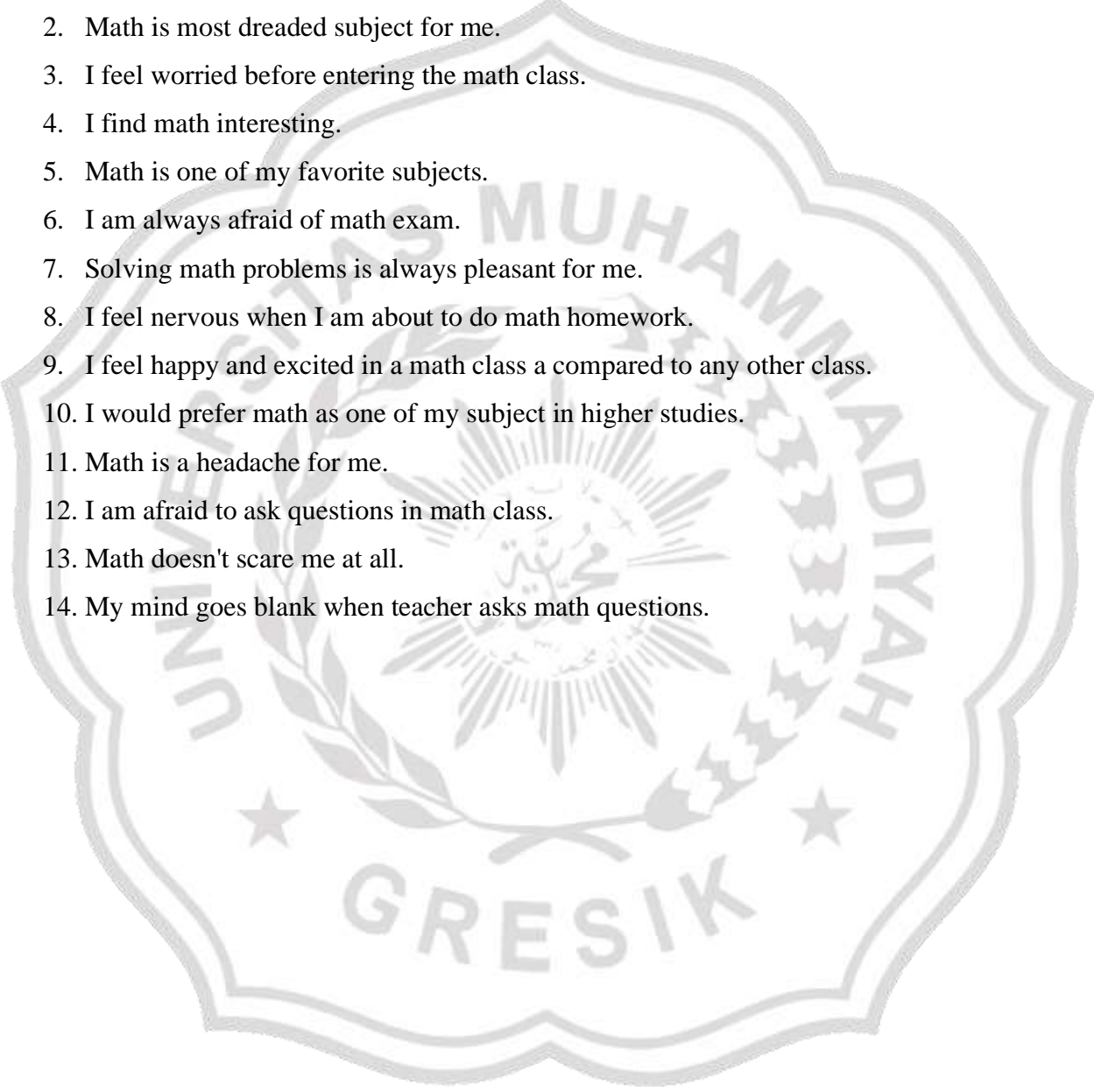


**Lampiran 1****Mathematics Anxiety Scale Questionnaire**  
Sadia Mahmood and Dr. Tahira Khatoon (2011)

1. Math makes me feel comfortable and easy.
  2. Math is most dreaded subject for me.
  3. I feel worried before entering the math class.
  4. I find math interesting.
  5. Math is one of my favorite subjects.
  6. I am always afraid of math exam.
  7. Solving math problems is always pleasant for me.
  8. I feel nervous when I am about to do math homework.
  9. I feel happy and excited in a math class a compared to any other class.
  10. I would prefer math as one of my subject in higher studies.
  11. Math is a headache for me.
  12. I am afraid to ask questions in math class.
  13. Math doesn't scare me at all.
  14. My mind goes blank when teacher asks math questions.
- 

**Lampiran 2****Mathematics Anxiety Scale Questionnaire (Versi Bahasa Indonesia)**

Sadia Mahmood dan Dr. Tahira Khatoon (2011)

1. Saya merasa nyaman dan mudah saat mengikuti pelajaran matematika.
2. Matematika adalah pelajaran yang paling saya takuti.
3. Saya merasa cemas sebelum memasuki ruang kelas matematika.
4. Saya merasa tertarik ketika menyelesaikan soal matematika.
5. Matematika adalah salah satu pelajaran favorit saya.
6. Saya selalu merasa takut saat mengikuti ujian matematika.
7. Saya selalu merasa senang saat menyelesaikan soal matematika.
8. Saya merasa gugup ketika akan mengerjakan tugas matematika.
9. Saya merasa senang dan gembira di kelas matematika dibandingkan di kelas lainnya.
10. Saya lebih memilih matematika sebagai salah satu jurusan yang akan saya ambil di perguruan tinggi.
11. Saya merasa sakit kepala ketika pelajaran matematika.
12. Saya merasa takut bertanya saat mengikuti kelas matematika.
13. Saya tidak merasa takut sama pada pelajaran matematika.
14. Pikiran saya menjadi kosong ketika guru bertanya soal matematika.

## Lampiran 3

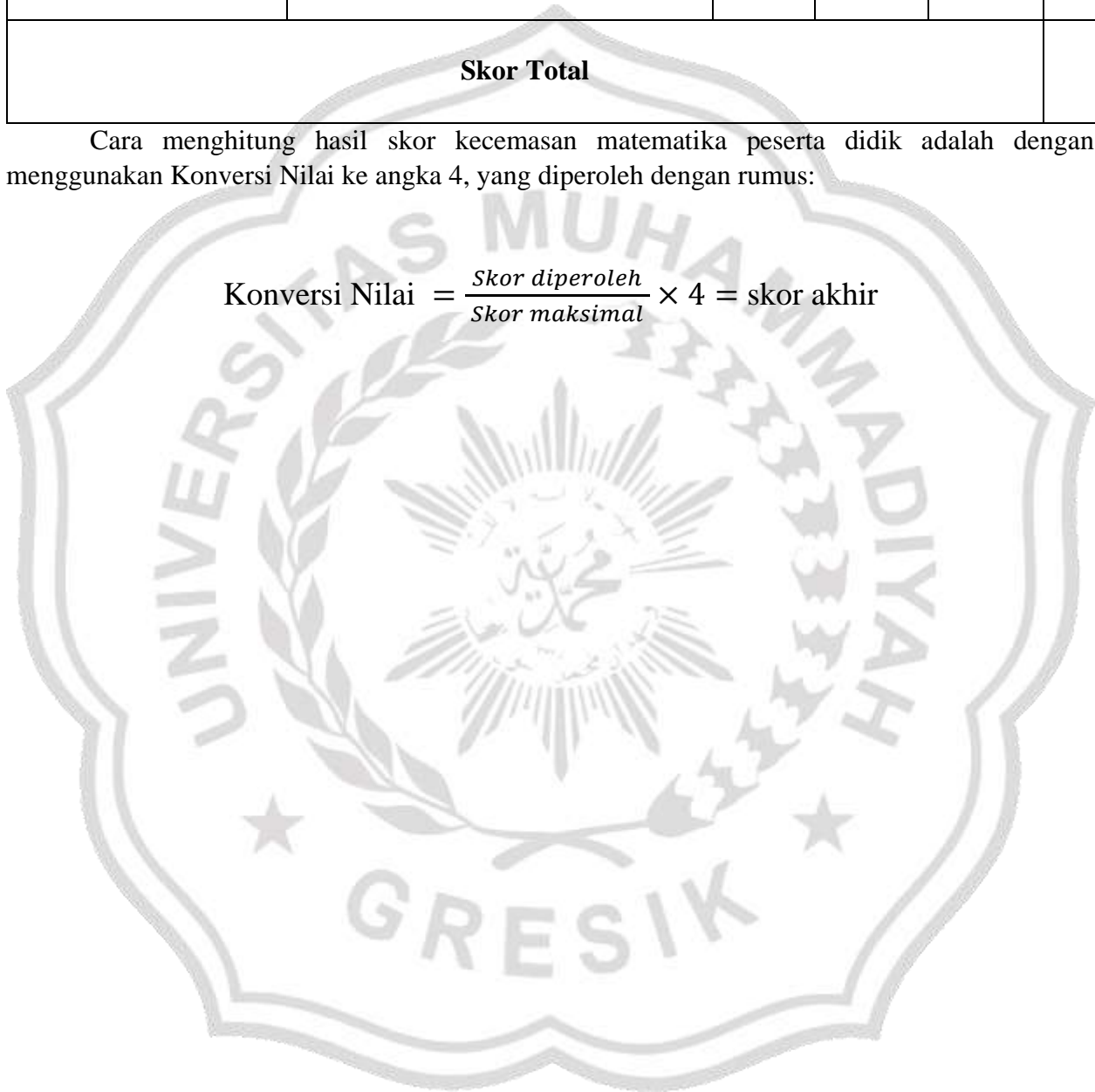
**Kisi-Kisi dan Rubrik Penilaian Kuesioner Kecemasan Matematika (*Anxiety Mathematics*)**

Indikator Kecemasan Matematika	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
Sulit diperintah untuk mengerjakan matematika	1. Matematika adalah pelajaran yang paling saya takuti.		6	3	15
	2. Matematika adalah salah satu pelajaran favorit saya.	5			
	3. Saya tidak merasa takut sama pada pelajaran matematika.	13			
Menghindari kelas matematika	4. Saya merasa cemas sebelum memasuki ruang kelas matematika.		3	4	20
	5. Saya merasa senang dan gembira di kelas matematika dibandingkan di kelas lainnya.	9			
	6. Saya lebih memilih matematika sebagai salah satu jurusan yang akan saya ambil di perguruan tinggi.	10			
	7. Saya merasa takut bertanya saat mengikuti kelas matematika.		12		
Merasakan sakit secara fisik, pusing, takut, dan panik	8. Saya merasa gugup ketika akan mengerjakan tugas matematika.		8	4	20
	9. Saya merasa sakit kepala ketika pelajaran matematika.		11		
	10. Saya merasa nyaman dan mudah saat mengikuti pelajaran matematika.	1			
	11. Pikiran saya menjadi kosong ketika guru bertanya soal matematika.		14		
	12. Saya merasa tertarik ketika menyelesaikan soal matematika.	4		3	15

Tidak dapat mengerjakan soal tes matematika	13. Saya selalu merasa takut saat mengikuti ujian matematika. 14. Saya selalu merasa senang saat menyelesaikan soal matematika.	7	2		
<b>Skor Total</b>					<b>70</b>

Cara menghitung hasil skor kecemasan matematika peserta didik adalah dengan menggunakan Konversi Nilai ke angka 4, yang diperoleh dengan rumus:

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$



**Lampiran 4 (Sebelum divalidasi)**

**Kuesioner Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*) Peserta Didik**

**A. Identitas Pribadi**

Nama :

Kelas :

Nama Sekolah:

**B. Petunjuk Pengisian Kuesioner**

- ❖ Tulis data diri Anda pada tempat yang telah disediakan.
- ❖ Bacalah kuesioner penelitian ini dengan seksama dan jawablah semua pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan keadaan Anda!
- ❖ Berilah tanda checklist (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan!
- ❖ Isilah kuesioner ini dengan jujur dan teliti!
- ❖ Kuesioner tidak dimaksudkan untuk penilaian, akan tetapi hanya untuk mengetahui apa yang anda rasakan selama mengikuti proses pembelajaran.
- ❖ Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh pendapat teman.

Keterangan:

**SS** : Sangat sering

**TP** : Tidak Pernah

**S** : Sering

**STP** : Sangat Tidak Pernah

**KK** : Kadang-kadang

No	Pertanyaan	SS	S	KK	TP	STP
1.	Saya merasa nyaman dan mudah saat mengikuti pelajaran matematika.					
2.	Saya merasa takut saat mengikuti pelajaran matematika.					
3.	Saya merasa cemas sebelum memasuki ruang kelas matematika.					
4.	Saya merasa tertarik ketika menyelesaikan soal matematika.					

5.	Saya sangat memfavoritkan pelajaran matematika.					
6.	Saya selalu merasa takut saat mengikuti ujian matematika.					
7.	Saya selalu merasa senang saat menyelesaikan soal matematika.					
8.	Saya merasa gugup ketika akan mengerjakan PR matematika.					
9.	Saya merasa senang dan gembira di kelas matematika dibandingkan di kelas lainnya.					
10.	Saya mungkin akan memilih matematika sebagai salah satu jurusan yang akan saya ambil di perguruan tinggi.					
11.	Saya merasakan sakit kepala ketika pelajaran matematika.					
12.	Saya merasa takut bertanya saat mengikuti kelas matematika.					
13.	Saya tidak merasa takut sama sekali saat mengikuti pelajaran matematika.					

14.	Saya merasa pikiranku menjadi kosong ketika guru bertanya soal matematika.					
-----	--	--	--	--	--	--

**Diadaptasi dari:** *"Development and Validation of the mathematics anxiety scale for secondary and senior secondary school students"* Mahmood & Khatoun (2011)



## Lampiran 5

**LEMBAR VALIDASI**  
**KUESIONER KECEMASAN MATEMATIKA**  
*(MATHEMATICS ANXIETY)*

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) yang telah peneliti susun.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian Kuesioner Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA ISI</b>				
	1. Isi butir kuesioner sesuai dengan instrumen asli.				
	2. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.				
<b>II</b>	<b>KRITERIA KONSTRUKTIF</b>				
	1. Ada petunjuk yang jelas cara menjawab kuesioner.				
	2. Pokok butir dirumuskan secara jelas.				
<b>III</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Rumusan kalimat komunikatif.				
	2. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.				
	3. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				

	4. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik.				
	5. Pernyataan tidak mengandung SARA.				

### Kesimpulan Penilaian

Penilaian terhadap kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*)

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

### C. Komentar dan Saran Perbaikan

Gresik,.....2023

Validator

(.....)

## Lampiran 6 (VALIDASI DOSEN B.ING)

### LEMBAR VALIDASI KUESIONER KECEMASAN MATEMATIKA (*MATHEMATICS ANXIETY*)

#### A. Petunjuk Pengisian

- Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) yang telah disusun oleh peneliti.
- Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang telah disediakan dalam lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = Tidak Baik    2 = Cukup    3 = Baik    4 = Sangat Baik
- Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda *checklist* (✓) pada bagian kesimpulan dalam lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).
- Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada kolom komentar dan saran.
- Peneliti mengucapkan terimakasih atas Kerjasama Bapak/Ibu dalam pengisian lembar validasi ini.

