14,991	18,597

2. Kem_Mat

Dependent Variable: Skor_Komtis

Kem_Mat	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
tinggi	18,750	1,377	15,972	21,528
sedang	14,907	,683	13,529	16,285
rendah	14,625	1,130	12,345	16,905

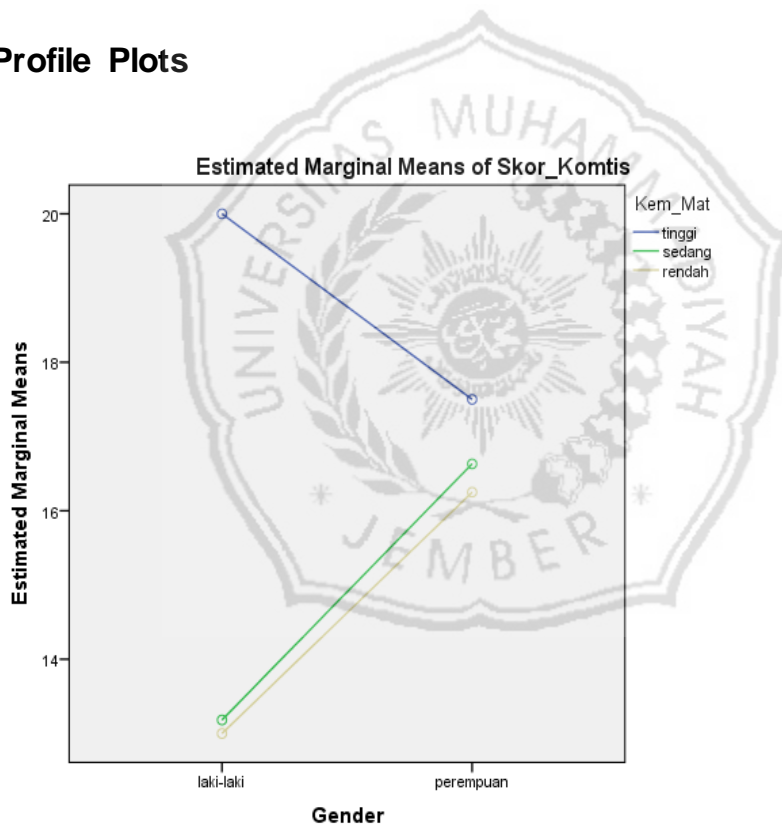
Lampiran 16

3. Gender * Kem_Mat

Dependent Variable: Skor_Komtis

Gender	Kem_Mat	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
laki-laki	tinggi	20,000	2,081	15,800	24,200
	sedang	13,182	1,087	10,988	15,375
	rendah	13,000	1,363	10,250	15,750
perempuan	tinggi	17,500	1,802	13,862	21,138
	sedang	16,632	,827	14,963	18,301
	rendah	16,250	1,802	12,612	19,888

Profile Plots



Lampiran 17

TABEL III
NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan		N	Tarf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	27	0,381	0,487	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	28	0,374	0,478	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	29	0,367	0,470	65	0,244	0,317
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	70	0,235	0,306
7	0,754	0,874	31	0,355	0,456	75	0,227	0,296
8	0,707	0,834	32	0,349	0,449	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	33	0,344	0,442	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	34	0,339	0,436	90	0,207	0,270
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	95	0,202	0,263
12	0,576	0,708	36	0,329	0,424	100	0,195	0,256
13	0,553	0,684	37	0,325	0,418	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	38	0,320	0,413	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	39	0,316	0,408	175	0,148	0,194
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	200	0,138	0,181
17	0,482	0,606	41	0,308	0,398	300	0,113	0,148
18	0,468	0,590	42	0,304	0,393	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	43	0,301	0,389	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
23	0,413	0,526	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
24	0,404	0,515	48	0,284	0,368	1000	0,062	0,081
25	0,396	0,505	49	0,281	0,364			
26	0,388	0,496	50	0,279	0,361			

*Lampiran 18***DOKUMENTASI**

1. Tes Kemampuan Matematika di Kelas VIII D



Lampiran 18

2. Tes Kemampuan Matematika di Kelas VIII G



Lampiran 18

3. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas VIII D



Lampiran 18

4. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas VIII G



Lampiran 19



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM
SMP PLUS DARUS SHOLAH JEMBER**

**STATUS : TERAKREDITASI "A"
SEKOLAH STANDART NASIONAL (SSN)**

Jl. Moh. Yamin No. 25 Tegah Besar Kaliwates Phone: 0331-334639 Jember 68132

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1147/A/SMP Plus V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. H. Zainal Fanani

Jabatan : Kepala SMP Plus Darus Sholah Jember

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Winda Sisti Wulan Novebrianti