#### B. Penilaian Kuesioner Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I	KRITERIA BAHASA				
	1. Rumus kalimat komunikatif.			✓	
	2. Menggunakan Bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.		✓		
	3. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda.		✓		
	4. Menggunakan Bahasa yang mudah untuk dipahami oleh peserta didik.		✓		
	5. Pernyataan tidak mengandung unsur SARA			✓	

II	KRITERIA KONSTRUKTIF				
	1. Ada petunjuk yang jelas cara menjawab kuesioner.			✓	
	2. Pokok butir dirumuskan dengan jelas.			✓	

Kesimpulan Penilaian :

Penilaian terhadap kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*)

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi.

(...✓...) Dapat digunakan dengan revisi.

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

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perlu adanya perbaikan di beberapa item  
agar mudah dipahami.  
lebih

Gresik, 1 Feb 2022

Validator

(Dian Kurnia D.M.Pd.)

## Lampiran 7 (VALIDASI DOSEN PSIKOLOGI)

**LEMBAR VALIDASI**  
**KUESIONER KECEMASAN MATEMATIKA**  
**(MATHEMATICS ANXIETY)**

**A. Petunjuk Pengisian**

- Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*) yang telah peneliti susun.
- Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dalam lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*). Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
- Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*).
- Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
- Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasamanya Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

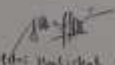
**B. Penilaian Kuesioner Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I	<b>KRITERIA ISI</b>				
	1. Isi butir kuesioner sesuai dengan instrumen asli.			✓	
	2. Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran.			✓	
II	<b>KRITERIA KONSTRUKTIF</b>				
	1. Ada petunjuk yang jelas cara menjawab kuesioner.				✓
	2. Pokok butir dirumuskan secara jelas.			✓	

**Kesimpulan Penilaian**  
Penilaian terhadap kuesioner kecemasan matematika (*mathematics anxiety*)  
(✓) Dapat digunakan tanpa revisi  
(○) Dapat digunakan dengan revisi  
(...) Tidak dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

OK & Bisa digunakan

Gresik, 1 Februari 2023  
Validator  
  
Ibu. Idris. Halidiah, S.Pd., M.A.

**Lampiran 8 (Sesudah divalidasi)**

**KUESIONER KECEMASAN MATEMATIKA (*MATHEMATICS ANXIETY*) PESERTA DIDIK**

**A. Identitas Pribadi**

Nama :  
Kelas :  
Nama Sekolah :

**B. Petunjuk Pengisian Kuesioner**

- ❖ Tulis data diri Anda pada tempat yang telah disediakan.
- ❖ Bacalah kuesioner penelitian ini dengan seksama dan jawablah semua pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan keadaan Anda!
- ❖ Berilah tanda checklist (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan!
- ❖ Isilah kuesioner ini dengan jujur dan teliti!
- ❖ Kuesioner tidak dimaksudkan untuk penilaian, akan tetapi hanya untuk mengetahui apa yang anda rasakan selama mengikuti proses pembelajaran.
- ❖ Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh pendapat teman.

Keterangan:

**SS** : Sangat sering

**TP** : Tidak Pernah

**S** : Sering

**STP** : Sangat Tidak Pernah

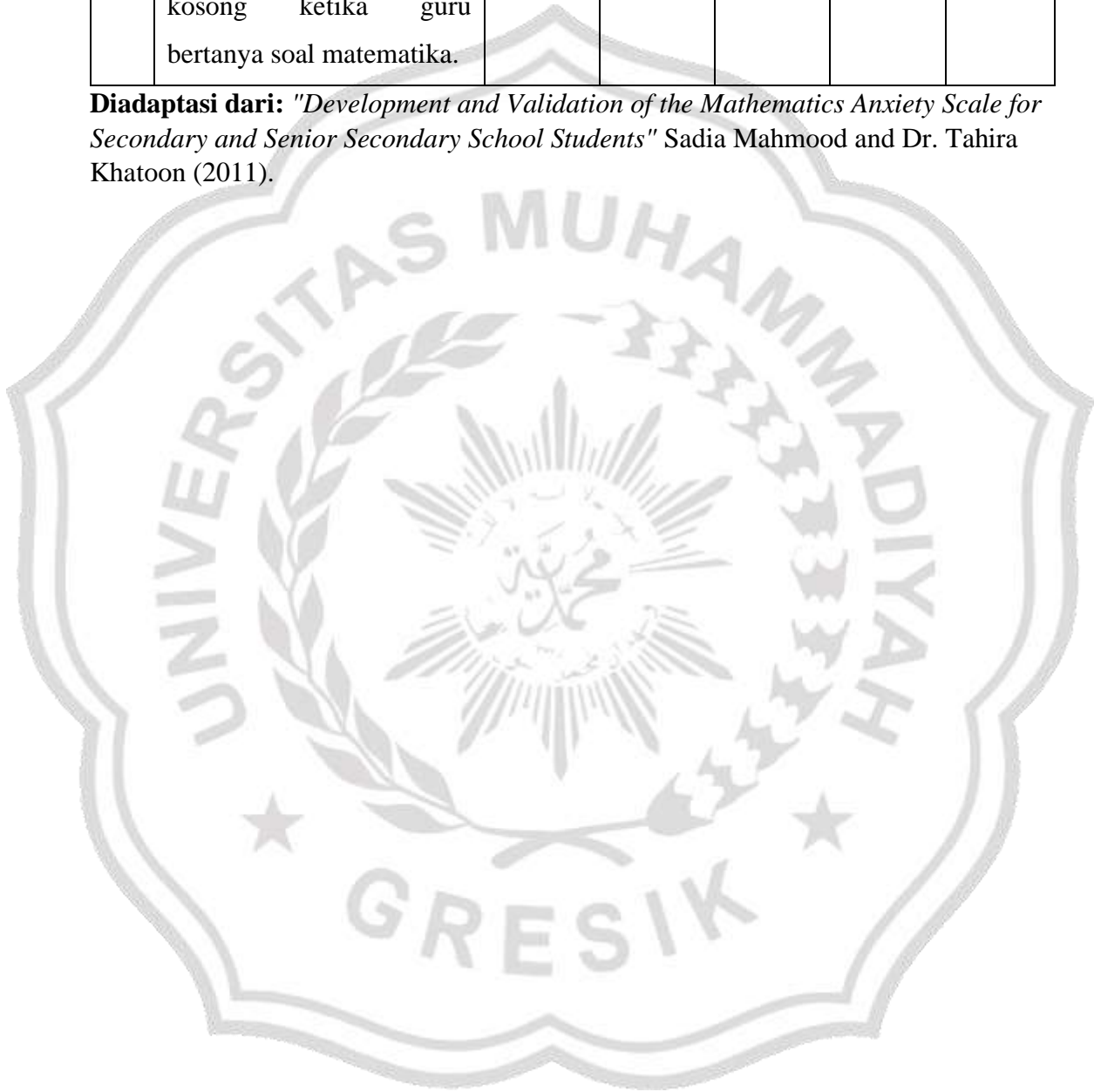
**KK** : Kadang-kadang

No	Pertanyaan	SS	S	KK	TP	STP
1.	Saya merasa nyaman dan mudah saat mengikuti pelajaran matematika.					
2.	Matematika adalah pelajaran yang paling saya takuti.					
3.	Saya merasa cemas sebelum memasuki ruang kelas matematika.					

4.	Saya merasa tertarik ketika menyelesaikan soal matematika.					
5.	Matematika adalah salah satu pelajaran favorit saya.					
6.	Saya selalu merasa takut saat mengikuti ujian matematika.					
7.	Saya selalu merasa senang saat menyelesaikan soal matematika.					
8.	Saya merasa gugup ketika akan mengerjakan tugas matematika.					
9.	Saya merasa senang dan gembira di kelas matematika dibandingkan di kelas lainnya.					
10.	Saya lebih memilih matematika sebagai salah satu jurusan yang akan saya ambil di perguruan tinggi.					
11.	Saya merasa sakit kepala ketika pelajaran matematika.					
12.	Saya merasa takut bertanya saat mengikuti kelas matematika.					

13.	Saya tidak merasa takut sama pada pelajaran matematika.					
14.	Pikiran saya menjadi kosong ketika guru bertanya soal matematika.					

**Diadaptasi dari:** *"Development and Validation of the Mathematics Anxiety Scale for Secondary and Senior Secondary School Students"* Sadia Mahmood and Dr. Tahira Khatoon (2011).





				dengan mengaitkan antar topik matematika	
		Koneksi dengan disiplin ilmu lain		Menjawab permasalahan pada soal yang berkaitan dengan bentuk aljabar secara lengkap dan benar	3b
		Koneksi dengan dunia nyata atau pengetahuan kehidupan sehari-hari		Menjawab permasalahan pada soal yang berkaitan dengan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari secara lengkap dan benar	3c
			Memahami masalah	Menyebutkan apa yang telah diketahui dan ditanyakan pada soal yang berkaitan dengan bentuk aljabar	4
			Menyusun rencana penyelesaian	Menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar	4
			Melaksanakan rencana penyelesaian	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aljabar secara urut dan benar	4
			Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Memeriksa kembali jawaban yang sudah diselesaikan dari masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar secara urut dan benar, serta dapat menarik kesimpulan	4

## Lampiran 10

## Rubrik Penilaian Instrumen Pemahaman Konsep Matematika

No	Indikator Pemahaman Konsep Matematika	Keterangan	Skor	Skor Maksimal
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Tidak menyatakan suatu konsep	0	4
		Salah dalam menyatakan suatu konsep	2	
		Menyatakan suatu konsep dengan benar dan tepat	4	
2	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep	Tidak menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta	0	4
		Salah dalam menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta	1	
		Menentukan unsur-unsur pada salah satu variabel, koefisien, dan konstanta	2	
		Menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta dengan lengkap dan benar	4	
3	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep yang dipelajari	Tidak menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar	0	4
		Salah dalam menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar	1	
		Menuliskan contoh bentuk aljabar saja dengan tepat atau bukan contoh bentuk aljabar saja dengan tepat	2	
		Menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar dengan lengkap dan benar	4	
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Tidak menggambar	0	4
		Gambar yang dibuat tidak sesuai dengan permasalahan	1	
		Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan tetapi tidak disertai keterangan	2	
		Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan dan disertai keterangan tetapi keterangan masih salah	3	
		Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan dan disertai keterangan secara lengkap dan benar	4	

5	Mengaitkan berbagi konsep	Tidak ada jawaban	0	4
		Salah dalam mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang	1	
		Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang tetapi belum lengkap	2	
		Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang dengan lengkap dan benar	4	
<b>Skor Total</b>				<b>20</b>

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$



## Lampiran 11

## Rubrik Penilaian Instrumen Koneksi Matematika

No	Indikator Koneksi Matematika	Keterangan	Skor	Skor Maksimal
1	Koneksi antar topik matematika	Tidak ada jawaban	0	4
		Salah dalam menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang	1	
		Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang tetapi belum lengkap	2	
		Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang secara lengkap dan benar	4	
2	Koneksi dengan disiplin ilmu lain	Tidak ada jawaban	0	4
		Salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal	1	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tetapi belum lengkap	2	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap dan benar	4	
3	Koneksi dengan dunia nyata atau pengetahuan kehidupan sehari-hari	Tidak ada jawaban	0	4
		Salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal	1	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tetapi belum lengkap	2	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap dan benar	4	
<b>Skor Total</b>				<b>12</b>

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$

## Lampiran 12

## Rubrik Penilaian Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Keterangan	Skor	Skor Maksimal
1	Memahami masalah	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0	4
		Salah dalam menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	1	
		Menyebutkan apa yang diketahui tetapi tidak menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	2	
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi masih ada kesalahan	3	
		Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara lengkap dan benar	4	
2	Menyusun rencana penyelesaian	Tidak merancang langkah penyelesaian masalah	0	4
		Merancang satu langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	1	
		Merancang dua langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	2	
		Merancang tiga langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	3	
		Merancang langkah penyelesaian masalah dengan lengkap secara urut dan benar	4	
3	Melaksanakan rencana penyelesaian	Tidak menyelesaikan permasalahan	0	4
		Menyelesaikan satu langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	1	
		Menyelesaikan dua langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	2	
		Menyelesaikan tiga langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	3	
		Menyelesaikan langkah penyelesaian masalah dengan lengkap secara urut dan benar	4	
4	Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Tidak memeriksa kembali hasil yang diperoleh	0	4
		Salah dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh	1	
		Memeriksa kembali hasil yang diperoleh tetapi belum lengkap	2	

	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh secara lengkap tetapi belum menarik kesimpulan	3	
	Menarik kembali hasil yang diperoleh secara lengkap dan menarik kesimpulan	4	
<b>Skor Total</b>			<b>16</b>

$$\text{Konversi Nilai} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 4 = \text{skor akhir}$$



**Lampiran 13 (sebelum divalidasi)**

**INSTRUMEN SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA, KONEKSI MATEMATIKA, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**A. Identitas Pribadi**

Nama :  
 Kelas :  
 Asal Sekolah :  
 Hari/Tanggal :

**B. Petunjuk Pengerjaan Soal Tes**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal tes.
2. Periksa kelengkapan naskah soal yang Anda terima.
3. Tulis nama, kelas, asal sekolah, dan hari/tanggal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
4. Jumlah soal sebanyak 4 butir uraian dengan:  
 Nomor soal 1 dan 2 adalah tes pemahaman konsep matematika.  
 Nomor soal 3 adalah tes koneksi matematika.  
 Nomor soal 4 adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
5. Alokasi waktu pengerjaan 90 menit.
6. Anda dapat mengerjakan nomor soal yang mudah dikerjakan terlebih dahulu.
7. Kerjakan secara individu tanpa menggunakan kalkulator, handphone, atau alat bantu hitung lainnya.
8. Bacalah setiap dengan teliti, kemudian tuliskan jawaban Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
9. Tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
10. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.

**C. Soal Tes**

1. Apakah yang dimaksud dengan bentuk aljabar? Lalu berikan contoh bentuk aljabar dan bukan bentuk aljabar!
2. Diketahui panjang sebuah persegi panjang  $(3x + 8) \text{ cm}$  dan lebarnya  $(2x + 9)$ .
  - a. Gambarlah persegi panjang tersebut!
  - b. Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta panjang dan lebar persegi panjang!
  - c. Tentukanlah luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya  $54 \text{ cm}$ .
3. Pak Yuda melakukan sebuah perjalanan dari kota A ke kota C melalui kota B. Kemudian Pak Yuda kembali lagi ke kota A melalui kota D. Rute perjalanan Pak Yuda membentuk bangun persegi panjang dengan panjang lintasan  $AB = 4x - 29 \text{ km}$ ,  $CD = 3x + 16 \text{ km}$ , dan  $BC = 29 \text{ km}$ . Jika Pak Yuda berangkat jam 07.30 WIB dengan kecepatan rata-rata  $60 \text{ km/jam}$ . Maka tentukanlah:
  - a. Jarak yang ditempuh Pak Yuda!

- b. Waktu yang ditempuh Pak Yuda!
  - c. Pukul berapa Pak Yuda akan tiba kembali di Kota A?
4. Diketahui panjang dari sebuah lukisan yang berbentuk persegi panjang adalah  $(2x - 5)cm$ , sedangkan lebarnya adalah  $(3x + 1)cm$ . Maka tentukanlah:
- a. Keliling lukisan yang dinyatakan dalam  $x$ .
  - b. Luas lukisan apabila diketahui kelilingnya adalah  $23 cm$ .

#### D. Jawaban Tes

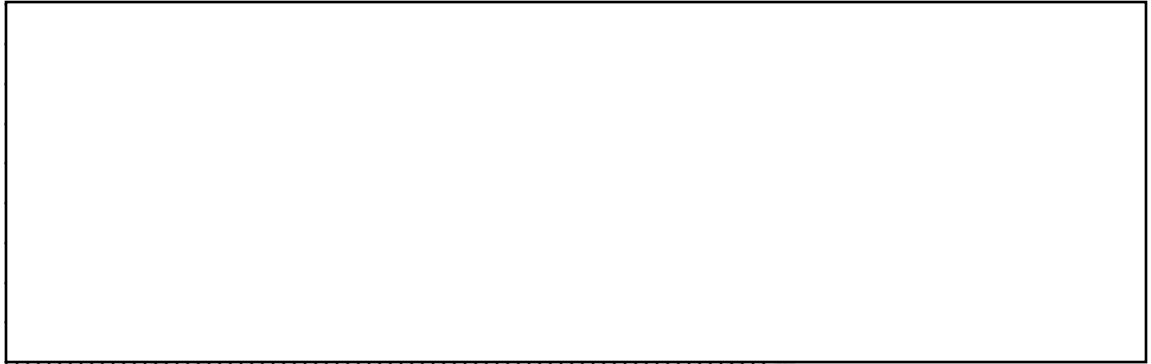
1. Bentuk aljabar adalah

Contoh bentuk aljabar:

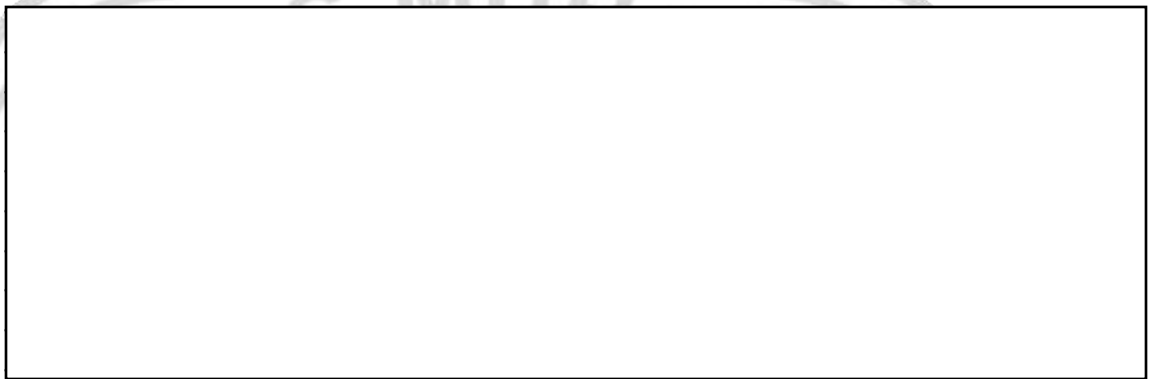
Contoh bukan bentuk aljabar

- 2.
- a. Gambarlah persegi panjang tersebut!

- b. Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta panjang dan lebar persegi panjang!

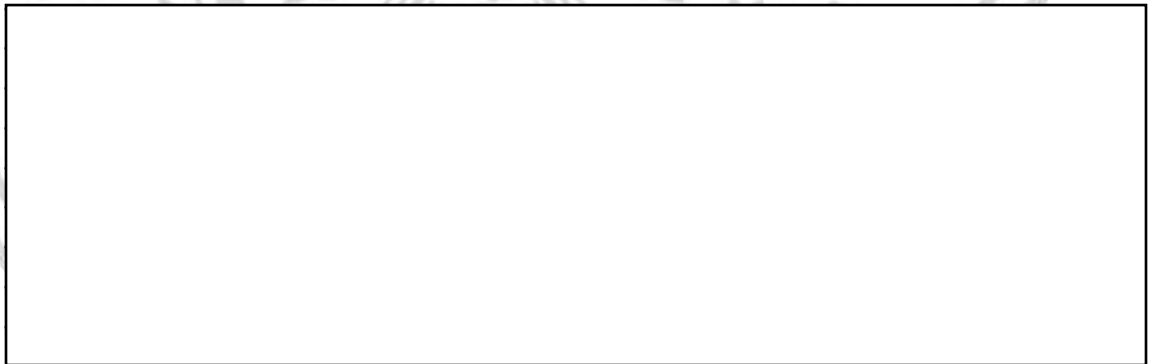


- c. Tentukanlah luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya  $54 \text{ cm}$



3. Maka tentukanlah:

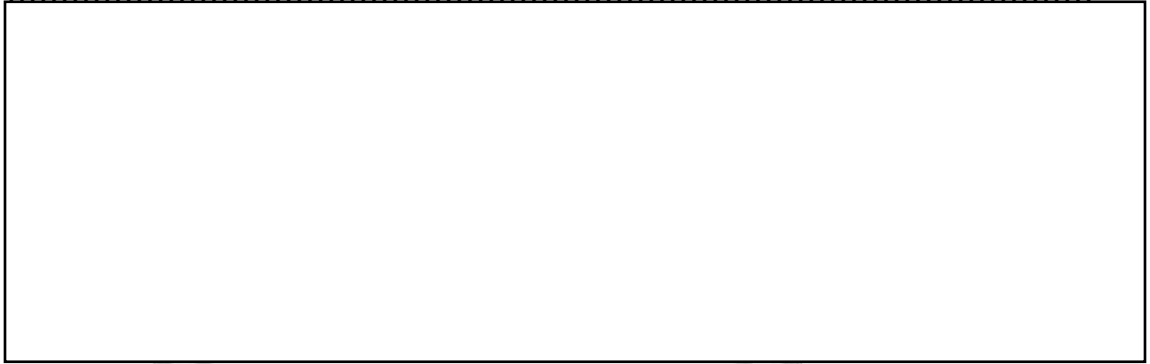
- a. Jarak yang ditempuh Pak Yuda!



- b. Waktu yang ditempuh Pak Yuda!



c. Pukul berapa Pak Yuda akan tiba kembali di Kota A?



4. Maka tentukanlah:

**✚ Langkah 1. Memahami Masalah**

(Ungkapkan kembali permasalahan dalam soal dengan bahasamu sendiri)



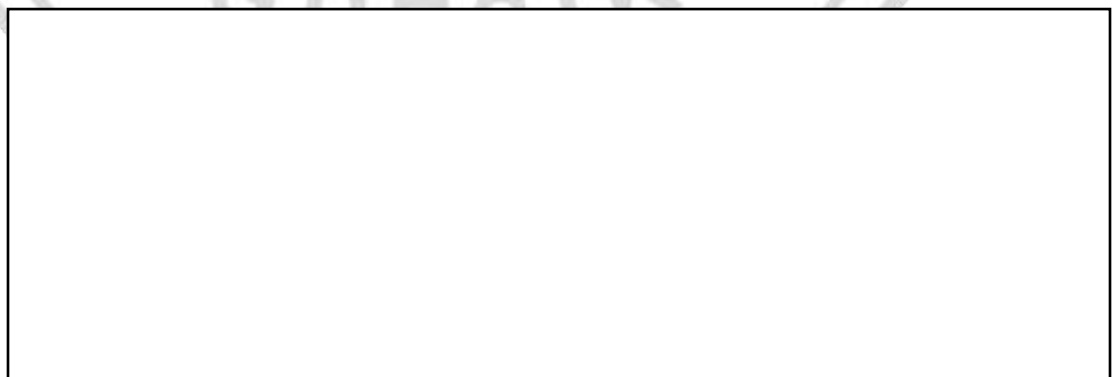
Ditanya:



**✚ Langkah 2. Menyusun Rencana**

(Tuliskan rencana atau langkah-langkah yang akan kamu tempuh untuk menyelesaikan soal tersebut)

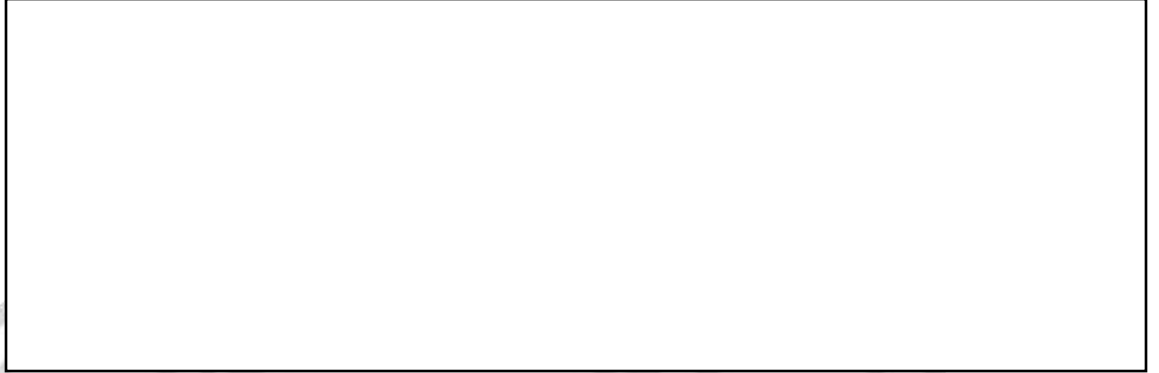
Rencana penyelesaian atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal



**✚ Langkah 3. Melaksanakan Rencana**

(Selesaikan langkah pemecahan masalah sesuai dengan yang telah kamu rencanakan untuk menentukan solusi dari permasalahan)

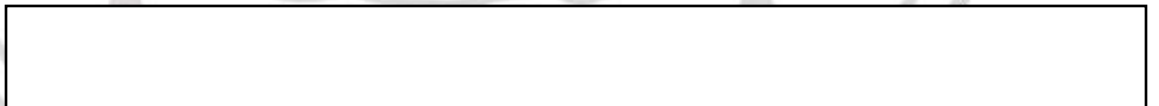
Jawab:

**✚ Langkah 4. Melihat kembali**

(Tukiskan langkah untuk mengecek jawaban tadi dan alternatif cara lain untuk menjawab soal tersebut)



Kesimpulan:



## Lampiran 14

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes pemahaman konsep matematika.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes pemahaman konsep matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes pemahaman konsep matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Pemahaman Konsep Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes pemahaman konsep matematika.				
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				
	3. Kejelasan maksud soal.				
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				

**Kesimpulan Penilaian**

Penilaian terhadap tes pemahaman konsep matematika

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

Gresik,.....2023

Validator

(.....)



## Lampiran 15

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL TES KONEKSI MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes koneksi matematika.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes koneksi matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes koneksi matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Koneksi Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes koneksi matematika.				
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				
	3. Kejelasan maksud soal.				
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				

**Kesimpulan Penilaian**

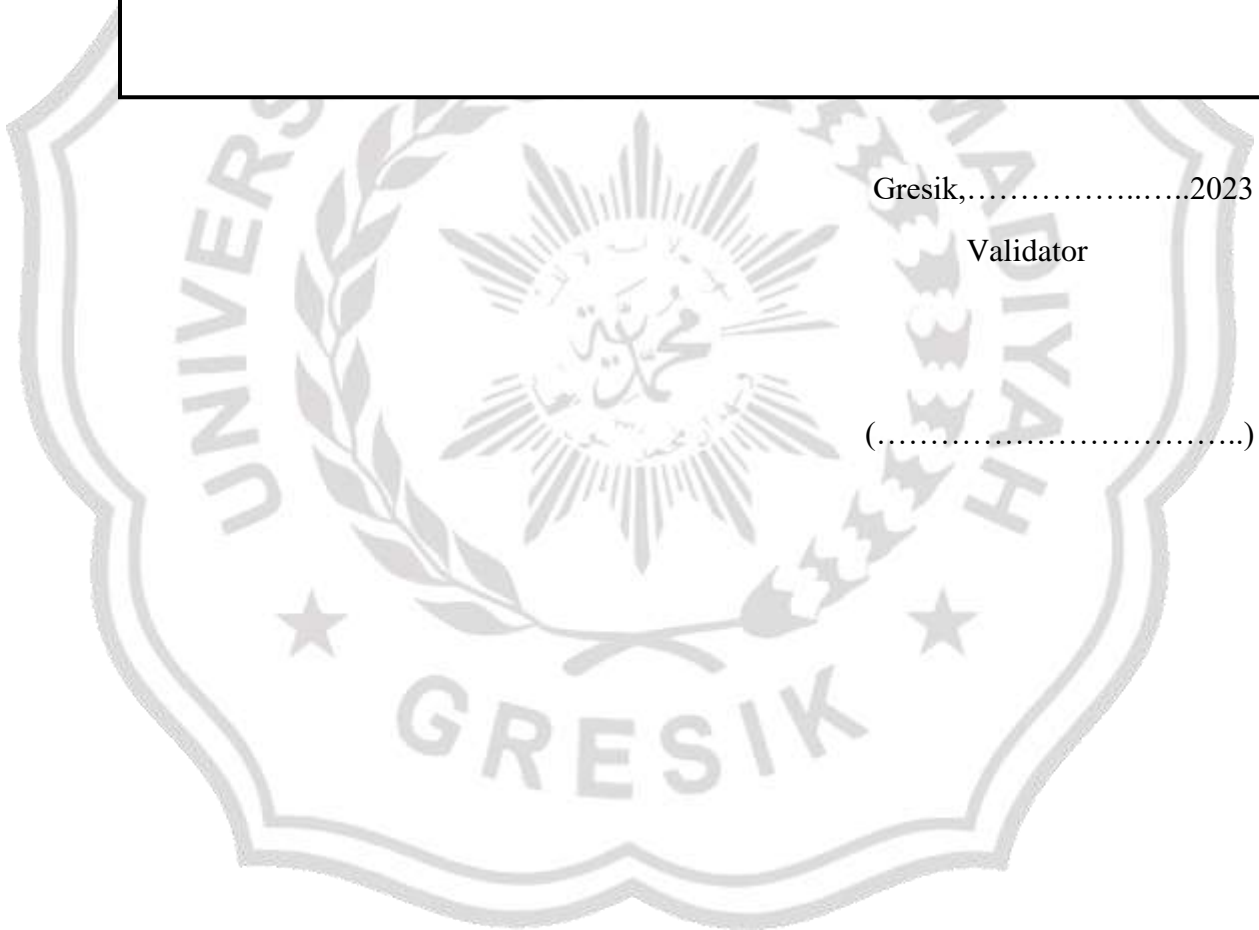
Penilaian terhadap tes koneksi matematika

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**



Gresik,.....2023

Validator

(.....)