Nim : 1410251015

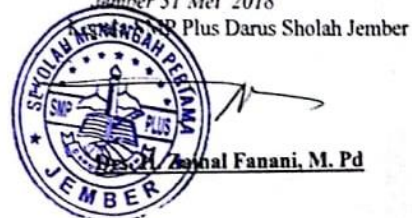
Fakultas / Jurusan : FKIP/Matematika

Judul : **Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Gender dan Kemampuan Matematika siswa Kelas VIII SMP Plus Darus Sholah Jember (Sub Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Kubus dan Balok.**

Adalah benar – benar telah melakukan Penelitian di SMP Plus Darus Sholah Jember pada tanggal 9 Mei 2018 s'd 11 Mei 2018 dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir Strata (Skripsi).

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Jember 31 Mei 2018



Drs. H. Zainal Fanani, M. Pd

Lampiran 20



DAFTAR HADIR MAHASISWA PESERTA SEMINAR

HARI : Rabu
TANGGAL : 09 Mei 2018

No.	NIM	NAMA	TANDA TANGAN
1	1410251030	Retno Wati	
2	1410251022	Lanyul Barokah	
3	1410251003	Galuh wahyuning m.	
4	1410251004	Sulih Rahayu	
5	1410251026	Akmiati Kristiana	
6	1410251016	Yunia Ristanti Pratun	
7	1410251017	Lilin Safitri	
8	1410251065	Putri Nala Septyaningrum	
9	1410251059	Virgy Dwi D. Sakudu	
10	1410251042	Riska Agustina Rismalanti Putri	
11	1410251012	Neni Imandiyani	
12	1410251011	Devi Aprina Kartini	
13	1410251027	Muhammad Nur Rizki	
14	1410251008	Anggrid Rizki N	
15	63	Anom M	
16	1410251054	Aulia Nuranda	
17	1410251014	Alharitsa Ki	
18	1410251001	Syamir Fahrizal	
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

Jember, 09 Mei 2018

(Yoga Dan Windy KM, M.Sc.)

*Lampiran 21***PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Winda Sisti Wulan Novebrian

NIM : 1410251015

Program Studi : Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri; bukan merupakan pengambil-alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

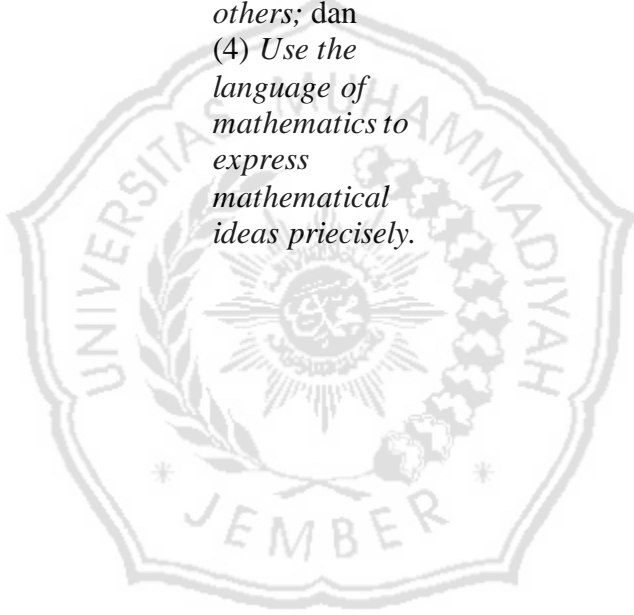
Jember, 11 Juli 2018

Yang membuat pernyataan,

Winda Sisti Wulan Novebrian

NIM. 1410251015

<p>n yang signifikan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah ?</p> <p>3. Apakah terdapat interaksi antara gender dan kemampuan</p>	<p>si matematis</p>	<p>(3) <i>Analyze and evaluate the mathematical thinking and strategies of others;</i> dan (4) <i>Use the language of mathematics to express mathematical ideas precisely.</i></p>	<p>pelajaran matematika</p>	<p>a. Uji Normalitas</p> $x^2 = \sum_{i=1}^h \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$ <p>b. Uji Homogenitas</p> $F_{hitung} = \frac{S_B^2}{S_K^2}$ <p>c. Uji Hipotesis</p> <p>1) Apabila sampel berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka pengujian hipotesis akan mengun</p>	<p>n komunikasi matematis antara siswa yang memiliki kemampuan matematika tinggi, sedang, dan rendah</p> <p>3. Terdapat interaksi antara gender dan kemampuan matematika terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa</p>
--	---------------------	---	-----------------------------	---	--



matemati
ka
terhadap
kemampu
an
komuikas
i
matemati
s siswa ?

akan uji
parametri
s, yaitu
Two Way
Anova
dengan
ineraksi

Lampiran 1