## Lampiran 16

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes kemampuan pemecahan masalah matematika.				
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				
	3. Kejelasan maksud soal.				
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				

## Kesimpulan Penilaian

Penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika  
(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

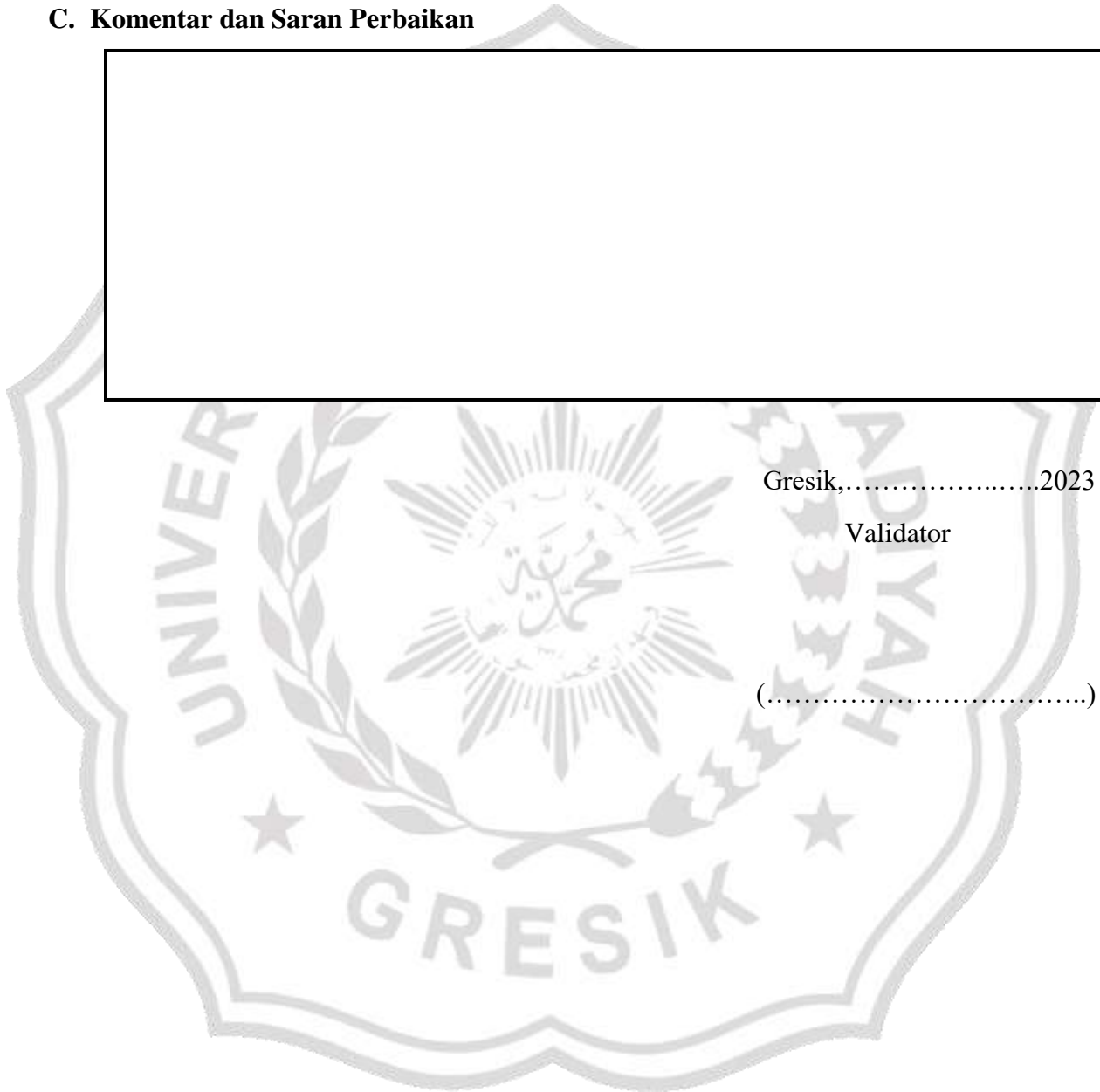
(.....) Tidak dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

**C. Komentar dan Saran Perbaikan**

Gresik,.....2023

Validator

(.....)



## Lampiran 17 (VALIDASI DOSEN MTK)

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes pemahaman konsep matematika.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes pemahaman konsep matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes pemahaman konsep matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

#### B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Pemahaman Konsep Matematika

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes pemahaman konsep matematika.				✓
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
	3. Kejelasan maksud soal.			✓	
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				✓
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				✓
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.			✓	

#### Kesimpulan Penilaian

Penilaian terhadap tes pemahaman konsep matematika

(...) Dapat digunakan tanpa revisi


(✓) Dapat digunakan dengan revisi

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

## C. Komentar dan Saran Perbaikan

Penyesuaian revisi pada pasal Nomor 2a & 2b

Gresik, 31 Jan 2023

Validasi  
  
(Fathatul K. M. S.)

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL TES KONEKSI MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes koneksi matematika.
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes koneksi matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (√) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes koneksi matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Koneksi Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes koneksi matematika.				✓
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
	3. Kejelasan maksud soal.			✓	
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				✓
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				✓
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				✓

**Kesimpulan Penilaian**

Penilaian terhadap tes koneksi matematika

(...✓...) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

## C. Komentar dan Saran Perbaikan

Selesai sesuai

Gresik, 31 Jan 2023

Validator  
  
(Fatmahanik K., M. Sc.)

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dalam lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes kemampuan pemecahan masalah matematika.				✓
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
	3. Kejelasan maksud soal.			✓	
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				✓
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).			✓	
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				✓
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				✓

**Kesimpulan Penilaian**

Penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika

(✓) Dapat digunakan tanpa revisi

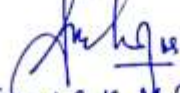
(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Gresik, 31 Jan .....2023

Validator

  
(Fakhrul K. M. Sc.)



## Lampiran 18 (VALIDASI GURU MTK)

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

#### A. Petunjuk Pengisian

- Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes pemahaman konsep matematika.
- Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dalam lembar soal tes pemahaman konsep matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
- Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes pemahaman konsep matematika.
- Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
- Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

#### B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Pemahaman Konsep Matematika

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes pemahaman konsep matematika.			✓	
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
	3. Kejelasan maksud soal.				✓
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.			✓	
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).			✓	
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.			✓	
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.			✓	

#### Kesimpulan Penilaian

Penilaian terhadap tes pemahaman konsep matematika

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(...✓...) Dapat digunakan dengan revisi

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

## C. Komentar dan Saran Perbaikan

pada lembar instrumen soal dan pada kiri-kiri instrumen sudah saya beri catatan dengan menggunakan pensil. Mohon bisa dicek ulang.

Gresik, 01 Februari 2023

Validator

(... Anis Muar Rizka, S.Si)

**LEMBAR VALIDASI  
SOAL TES KONEKSI MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes koneksi matematika.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang telah disediakan dalam lembar soal tes koneksi matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes koneksi matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Koneksi Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes koneksi matematika.				✓
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.			✓	
	3. Kejelasan maksud soal.				✓
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.			✓	
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				✓
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				✓
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				✓

**Kesimpulan Penilaian**

Penilaian terhadap tes koneksi matematika

(.✓) Dapat digunakan tanpa revisi

(.....) Dapat digunakan dengan revisi

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

## C. Komentar dan Saran Perbaikan

kejelasan perintah pada soal koneksi matematika aljabar sudah cukup jelas, hanya ada sedikit revisi pada sisi-sisi instrumen.

Gresik, 01 Februari 2023

Valid

(Ain Nur Roifa, S.Pi)

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar kuesioner soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.  
Adapun keterangan lebih lanjut mengenai penilaiannya, sebagai berikut:  
1 = tidak baik    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon memberikan saran-saran perbaikan pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

**B. Penilaian terhadap Materi dan Bahasa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
<b>I</b>	<b>KRITERIA MATERI ISI</b>				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes kemampuan pemecahan masalah matematika.			✓	
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
	3. Kejelasan maksud soal.			✓	
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.			✓	
<b>II</b>	<b>KRITERIA BAHASA</b>				
	1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD).				✓
	2. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.				✓
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.				✓

**Kesimpulan Penilaian**

Penilaian terhadap tes kemampuan pemecahan masalah matematika

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

(✓) Dapat digunakan dengan revisi

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

### C. Komentar dan Saran Perbaikan

Melihat kesesuaian isi-isi instrumen dengan soal sudah sesuai, namun pada instrumen soal Tes kemampuan pemecahan ada sedikit revisi kalimat agar lebih jelas.

Gresik, 01 Februari 2023

Validator

(Ari Nur Rizka, S.Si)

### Lampiran 19 (Sesudah divalidasi)

#### **INSTRUMEN SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA, KONEKSI MATEMATIKA, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

##### **A. Petunjuk Pengerjaan Soal Tes**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal tes.
2. Periksa kelengkapan naskah soal yang Anda terima.
3. Tulis nama, kelas, asal sekolah, dan hari/tanggal pada lembar jawaban yang telah disediakan.
4. Jumlah soal sebanyak 4 butir uraian dengan:  
Nomor soal 1 dan 2 adalah tes pemahaman konsep matematika.  
Nomor soal 3 adalah tes koneksi matematika.  
Nomor soal 4 adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematika.
5. Alokasi waktu pengerjaan 90 menit.
6. Anda dapat mengerjakan nomor soal yang mudah dikerjakan terlebih dahulu.
7. Kerjakan secara individu tanpa menggunakan kalkulator, handphone, atau alat bantu hitung lainnya.
8. Bacalah setiap soal dengan teliti, kemudian tuliskan jawaban Anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
9. Tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.
10. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.

##### **B. Soal Tes**

1. Apakah yang dimaksud dengan bentuk aljabar? Lalu berikan contoh bentuk aljabar dan bukan bentuk aljabar!
2. Diketahui panjang sebuah persegi panjang  $(3x + 8)$  cm dan lebarnya  $(2x + 9)$  cm.
  - a. Gambarlah persegi panjang tersebut dengan melengkapi informasi yang diketahui!
  - b. Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta dari panjang dan lebar persegi panjang yang diketahui!
  - c. Tentukanlah luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya 54 cm.
3. Pak Yuda melakukan sebuah perjalanan dari kota A ke kota C melalui kota B. Kemudian Pak Yuda kembali lagi ke kota A melalui kota D. Rute perjalanan Pak Yuda membentuk bangun persegi panjang dengan panjang lintasan  $AB = 4x - 29$  km,  $CD = 3x + 16$  km, dan  $BC = 29$  km. Jika Pak Yuda berangkat jam 07.30 WIB dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Maka tentukanlah:
  - a. Jarak yang ditempuh Pak Yuda!
  - b. Waktu yang ditempuh Pak Yuda!
  - c. Pukul berapa Pak Yuda akan tiba kembali di Kota A?
4. Diketahui panjang dari sebuah lukisan yang berbentuk persegi panjang adalah  $(2x - 5)$  cm, sedangkan lebarnya adalah  $(3x + 1)$  cm, maka tentukanlah:
  - a. Keliling lukisan yang dinyatakan dalam  $x$ .
  - b. Luas lukisan apabila diketahui kelilingnya adalah 23 cm.

**LEMBAR JAWABAN INSTRUMEN SOAL TES PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA, KONEKSI MATEMATIKA, DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIKA**

Nama :  
Kelas :  
Asal Sekolah :  
Hari/Tanggal :

1. Bentuk aljabar adalah

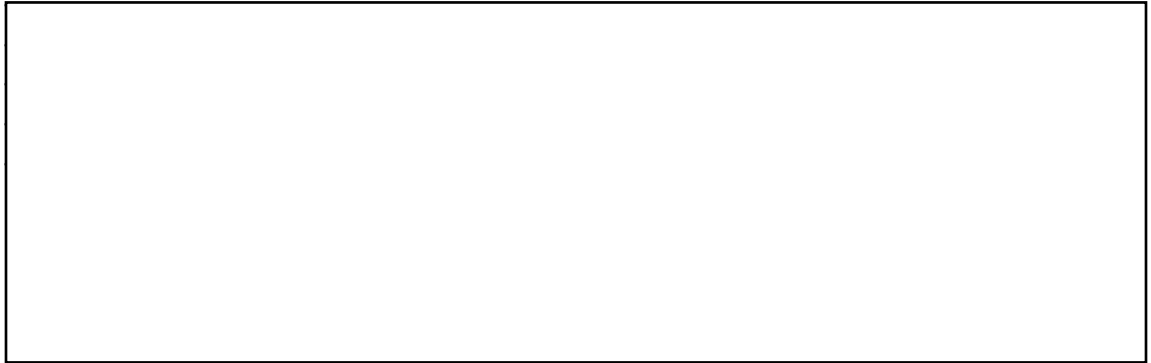
Contoh bentuk aljabar:

Contoh bukan bentuk aljabar

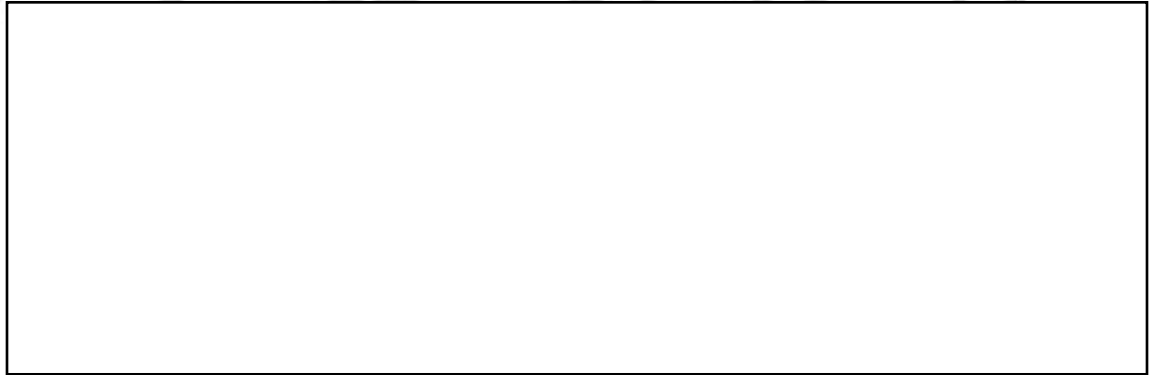
2.

a. Gambarlah persegi panjang tersebut dengan melengkapi informasi yang diketahui!

- b. Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta dari panjang dan lebar persegi panjang yang diketahui!



- c. Tentukanlah luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya 54 cm.




3. Maka tentukanlah:

- a. Jarak yang ditempuh Pak Yuda!



- b. Waktu yang ditempuh Pak Yuda!



c. Pukul berapa Pak Yuda akan tiba kembali di Kota A?

4.

**✚ Langkah 1. Memahami Masalah**

(Ungkapkan kembali permasalahan dalam soal dengan bahasamu sendiri)

Diketahui:

Ditanya:

**✚ Langkah 2. Menyusun Rencana**

(Tuliskan rencana atau langkah-langkah yang akan kamu tempuh untuk menyelesaikan soal tersebut)

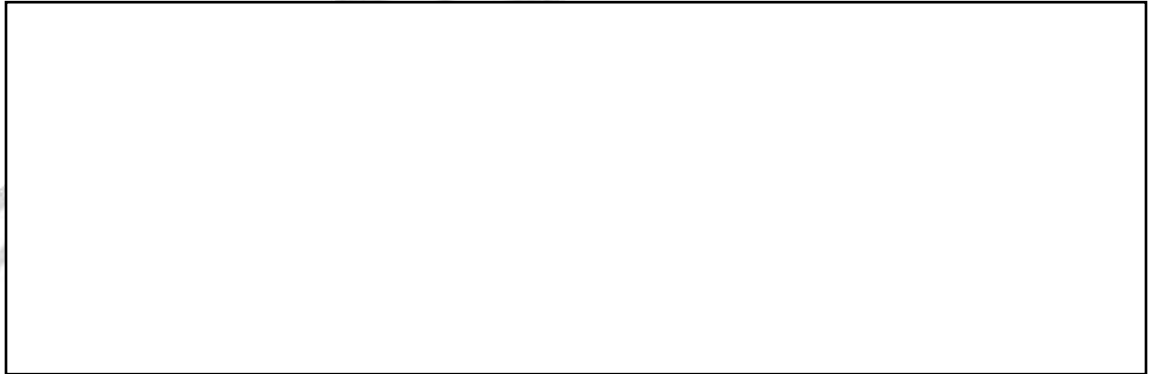
Rencana penyelesaian atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal

Jawab:

**✚ Langkah 3. Melaksanakan Rencana**

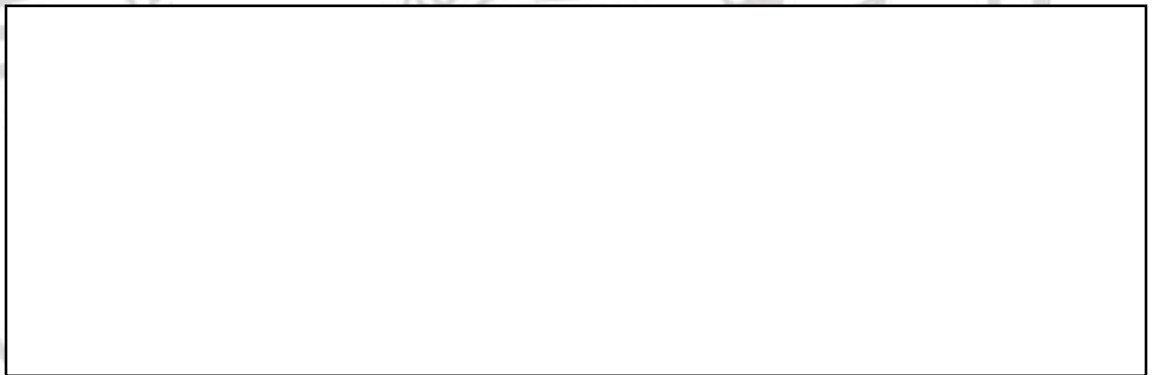
(Selesaikan langkah pemecahan masalah sesuai dengan yang telah kamu rencanakan untuk menentukan solusi dari permasalahan)

Jawab:

**✚ Langkah 4. Melihat kembali**

(Tukiskan langkah untuk mengecek jawaban tadi dan alternatif cara lain untuk menjawab soal tersebut)

Jawab:



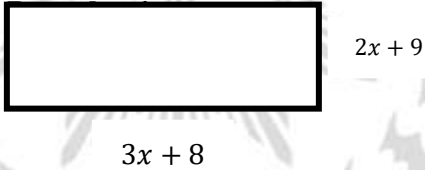
Kesimpulan:



## Lampiran 20

## Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematika

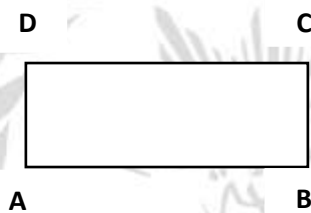
No	Indikator Pemahaman Konsep Matematika	Soal dan Jawaban	Keterangan	Skor
1	Menyatakan ulang suatu konsep	Apakah yang dimaksud dengan bentuk aljabar? <b>Penyelesaian:</b> Bentuk aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.	Tidak menyatakan suatu konsep	0
			Salah dalam menyatakan suatu konsep	2
			Menyatakan suatu konsep dengan benar dan tepat	4
2	Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi tidaknya persyaratan membentuk konsep	Diketahui panjang sebuah persegi panjang $(3x + 8)cm$ dan lebarnya $(2x + 9)$ . Tentukanlah variabel, koefisien, dan konstanta panjang dan lebar persegi panjang yang diketahui! <b>Penyelesaian:</b> Panjang persegi panjang Variabel = $x$ Koefisien = 3 Konstanta = 8  Lebar persegi panjang Variabel = $x$ Koefisien = 2 Konstanta = 9	Tidak menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta	0
			Salah dalam menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta	1
			Menentukan unsur-unsur pada salah satu variabel, koefisien, dan konstanta	2
			Menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan	3
			Menentukan unsur-unsur pada variabel, koefisien, dan konstanta dengan lengkap dan benar	4
3	Memberikan contoh dan non contoh dari konsep yang dipelajari	Lalu berikan contoh bentuk aljabar dan bukan bentuk aljabar! <b>Penyelesaian:</b> Contoh bentuk aljabar adalah $2x + 5$	Tidak menuliskan contoh dan bukan bentuk aljabar	0
			Salah dalam menuliskan contoh	1

		$y + 2$ Atau dengan jawaban yang lain, tetapi masuk kedalam contoh bentuk aljabar  Contoh bukan bentuk aljabar adalah $2 + 5$ $1 + 2$ Atau dengan jawaban yang lain, tetapi masuk kedalam bukan contoh bentuk aljabar	dan bukan contoh bentuk aljabar Menuliskan contoh bentuk aljabar saja dengan tepat atau bukan contoh bentuk aljabar saja dengan tepat Menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan Menuliskan contoh dan bukan contoh bentuk aljabar dengan lengkap dan benar	 2  3  4
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Diketahui panjang sebuah persegi panjang $(3x + 8)cm$ dan lebarnya $(2x + 9)$ . Gambarkan persegi panjang tersebut dengan melengkapi informasi yang diketahui! 	Tidak menggambar Gambar yang dibuat tidak sesuai dengan permasalahan Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan tetapi tidak disertai keterangan Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan dan disertai keterangan tetapi keterangan masih salah Gambar yang dibuat sesuai dengan permasalahan dan disertai keterangan secara lengkap dan benar	0 1 2 3 4
5	Mengaitkan berbagi konsep	Diketahui panjang sebuah persegi panjang $(3x + 8)cm$ dan lebarnya $(2x + 9)$ . Tentukanlah luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya $54 cm$	Tidak ada jawaban Salah dalam mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang	0 1

		<p><b>Penyelesaian:</b>  Diketahui:  Panjang = <math>3x + 8</math>  Lebar = <math>2x + 9</math></p> <p>Ditanya:  Luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya <math>54 \text{ cm}</math></p> <p>Dijawab:  <math>k = 2(p + l)</math>  <math>54 = 2((3x + 8) + (2x + 9))</math>  <math>54 = 2(5x + 17)</math>  <math>54 = 10x + 34</math>  <math>10x + 34 = 54</math>  <math>10x = 54 - 34</math>  <math>10x = 20</math>  <math>x = \frac{20}{10}</math>  <math>x = 2</math></p> <p><math>L = p \times l</math>  <math>L = (3x + 8) \times (2x + 9)</math>  <math>L = (3(2) + 8) \times (2(2) + 9)</math>  <math>L = (6 + 8) \times (4 + 9)</math>  <math>L = 14 \times 13</math>  <math>L = 182 \text{ cm}^2</math></p>	Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang tetapi belum lengkap	2
		<p>Ditanya:  Luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya <math>54 \text{ cm}</math></p> <p>Dijawab:  <math>k = 2(p + l)</math>  <math>54 = 2((3x + 8) + (2x + 9))</math>  <math>54 = 2(5x + 17)</math>  <math>54 = 10x + 34</math>  <math>10x + 34 = 54</math>  <math>10x = 54 - 34</math>  <math>10x = 20</math>  <math>x = \frac{20}{10}</math>  <math>x = 2</math></p> <p><math>L = p \times l</math>  <math>L = (3x + 8) \times (2x + 9)</math>  <math>L = (3(2) + 8) \times (2(2) + 9)</math>  <math>L = (6 + 8) \times (4 + 9)</math>  <math>L = 14 \times 13</math>  <math>L = 182 \text{ cm}^2</math></p>	Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang dengan lengkap tetapi masih ada kesalahan	3
		<p>Ditanya:  Luas persegi panjang jika diketahui kelilingnya <math>54 \text{ cm}</math></p> <p>Dijawab:  <math>k = 2(p + l)</math>  <math>54 = 2((3x + 8) + (2x + 9))</math>  <math>54 = 2(5x + 17)</math>  <math>54 = 10x + 34</math>  <math>10x + 34 = 54</math>  <math>10x = 54 - 34</math>  <math>10x = 20</math>  <math>x = \frac{20}{10}</math>  <math>x = 2</math></p> <p><math>L = p \times l</math>  <math>L = (3x + 8) \times (2x + 9)</math>  <math>L = (3(2) + 8) \times (2(2) + 9)</math>  <math>L = (6 + 8) \times (4 + 9)</math>  <math>L = 14 \times 13</math>  <math>L = 182 \text{ cm}^2</math></p>	Mengaitkan luas persegi panjang dengan keliling persegi panjang dengan lengkap dan benar	4

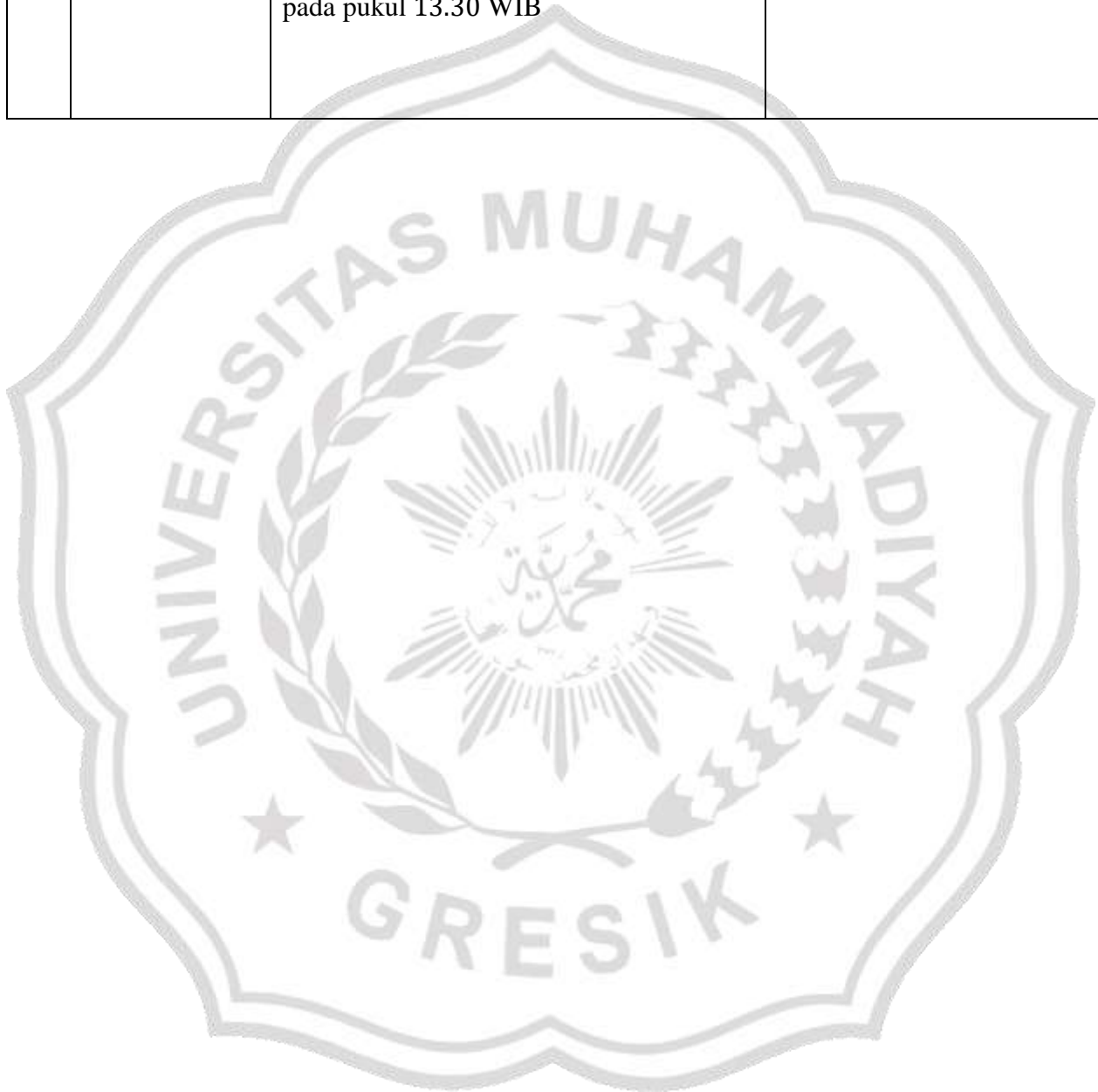
## Lampiran 21

## Pedoman Penskoran Tes Koneksi Matematika

No	Indikator Koneksi Matematika	Soal dan Jawaban	Keterangan	Skor
1	Koneksi antar topik matematika	<p>Pak Yuda melakukan sebuah perjalanan dari kota A ke kota C melalui kota B. Kemudian Pak Yuda kembali lagi ke kota A melalui kota D. Rute perjalanan Pak Yuda membentuk bangun persegi panjang dengan panjang lintasan <math>AB = 4x - 29</math> km, <math>CD = 3x + 16</math> km, dan <math>BC = 29</math> km. Jika Pak Yuda berangkat jam 07.30 WIB dengan kecepatan rata-rata <math>60 \text{ km/jam}</math>. Maka tentukanlah: Jarak yang ditempuh pak Yuda!</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p>  <p>Diketahui:  Panjang <math>AB = 4x - 29</math> km  Panjang <math>CD = 3x + 16</math> km  Panjang <math>BC = 29</math> km</p> <p>Ditanya:  Berapa jarak yang ditempuh Pak Yuda?</p> <p>Dijawab:  Panjang <math>AD =</math> Panjang <math>BC</math>  Panjang <math>AD = 29</math> km</p> <p>Pajang <math>AB =</math> Panjang <math>CD</math>  <math>4x - 29 = 3x + 16</math>  <math>4x - 3x = 16 + 29</math>  <math>x = 45</math></p> <p><math>AB = 4x - 29</math>  <math>AB = 4(45) - 29</math>  <math>AB = 180 - 29</math>  <math>AB = 151</math> km</p>	Tidak ada jawaban	0
			Salah dalam menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang	1
			Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang tetapi belum lengkap	2
			Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3
			Menentukan jarak tempuh melalui bangun persegi panjang secara lengkap dan benar	4

		<p>Jarak Lintasan = Kel.Persegi Panjang            Jarak Lintasan = <math>AB + BC + CD + AD</math>            Jarak Lintasan = <math>151 + 29 + 151 + 29</math>            Jarak Lintasan = 360 km</p> <p>Jadi jarak yang ditempuh Pak Yuda adalah 360 km</p>		
2	Koneksi dengan disiplin ilmu lain	<p>Pak Yuda melakukan sebuah perjalanan dari kota A ke kota C melalui kota B. Kemudian Pak Yuda kembali lagi ke kota A melalui kota D. Rute perjalanan Pak Yuda membentuk bangun persegi panjang dengan panjang lintasan <math>AB = 4x - 29</math> km, <math>CD = 3x + 16</math> km, dan <math>BC = 29</math> km. Jika Pak Yuda berangkat jam 07.30 WIB dengan kecepatan rata-rata <math>60 \text{ km/jam}</math>. Maka tentukanlah:            Waktu yang ditempuh Pak Yuda!  <b>Penyelesaian:</b>            Jarak yang ditempuh = 360 km            kecepatan = <math>60 \frac{\text{km}}{\text{jam}}</math></p> $\text{Waktu tempuh} = \frac{\text{Jarak tempuh}}{\text{Kecepatan}}$ $\text{Waktu tempuh} = \frac{360}{60}$ $\text{Waktu tempuh} = 6 \text{ jam}$ <p>Jadi, waktu yang ditempuh Pak Yuda adalah 6 jam</p>	Tidak ada jawaban	0
			Salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal	1
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tetapi belum lengkap	2
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap dan benar	4
3	Koneksi dengan dunia nyata atau pengetahuan kehidupan sehari-hari	<p>Pak Yuda melakukan sebuah perjalanan dari kota A ke kota C melalui kota B. Kemudian Pak Yuda kembali lagi ke kota A melalui kota D. Rute perjalanan Pak Yuda membentuk bangun persegi panjang dengan panjang lintasan <math>AB = 4x - 29</math> km, <math>CD = 3x + 16</math> km, dan <math>BC = 29</math> km. Jika Pak Yuda berangkat jam 07.30 WIB dengan kecepatan rata-rata <math>60 \text{ km/jam}</math>. Maka tentukanlah:            Pukul berapa pak Yuda akan tiba kembali di Kota A?  <b>Penyelesaian:</b>            Waktu tiba kembali di kota A =</p>	Tidak ada jawaban	0
			Salah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal	1
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal tetapi belum lengkap	2
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap tetapi masih ada kesalahan	3
			Menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal secara lengkap dan benar	4

		<p>pukul berangkat + Lama perjalanan</p> <p>Waktu tiba kembali di kota A= <math>07.30 + 6 \text{ jam} = 13.30 \text{ WIB}</math></p> <p>Jadi, Pak Yudi kembali ke kota A adalah pada pukul 13.30 WIB</p>		
--	--	--	--	--



## Lampiran 22

## Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Soal dan Jawaban	Keterangan	Skor
1	Memahami masalah	<p>Diketahui panjang dari sebuah lukisan yang berbentuk persegi panjang adalah <math>(2x - 5)cm</math>, sedangkan lebarnya adalah <math>(3x + 1)cm</math>. Maka tentukanlah:</p> <p>a. Keliling lukisan yang dinyatakan dalam <math>x</math>.</p> <p>b. Luas lukisan apabila diketahui kelilingnya adalah <math>23 cm</math>.</p> <p><b>Langkah 1. Memahami masalah</b></p> <p>Diketahui:            Panjang = <math>2x - 5 cm</math>            Lebar = <math>3x + 1 cm</math></p> <p>Ditanya:</p> <p>a. Keliling lukisan yang dinyatakan dalam <math>x</math>.</p> <p>b. Luas lukisan apabila diketahui kelilingnya adalah <math>23 cm</math>.</p>	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
			Salah dalam menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	1
			Menyebutkan apa yang diketahui tetapi tidak menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya	2
			Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tetapi masih ada kesalahan	3
			Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara lengkap dan benar	4
2	Menyusun rencana penyelesaian	<p><b>Langkah 2. Merencanakan penyelesaian masalah</b></p> <p>Langkah-langkah menyelesaikan soal adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menentukan keliling lukisan yang dinyatakan dalam <math>x</math>.</li> <li>Mencari nilai <math>x</math> jika diketahui kelilingnya adalah <math>23 cm</math>.</li> <li>Mencari panjang dan lebar lukisan dengan memasukkan nilai <math>x</math> yang didapat.</li> <li>Menghitung luas lukisan.</li> </ol>	Tidak merancang langkah penyelesaian masalah	0
			Merancang satu langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	1
			Merancang dua langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	2
			Merancang tiga langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	3

			Merancang langkah penyelesaian masalah dengan lengkap secara urut dan benar	4
3	Melaksanakan rencana penyelesaian	<p><b>Langkah 3. Menyelesaikan rencana penyelesaian</b></p> <p>1. <math>k = 2(p + l)</math>  <math>k = 2((2x - 5) + (3x + 1))</math>  <math>k = 2(5x - 4)</math>  <math>k = 10x - 8 \text{ cm}</math></p> <p>2. <math>k = 10x - 8</math>  <math>23 = 10x - 8</math>  <math>10x = 23 + 8</math>  <math>x = 3,1 \text{ cm}</math></p> <p>3. Panjang = <math>2x - 5 \text{ cm}</math>  Panjang = <math>2(3,1) - 5</math>  Panjang = <math>6,2 - 5</math>  Panjang = <math>1,2 \text{ cm}</math></p> <p>Lebar = <math>3x + 1 \text{ cm}</math>  Lebar = <math>3(3,1) + 1</math>  Lebar = <math>9,3 + 1</math>  Lebar = <math>10,3 \text{ cm}</math></p> <p>4. Luas Lukisan = <math>p \times l</math>  Luas Lukisan = <math>1,2 \times 10,3</math>  Luas Lukisan = <math>12,36 \text{ cm}^2</math></p>	Tidak menyelesaikan permasalahan	0
			Menyelesaikan satu langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	1
			Menyelesaikan dua langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	2
			Menyelesaikan tiga langkah penyelesaian masalah secara urut dan benar	3
			Menyelesaikan langkah penyelesaian masalah dengan lengkap secara urut dan benar	4
4	Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	<p><b>Langkah 4. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh</b></p> <p><math>p = 1,2 \text{ cm}</math>  <math>l = 10,3 \text{ cm}</math>  <math>k = 2(p + l)</math>  <math>k = 2(1,2 + 10,3)</math>  <math>k = 2(11,5)</math>  <math>k = 23 \text{ cm}</math></p> <p>Kesimpulan:  Jadi, luas lukisan yang diperoleh adalah <math>12,36 \text{ cm}^2</math></p>	Tidak memeriksa kembali hasil yang diperoleh	0
			Salah dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh	1
			Memeriksa kembali hasil yang diperoleh tetapi belum lengkap	2
			Memeriksa kembali hasil yang diperoleh secara lengkap tetapi belum menarik kesimpulan	3
			Menarik kembali hasil yang diperoleh secara	4

			lengkap dan menarik kesimpulan	
--	--	--	-----------------------------------	--



## Lampiran 23

Data Uji Coba Kuesioner Kecemasan Matematika (*Mathematics Anxiety*)

Sampel	X1			X2				X3				X4			Total
	Item 2	Item 5	Item 13	Item 3	Item 9	Item 10	Item 12	Item 1	Item 8	Item 11	Item 14	Item 4	Item 6	Item 7	
1	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	2	45
2	4	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	62
3	3	5	3	2	3	4	3	3	3	5	3	2	5	2	46
4	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	25
5	4	3	3	2	3	4	4	2	2	3	2	3	4	2	41
6	4	4	3	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	45
7	3	3	3	2	3	3	3	2	5	3	3	3	4	2	42
8	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	50
9	3	4	5	4	3	4	3	3	4	3	5	3	5	3	52
10	4	2	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	47
11	4	3	3	2	3	4	4	2	2	4	3	3	4	3	44
12	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	38
13	3	5	3	2	3	4	3	3	3	2	2	3	4	3	43
14	3	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	37
15	4	5	4	3	2	5	4	3	3	4	3	3	4	2	49
16	4	4	2	2	4	5	4	3	3	2	3	3	3	2	44
17	3	3	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	3	39
18	3	2	2	2	3	4	3	2	3	3	1	2	3	2	35
19	3	4	2	3	5	5	3	2	3	3	4	2	2	3	44
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	42
21	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	40
22	4	5	2	3	4	5	4	3	4	3	4	1	4	3	49
23	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	46
24	3	4	4	2	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	44
25	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	3	4	2	45
26	5	2	2	2	4	4	5	2	2	3	2	3	2	2	40
27	3	4	4	3	4	5	3	3	3	2	3	4	3	3	47
28	3	4	4	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	2	47
29	3	2	2	1	5	3	3	3	3	1	2	3	5	3	39
30	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	21

Keterangan: X1 – X4 = Skor Kecemasan Matematika

## Lampiran 24

Data Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematika

Sampel	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Total
1	4	4	4	3	3	18
2	0	1	0	0	0	1
3	2	2	1	1	1	7
4	4	4	4	3	3	18
5	4	4	4	3	3	18
6	0	1	0	0	0	1
7	2	2	1	1	2	8
8	2	2	2	1	1	8
9	0	0	0	1	0	1
10	0	0	0	1	1	2
11	2	1	1	1	0	5
12	4	4	3	4	4	19
13	2	2	2	1	1	8
14	4	4	4	4	3	19
15	2	2	2	1	1	8
16	2	1	1	0	0	4
17	2	4	3	4	3	16
18	4	4	4	3	4	19
19	2	2	2	2	1	9
20	2	2	1	1	1	7
21	4	4	4	4	4	20
22	2	2	1	2	1	8
23	2	1	1	0	0	4
24	2	2	2	1	2	9
25	2	2	1	1	1	7
26	4	4	4	3	4	19
27	2	2	2	1	1	8
28	2	2	2	1	2	9
29	4	4	3	4	4	19
30	4	4	3	4	3	18

Keterangan: Y1 – Y5 = Skor Pemahaman Konsep Matematika

## Lampiran 25

Data Uji Coba Tes Koneksi Matematika

Sampel	Y6	Y7	Y8	Total
1	1	2	1	4
2	1	1	1	3
3	3	2	0	5
4	4	4	4	12
5	4	4	3	11
6	3	1	1	5
7	3	1	1	5
8	2	2	1	5
9	2	2	0	4
10	1	1	1	3
11	1	2	1	4
12	4	4	4	12
13	0	1	1	2
14	4	4	4	12
15	1	2	1	4
16	1	1	1	3
17	4	4	3	11
18	4	4	3	11
19	2	1	0	3
20	0	0	0	0
21	4	4	3	11
22	3	3	1	7
23	1	1	1	3
24	1	3	1	5
25	3	0	0	3
26	4	4	4	12
27	1	3	0	4
28	1	3	0	4
29	4	4	3	11
30	4	4	3	11

Keterangan: Y6 – Y8 = Skor Koneksi Matematika

## Lampiran 26

Data Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sampel	Y9	Y10	Y11	Y12	Total
1	3	2	1	0	6
2	3	2	3	1	9
3	3	2	3	1	9
4	4	4	4	4	16
5	4	4	4	3	15
6	4	3	3	0	10
7	4	3	3	0	10
8	3	2	0	0	5
9	3	2	1	0	6
10	3	2	2	1	8
11	2	1	2	1	6
12	4	3	4	3	14
13	1	0	2	0	3
14	4	4	4	4	16
15	2	1	2	1	6
16	2	1	3	1	7
17	4	4	4	3	15
18	4	4	4	3	15
19	2	1	2	0	5
20	2	1	1	0	4
21	4	4	4	3	15
22	4	3	2	1	10
23	3	2	1	1	7
24	2	1	2	1	6
25	3	2	2	0	7
26	4	4	3	2	13
27	2	1	3	1	7
28	2	1	3	1	7
29	4	4	4	2	14
30	4	4	4	4	16

**Keterangan: Y9 – Y12 = Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Lampiran 27

**Output Hasil Uji Coba Di UPT SMPN 20 Gresik Pada SPSS 16.0**

**1. Hasil Uji Validitas Kuesioner Kecemasan Matematika**

		Correlations														
		ITEM_1	ITEM_2	ITEM_3	ITEM_4	ITEM_5	ITEM_6	ITEM_7	ITEM_8	ITEM_9	ITEM_10	ITEM_11	ITEM_12	ITEM_13	ITEM_14	TOTAL_KCM
ITEM_1	Pearson Correlation	1	,151	,556**	,474**	,494**	,380*	,449*	,399*	,190	,264	,048	,151	,420*	,480**	,604**
	Sig. (2-tailed)		,425	,001	,008	,006	,038	,013	,029	,315	,159	,800	,425	,021	,007	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_2	Pearson Correlation	,151	1	,284	,382*	,333	,222	,449*	,152	,449*	,562**	,424*	1,000**	,178	,283	,666**
	Sig. (2-tailed)	,425		,129	,037	,072	,239	,013	,421	,013	,001	,020	,000	,346	,129	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_3	Pearson Correlation	,556**	,284	1	,380*	,428*	,177	,591**	,509**	,225	,321	,245	,284	,446*	,603**	,686**
	Sig. (2-tailed)	,001	,129		,038	,018	,349	,001	,004	,232	,084	,191	,129	,013	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_4	Pearson Correlation	,474**	,382*	,380*	1	,237	,288	,374*	,315	,286	,353	,008	,382*	,552**	,321	,596**
	Sig. (2-tailed)	,008	,037	,038		,208	,123	,042	,090	,125	,056	,967	,037	,002	,084	,001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_5	Pearson Correlation	,494**	,333	,428*	,237	1	,389*	,394*	,476**	,221	,503**	,505**	,333	,481**	,571**	,752**
	Sig. (2-tailed)	,006	,072	,018	,208		,034	,031	,008	,239	,005	,004	,072	,007	,001	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_6	Pearson Correlation	,380*	,222	,177	,288	,389*	1	,049	,563**	,028	,087	,250	,222	,388*	,337	,523**
	Sig. (2-tailed)	,038	,239	,349	,123	,034		,798	,001	,884	,647	,183	,239	,034	,069	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_7	Pearson Correlation	,449*	,449*	,591**	,374*	,394*	,049	1	,268	,648**	,365*	,130	,449*	,235	,409*	,646**
	Sig. (2-tailed)	,013	,013	,001	,042	,031	,798		,153	,000	,047	,494	,013	,212	,025	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_8	Pearson Correlation	,399*	,152	,509**	,315	,476**	,563**	,268	1	,248	,155	,136	,152	,395*	,448*	,609**
	Sig. (2-tailed)	,029	,421	,004	,090	,008	,001	,153		,186	,413	,472	,421	,031	,013	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_9	Pearson Correlation	,190	,449*	,225	,286	,221	,028	,648**	,248	1	,457*	-,113	,449*	-,087	,235	,465**
	Sig. (2-tailed)	,315	,013	,232	,125	,239	,884	,000	,186		,011	,553	,013	,647	,210	,010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_10	Pearson Correlation	,264	,562**	,321	,353	,503**	,087	,365*	,155	,457*	1	,212	,562**	,227	,412*	,622**
	Sig. (2-tailed)	,159	,001	,084	,056	,005	,647	,047	,413	,011		,261	,001	,228	,024	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



ITEM_11	Pearson Correlation	,048	,424*	,245	,008	,505**	,250	,130	,136	-,113	,212	1	,424*	,439*	,360	,497**
	Sig. (2-tailed)	,800	,020	,191	,967	,004	,183	,494	,472	,553	,261		,020	,015	,051	,005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_12	Pearson Correlation	,151	1,000**	,284	,382*	,333	,222	,449*	,152	,449*	,562**	,424*	1	,178	,283	,666**
	Sig. (2-tailed)	,425	,000	,129	,037	,072	,239	,013	,421	,013	,001	,020		,346	,129	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_13	Pearson Correlation	,420*	,178	,446*	,552**	,481**	,388*	,235	,395*	-,087	,227	,439*	,178	1	,510**	,631**
	Sig. (2-tailed)	,021	,346	,013	,002	,007	,034	,212	,031	,647	,228	,015	,346		,004	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
ITEM_14	Pearson Correlation	,480**	,283	,603**	,321	,571**	,337	,409*	,448*	,235	,412*	,360	,283	,510**	1	,727**
	Sig. (2-tailed)	,007	,129	,000	,084	,001	,069	,025	,013	,210	,024	,051	,129	,004		,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL_KCM	Pearson Correlation	,604**	,666**	,686**	,596**	,752**	,523**	,646**	,609**	,465**	,622**	,497**	,666**	,631**	,727**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,003	,000	,000	,010	,000	,005	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.



## 2. Hasil Uji Validitas Tes Pemahaman Konsep Matematika

Correlations

		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	TOTAL_PKM
Y1	Pearson Correlation	1	,913**	,920**	,804**	,846**	,939**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
Y2	Pearson Correlation	,913**	1	,936**	,897**	,921**	,979**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
Y3	Pearson Correlation	,920**	,936**	1	,834**	,879**	,959**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
Y4	Pearson Correlation	,804**	,897**	,834**	1	,898**	,932**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30	30	30
Y5	Pearson Correlation	,846**	,921**	,879**	,898**	1	,955**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30	30
TOTAL_PKM	Pearson Correlation	,939**	,979**	,959**	,932**	,955**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



### 3. Hasil Uji Validitas Tes Koneksi Matematika

**Correlations**

		Y6	Y7	Y8	TOTAL_KM
Y6	Pearson Correlation	1	,694**	,753**	,897**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30
Y7	Pearson Correlation	,694**	1	,785**	,906**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30
Y8	Pearson Correlation	,753**	,785**	1	,929**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30
TOTAL_KM	Pearson Correlation	,897**	,906**	,929**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



#### 4. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Correlations

		Y9	Y10	Y11	Y12	TOTAL_KPMM
Y9	Pearson Correlation	1	,961**	,550**	,601**	,859**
	Sig. (2-tailed)		,000	,002	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
Y10	Pearson Correlation	,961**	1	,655**	,742**	,936**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000
	N	30	30	30	30	30
Y11	Pearson Correlation	,550**	,655**	1	,794**	,853**
	Sig. (2-tailed)	,002	,000		,000	,000
	N	30	30	30	30	30
Y12	Pearson Correlation	,601**	,742**	,794**	1	,900**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000
	N	30	30	30	30	30
TOTAL_KPMM	Pearson Correlation	,859**	,936**	,853**	,900**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	30	30	30	30	30

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Lampiran 28

**Data Skor Kuesioner Kecemasan Matematika Peserta Didik**  
**Kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas**

Sampel	X1			X2				X3				X4			Total				Konversi Skor			
	Item 6	Item 5	Item 13	Item 3	Item 9	Item 10	Item 12	Item 8	Item 11	Item 1	Item 14	Item 4	Item 2	Item 7	X1	X2	X3	X4	X1	X2	X3	X4
1	2	4	4	2	3	4	5	2	5	3	5	3	3	3	10	14	15	9	2,6667	2,8	3	2,4
2	5	5	4	3	3	5	3	3	3	3	5	3	5	5	14	14	14	13	3,7333	2,8	2,8	3,4667
3	3	5	1	3	5	5	2	4	2	3	5	4	5	5	9	15	14	14	2,4	3	2,8	3,7333
4	2	4	4	3	4	4	2	2	4	3	3	3	4	3	10	13	12	10	2,6667	2,6	2,4	2,6667
5	4	3	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	2	2	12	16	18	9	3,2	3,2	3,6	2,4
6	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	1	3	1	12	12	12	5	3,2	2,4	2,4	1,3333
7	3	1	2	2	3	4	2	3	1	2	1	2	3	1	6	11	7	6	1,6	2,2	1,4	1,6
8	4	3	2	3	3	4	3	5	3	2	2	2	3	1	9	13	12	6	2,4	2,6	2,4	1,6
9	3	4	2	2	3	4	3	2	1	3	2	3	4	2	9	12	8	9	2,4	2,4	1,6	2,4
10	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	9	11	10	7	2,4	2,2	2	1,8667
11	4	1	2	3	2	1	1	4	1	1	4	1	4	1	7	7	10	6	1,8667	1,4	2	1,6
12	3	3	4	2	3	3	1	3	1	3	2	3	2	2	10	9	9	7	2,6667	1,8	1,8	1,8667
13	5	4	4	4	4	2	2	4	2	4	4	3	5	4	13	12	14	12	3,4667	2,4	2,8	3,2
14	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	8	10	8	7	2,1333	2	1,6	1,8667
15	5	3	2	2	3	4	2	3	1	3	3	1	4	3	10	11	10	8	2,6667	2,2	2	2,1333
16	5	5	3	4	4	5	4	5	2	3	3	3	2	3	13	17	13	8	3,4667	3,4	2,6	2,1333
17	4	3	3	1	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	10	12	15	9	2,6667	2,4	3	2,4
18	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	8	10	9	7	2,1333	2	1,8	1,8667
19	5	4	4	2	4	4	2	5	4	3	4	4	4	4	13	12	16	12	3,4667	2,4	3,2	3,2
20	3	4	2	3	3	4	4	2	4	3	4	3	4	2	9	14	13	9	2,4	2,8	2,6	2,4
21	4	4	2	4	4	4	3	5	5	3	3	3	4	4	10	15	16	11	2,6667	3	3,2	2,9333
22	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	14	17	15	9	3,7333	3,4	3	2,4
23	1	4	1	2	4	5	1	3	1	3	1	1	1	1	6	12	8	3	1,6	2,4	1,6	0,8
24	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	5	1	3	2	10	11	13	6	2,6667	2,2	2,6	1,6

25	1	1	1	1	2	2	2	2	4	3	3	1	3	1	3	7	12	5	0,8	1,4	2,4	1,3333
26	2	2	5	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	9	8	10	6	2,4	1,6	2	1,6
27	3	4	1	3	4	5	4	4	3	3	4	2	5	2	8	16	14	9	2,1333	3,2	2,8	2,4
28	5	3	4	2	3	4	2	4	4	2	5	1	3	1	12	11	15	5	3,2	2,2	3	1,3333
29	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	2	10	13	13	7	2,6667	2,6	2,6	1,8667
30	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	13	15	15	10	3,4667	3	3	2,6667
31	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	2	9	13	13	8	2,4	2,6	2,6	2,1333
32	5	2	3	5	4	4	3	3	2	3	3	1	3	2	10	16	11	6	2,6667	3,2	2,2	1,6
33	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	9	12	10	8	2,4	2,4	2	2,1333
34	2	3	3	3	3	2	4	4	2	2	4	3	3	3	8	12	12	9	2,1333	2,4	2,4	2,4
35	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	12	14	13	10	3,2	2,8	2,6	2,6667
36	3	3	3	1	5	4	2	3	4	5	4	5	1	3	9	12	16	9	2,4	2,4	3,2	2,4
37	2	4	2	2	4	3	5	2	2	2	2	3	3	3	8	14	8	9	2,1333	2,8	1,6	2,4
38	2	4	2	2	2	4	2	2	4	1	4	1	2	1	8	10	11	4	2,1333	2	2,2	1,0667
39	3	3	3	3	2	3	4	5	1	2	2	2	2	2	9	12	10	6	2,4	2,4	2	1,6
40	5	5	1	1	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	11	14	19	15	2,9333	2,8	3,8	4
41	4	5	5	4	5	5	1	1	1	4	1	2	5	5	14	15	7	12	3,7333	3	1,4	3,2
42	4	5	5	3	4	2	4	4	5	3	4	4	4	4	14	13	16	12	3,7333	2,6	3,2	3,2
43	3	4	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	2	10	14	13	10	2,6667	2,8	2,6	2,6667
44	5	4	5	4	5	2	5	5	5	4	4	3	5	5	14	16	18	13	3,7333	3,2	3,6	3,4667
45	3	5	2	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	10	19	18	15	2,6667	3,8	3,6	4
46	5	5	1	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	11	19	19	11	2,9333	3,8	3,8	2,9333
47	3	4	2	2	4	4	2	1	3	3	3	4	4	4	9	12	10	12	2,4	2,4	2	3,2
48	5	5	2	5	5	5	1	5	5	4	5	3	3	3	12	16	19	9	3,2	3,2	3,8	2,4
49	5	5	4	3	5	5	3	4	3	4	5	4	3	3	14	16	16	10	3,7333	3,2	3,2	2,6667
50	3	5	1	2	5	5	1	1	5	3	5	5	1	3	9	13	14	9	2,4	2,6	2,8	2,4
51	3	5	3	4	5	5	2	4	5	4	5	5	5	4	11	16	18	14	2,9333	3,2	3,6	3,7333
52	2	5	4	4	5	5	3	4	2	5	2	4	3	4	11	17	13	11	2,9333	3,4	2,6	2,9333
53	3	3	5	2	4	4	3	2	2	3	5	2	3	1	11	13	12	6	2,9333	2,6	2,4	1,6
54	5	5	1	2	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	11	17	19	14	2,9333	3,4	3,8	3,7333
55	3	5	3	4	4	4	3	3	2	3	2	4	1	4	11	15	10	9	2,9333	3	2	2,4

56	2	4	3	2	4	4	3	4	3	3	4	4	1	3	9	13	14	8	2,4	2,6	2,8	2,1333
57	4	5	4	4	4	5	3	1	5	5	5	4	5	5	13	16	16	14	3,4667	3,2	3,2	3,7333
58	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	1	5	2	14	17	19	8	3,7333	3,4	3,8	2,1333
59	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	5	3	3	2	10	13	14	8	2,6667	2,6	2,8	2,1333
60	5	4	2	4	5	5	3	5	4	5	5	4	5	3	11	17	19	12	2,9333	3,4	3,8	3,2
61	3	5	3	2	5	5	1	4	4	3	2	5	4	2	11	13	13	11	2,9333	2,6	2,6	2,9333
62	4	5	3	4	5	5	5	5	5	3	5	3	4	5	12	19	18	12	3,2	3,8	3,6	3,2
63	4	3	2	4	4	3	5	5	5	3	4	3	4	1	9	16	17	8	2,4	3,2	3,4	2,1333
64	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	1	15	19	20	10	4	3,8	4	2,6667
65	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	3	5	4	15	18	19	12	4	3,6	3,8	3,2
66	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	7	8	11	5	1,8667	1,6	2,2	1,3333
67	4	3	3	1	4	4	2	4	4	4	5	2	4	2	10	11	17	8	2,6667	2,2	3,4	2,1333
68	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	5	2	4	10	13	13	11	2,6667	2,6	2,6	2,9333
69	4	4	1	2	4	4	3	4	1	3	5	3	3	3	9	13	13	9	2,4	2,6	2,6	2,4
70	4	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	2	3	10	12	14	8	2,6667	2,4	2,8	2,1333
71	4	5	3	3	4	5	2	4	5	4	4	5	3	3	12	14	17	11	3,2	2,8	3,4	2,9333
72	5	3	2	1	3	1	5	4	1	1	4	1	1	3	10	10	10	5	2,6667	2	2	1,3333
73	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	2	3	2	2	9	11	11	7	2,4	2,2	2,2	1,8667
74	4	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	2	3	1	13	18	17	6	3,4667	3,6	3,4	1,6
75	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	12	16	15	11	3,2	3,2	3	2,9333
76	3	2	2	1	2	3	4	2	4	2	3	1	2	1	7	10	11	4	1,8667	2	2,2	1,0667
77	5	5	4	3	4	3	5	3	1	5	3	4	3	2	14	15	12	9	3,7333	3	2,4	2,4
78	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	1	2	1	2	5	8	6	5	1,3333	1,6	1,2	1,3333
79	3	2	2	2	3	4	2	2	3	1	2	2	3	2	7	11	8	7	1,8667	2,2	1,6	1,8667
80	5	5	2	4	5	5	2	3	5	5	5	5	4	5	12	16	18	14	3,2	3,2	3,6	3,7333
81	5	4	5	4	3	5	1	3	3	3	1	3	5	2	14	13	10	10	3,7333	2,6	2	2,6667
82	5	3	3	4	5	5	5	1	5	5	1	5	4	4	11	19	12	13	2,9333	3,8	2,4	3,4667
83	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	11	14	17	11	2,9333	2,8	3,4	2,9333
84	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	9	12	12	9	2,4	2,4	2,4	2,4
85	4	4	5	4	4	4	5	2	3	3	5	1	2	1	13	17	13	4	3,4667	3,4	2,6	1,0667
86	3	5	4	1	3	4	2	3	5	3	5	3	3	3	12	10	16	9	3,2	2	3,2	2,4

87	4	3	4	5	3	1	3	3	3	2	4	3	3	2	11	12	12	8	2,9333	2,4	2,4	2,1333
88	5	5	5	5	5	5	1	4	4	5	1	5	5	3	15	16	14	13	4	3,2	2,8	3,4667
89	5	3	1	5	3	4	2	3	5	3	3	4	3	1	9	14	14	8	2,4	2,8	2,8	2,1333
90	3	4	3	2	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	10	12	13	9	2,6667	2,4	2,6	2,4
91	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	10	15	13	11	2,6667	3	2,6	2,9333
92	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	5	3	15	19	15	11	4	3,8	3	2,9333
93	1	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	5	1	5	11	12	16	11	2,9333	2,4	3,2	2,9333
94	5	5	3	4	5	5	4	1	1	3	5	3	5	3	13	18	10	11	3,4667	3,6	2	2,9333
95	3	5	5	3	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	13	15	13	9	3,4667	3	2,6	2,4
96	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	11	15	12	8	2,9333	3	2,4	2,1333
97	5	5	1	4	5	4	1	4	4	3	5	3	5	5	11	14	16	13	2,9333	2,8	3,2	3,4667
98	4	5	3	3	3	2	4	3	2	2	1	4	1	1	12	12	8	6	3,2	2,4	1,6	1,6
99	2	4	3	2	3	4	4	2	3	3	3	3	5	3	9	13	11	11	2,4	2,6	2,2	2,9333
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	4	5	5	15	20	15	14	4	4	3	3,7333
101	3	5	3	2	4	5	3	3	3	3	4	3	5	3	11	14	13	11	2,9333	2,8	2,6	2,9333
102	2	3	5	2	4	4	1	2	2	2	3	3	2	2	10	11	9	7	2,6667	2,2	1,8	1,8667
103	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	9	11	10	7	2,4	2,2	2	1,8667
104	4	2	3	4	3	3	4	3	1	3	4	3	4	3	9	14	11	10	2,4	2,8	2,2	2,6667
105	3	3	1	2	3	4	1	2	3	2	3	1	3	1	7	10	10	5	1,8667	2	2	1,3333
106	5	5	1	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	2	11	16	20	11	2,9333	3,2	4	2,9333
107	5	4	4	1	4	5	4	4	3	3	3	2	3	3	13	14	13	8	3,4667	2,8	2,6	2,1333
108	4	5	4	3	5	5	4	3	3	3	5	3	4	5	13	17	14	12	3,4667	3,4	2,8	3,2
109	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	15	20	20	12	4	4	4	3,2
110	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	9	14	11	8	2,4	2,8	2,2	2,1333
111	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	12	16	17	12	3,2	3,2	3,4	3,2
112	4	4	5	4	4	4	4	4	1	3	2	4	4	4	13	16	10	12	3,4667	3,2	2	3,2
113	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	3	1	9	13	14	7	2,4	2,6	2,8	1,8667
114	3	3	2	3	3	3	3	5	1	3	3	1	2	2	8	12	12	5	2,1333	2,4	2,4	1,3333
115	4	5	4	2	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	13	14	15	12	3,4667	2,8	3	3,2
116	4	4	2	4	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	10	14	14	10	2,6667	2,8	2,8	2,6667
117	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	10	12	11	8	2,6667	2,4	2,2	2,1333

118	3	5	3	2	5	5	3	2	3	3	3	4	2	2	11	15	11	8	2,9333	3	2,2	2,1333
119	5	5	1	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	11	17	20	15	2,9333	3,4	4	4
120	2	3	2	2	3	5	3	3	4	3	2	3	3	2	7	13	12	8	1,8667	2,6	2,4	2,1333
121	3	5	4	2	4	4	2	2	2	3	4	3	5	2	12	12	11	10	3,2	2,4	2,2	2,6667
122	2	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	2	2	3	8	16	13	7	2,1333	3,2	2,6	1,8667
123	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	10	14	12	7	2,6667	2,8	2,4	1,8667
124	1	5	5	1	2	5	1	3	3	3	3	2	5	5	11	9	12	12	2,9333	1,8	2,4	3,2
125	5	5	1	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	5	11	18	19	14	2,9333	3,6	3,8	3,7333
126	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	12	15	13	11	3,2	3	2,6	2,9333
127	1	4	3	5	4	5	3	2	2	3	3	3	3	3	8	17	10	9	2,1333	3,4	2	2,4
128	5	4	4	4	4	5	3	2	2	3	4	4	5	4	13	16	11	13	3,4667	3,2	2,2	3,4667
129	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	15	19	18	13	4	3,8	3,6	3,4667
130	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	20	20	15	4	4	4	4
131	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	12	12	9	2,4	2,4	2,4	2,4
132	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	20	20	15	4	4	4	4
133	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	5	3	3	2	10	15	13	8	2,6667	3	2,6	2,1333
134	3	5	3	2	2	4	4	3	2	3	3	4	3	2	11	12	11	9	2,9333	2,4	2,2	2,4
135	5	5	1	5	5	5	1	3	4	5	4	3	3	4	11	16	16	10	2,9333	3,2	3,2	2,6667
136	1	5	3	3	5	4	3	2	3	3	5	4	4	3	9	15	13	11	2,4	3	2,6	2,9333
137	3	3	3	3	4	4	4	3	5	1	3	3	3	3	9	15	12	9	2,4	3	2,4	2,4
138	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	5	3	8	12	10	10	2,1333	2,4	2	2,6667
139	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2	1	9	10	7	5	2,4	2	1,4	1,3333
140	4	2	3	2	3	1	3	5	4	3	4	2	3	2	9	9	16	7	2,4	1,8	3,2	1,8667
141	3	1	3	2	4	3	3	5	3	1	2	1	2	2	7	12	11	5	1,8667	2,4	2,2	1,3333
142	3	4	3	2	4	3	3	5	3	3	2	4	5	2	10	12	13	11	2,6667	2,4	2,6	2,9333
143	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	12	12	9	2,4	2,4	2,4	2,4
144	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	11	16	13	9	2,9333	3,2	2,6	2,4
145	5	4	2	4	3	2	5	5	5	3	4	3	5	3	11	14	17	11	2,9333	2,8	3,4	2,9333
146	3	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	9	13	12	8	2,4	2,6	2,4	2,1333
147	3	3	2	4	3	4	2	3	2	3	2	2	4	1	8	13	10	7	2,1333	2,6	2	1,8667
148	3	5	3	4	5	5	3	4	3	3	3	1	3	2	11	17	13	6	2,9333	3,4	2,6	1,6

149	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	7	13	11	7	1,8667	2,6	2,2	1,8667
150	3	2	3	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	3	8	11	12	9	2,1333	2,2	2,4	2,4
151	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	1	3	3	3	11	13	12	9	2,9333	2,6	2,4	2,4
152	2	2	2	5	1	4	4	3	3	3	2	1	5	1	6	14	11	7	1,6	2,8	2,2	1,8667
153	3	4	2	2	3	4	2	2	2	2	3	3	2	2	9	11	9	7	2,4	2,2	1,8	1,8667
154	4	3	3	5	4	5	5	3	3	5	3	3	4	1	10	19	14	8	2,6667	3,8	2,8	2,1333
155	3	2	3	1	3	3	1	4	5	2	3	1	1	1	8	8	14	3	2,1333	1,6	2,8	0,8
156	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	2	8	12	13	9	2,1333	2,4	2,6	2,4
157	3	3	5	5	5	5	1	5	5	3	1	2	4	3	11	16	14	9	2,9333	3,2	2,8	2,4
158	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	8	11	10	8	2,1333	2,2	2	2,1333
159	3	3	4	1	3	4	2	3	2	3	2	3	2	1	10	10	10	6	2,6667	2	2	1,6
160	3	5	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	3	3	12	16	14	9	3,2	3,2	2,8	2,4
161	4	1	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	3	2	8	13	15	8	2,1333	2,6	3	2,1333
162	2	4	4	2	4	4	3	3	2	4	3	3	2	2	10	13	12	7	2,6667	2,6	2,4	1,8667
163	3	2	2	2	2	4	2	3	3	3	3	2	2	2	7	10	12	6	1,8667	2	2,4	1,6
164	3	3	3	3	3	2	1	4	3	2	3	1	3	1	9	9	12	5	2,4	1,8	2,4	1,3333
165	3	3	1	3	3	5	4	2	3	3	3	3	4	3	7	15	11	10	1,8667	3	2,2	2,6667
166	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	5	3	4	2	10	14	16	9	2,6667	2,8	3,2	2,4
167	3	5	4	3	3	5	3	2	4	3	4	4	3	4	12	14	13	11	3,2	2,8	2,6	2,9333
168	4	5	3	3	3	5	3	4	3	3	3	4	3	1	12	14	13	8	3,2	2,8	2,6	2,1333
169	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	3	1	2	1	8	13	13	4	2,1333	2,6	2,6	1,0667
170	3	2	1	2	2	4	2	3	3	1	3	1	3	1	6	10	10	5	1,6	2	2	1,3333
171	3	3	2	2	3	4	1	3	3	3	4	1	3	1	8	10	13	5	2,1333	2	2,6	1,3333
172	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	10	12	12	8	2,6667	2,4	2,4	2,1333
173	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	8	10	9	8	2,1333	2	1,8	2,1333
174	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	9	11	12	5	2,4	2,2	2,4	1,3333
175	3	4	4	2	4	3	5	3	3	3	3	3	3	2	11	14	12	8	2,9333	2,8	2,4	2,1333
176	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	9	13	12	7	2,4	2,6	2,4	1,8667
177	3	3	5	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	11	10	12	7	2,9333	2	2,4	1,8667
178	5	3	2	3	3	3	5	3	3	3	3	1	2	1	10	14	12	4	2,6667	2,8	2,4	1,0667
179	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	3	5	5	3	0,8	1	1	0,8

180	4	4	3	4	3	4	2	4	2	3	3	4	3	3	11	13	12	10	2,9333	2,6	2,4	2,6667
181	4	5	2	5	5	5	3	4	5	3	5	3	5	4	11	18	17	12	2,9333	3,6	3,4	3,2
182	3	3	3	2	4	5	2	3	3	3	4	2	3	2	9	13	13	7	2,4	2,6	2,6	1,8667
183	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	6	11	10	7	1,6	2,2	2	1,8667
184	5	4	4	3	2	4	5	5	2	2	4	4	3	3	13	14	13	10	3,4667	2,8	2,6	2,6667
185	2	4	4	2	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	10	12	12	10	2,6667	2,4	2,4	2,6667
186	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3	5	3	4	3	10	16	15	10	2,6667	3,2	3	2,6667
187	5	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	4	5	4	14	19	18	13	3,7333	3,8	3,6	3,4667
188	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3	10	14	13	9	2,6667	2,8	2,6	2,4
189	4	5	3	4	3	3	5	3	4	3	4	3	5	3	12	15	14	11	3,2	3	2,8	2,9333
190	4	4	4	3	4	5	2	4	4	3	5	3	4	3	12	14	16	10	3,2	2,8	3,2	2,6667
191	3	3	2	2	4	4	2	3	2	3	2	2	2	1	8	12	10	5	2,1333	2,4	2	1,3333
192	3	3	3	4	3	4	4	5	3	3	5	3	3	2	9	15	16	8	2,4	3	3,2	2,1333
193	3	5	4	3	4	5	3	3	3	5	5	4	4	3	12	15	16	11	3,2	3	3,2	2,9333
194	4	5	2	3	3	4	3	4	3	3	5	4	3	3	11	13	15	10	2,9333	2,6	3	2,6667
195	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	1	4	3	9	14	10	8	2,4	2,8	2	2,1333
196	4	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	11	15	11	9	2,9333	3	2,2	2,4
197	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	12	14	11	9	3,2	2,8	2,2	2,4
198	3	4	3	3	4	5	1	4	3	4	4	2	3	2	10	13	15	7	2,6667	2,6	3	1,8667
199	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	11	14	12	9	2,9333	2,8	2,4	2,4
200	2	4	4	2	4	4	2	2	2	4	2	4	2	4	10	12	10	10	2,6667	2,4	2	2,6667
201	4	4	3	4	4	5	4	4	5	3	3	3	3	3	11	17	15	9	2,9333	3,4	3	2,4
202	3	5	4	2	5	4	4	3	3	3	3	3	2	2	12	15	12	7	3,2	3	2,4	1,8667
203	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	1	2	2	7	10	8	5	1,8667	2	1,6	1,3333
204	3	4	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	9	13	13	9	2,4	2,6	2,6	2,4
205	2	3	4	3	3	4	2	5	2	3	2	2	2	2	9	12	12	6	2,4	2,4	2,4	1,6
206	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	10	16	13	9	2,6667	3,2	2,6	2,4
207	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	10	15	13	10	2,6667	3	2,6	2,6667
208	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	9	15	13	10	2,4	3	2,6	2,6667
209	3	3	3	4	3	3	3	3	5	3	2	3	4	4	9	13	13	11	2,4	2,6	2,6	2,9333
210	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	10	13	12	9	2,6667	2,6	2,4	2,4

211	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	10	14	12	10	2,6667	2,8	2,4	2,6667
212	3	5	5	2	3	2	4	1	3	3	4	3	2	3	13	11	11	8	3,4667	2,2	2,2	2,1333
213	5	3	4	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	12	13	11	8	3,2	2,6	2,2	2,1333
214	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	3	4	1	12	15	16	8	3,2	3	3,2	2,1333
215	5	4	5	3	5	5	5	3	4	4	5	4	5	1	14	18	16	10	3,7333	3,6	3,2	2,6667
216	1	2	2	2	2	5	1	2	3	1	2	2	1	2	5	10	8	5	1,3333	2	1,6	1,3333
217	3	3	3	2	3	4	2	3	2	3	2	3	2	2	9	11	10	7	2,4	2,2	2	1,8667
218	3	1	3	3	3	1	2	4	4	1	3	1	2	1	7	9	12	4	1,8667	1,8	2,4	1,0667
219	3	4	2	2	4	5	3	3	4	3	4	3	4	3	9	14	14	10	2,4	2,8	2,8	2,6667
220	3	4	3	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	10	11	11	8	2,6667	2,2	2,2	2,1333
221	3	3	1	2	3	1	2	3	2	3	2	2	2	1	7	8	10	5	1,8667	1,6	2	1,3333
222	5	3	3	4	3	5	3	3	2	3	4	4	3	3	11	15	12	10	2,9333	3	2,4	2,6667
223	2	4	4	2	4	5	2	3	1	3	2	3	2	1	10	13	9	6	2,6667	2,6	1,8	1,6
224	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	10	14	13	10	2,6667	2,8	2,6	2,6667
225	1	3	1	1	4	5	1	3	1	3	3	2	2	1	5	11	10	5	1,3333	2,2	2	1,3333
226	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	10	14	14	11	2,6667	2,8	2,8	2,9333
227	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	10	14	14	11	2,6667	2,8	2,8	2,9333
228	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	6	10	10	7	1,6	2	2	1,8667
229	3	3	3	1	3	5	2	3	2	3	2	3	1	1	9	11	10	5	2,4	2,2	2	1,3333
230	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	9	10	12	6	2,4	2	2,4	1,6
231	3	3	3	2	4	5	2	3	4	3	3	3	3	3	9	13	13	9	2,4	2,6	2,6	2,4
232	3	3	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	3	4	9	12	13	11	2,4	2,4	2,6	2,9333
233	2	3	5	1	2	3	1	1	1	3	1	2	2	2	10	7	6	6	2,6667	1,4	1,2	1,6
234	2	3	2	2	4	4	3	1	3	3	2	3	2	3	7	13	9	8	1,8667	2,6	1,8	2,1333
235	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	11	15	11	9	2,9333	3	2,2	2,4
236	3	3	3	2	4	4	3	3	1	3	3	3	3	2	9	13	10	8	2,4	2,6	2	2,1333
237	3	1	2	2	3	2	2	3	1	1	3	3	3	2	6	9	8	8	1,6	1,8	1,6	2,1333
238	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	10	11	13	8	2,6667	2,2	2,6	2,1333
239	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	1	11	14	15	8	2,9333	2,8	3	2,1333
240	2	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3	2	4	9	13	11	9	2,4	2,6	2,2	2,4
241	5	5	1	5	5	5	1	5	3	4	5	5	3	5	11	16	17	13	2,9333	3,2	3,4	3,4667

242	2	5	1	2	4	5	2	3	1	3	4	3	2	3	8	13	11	8	2,1333	2,6	2,2	2,1333
243	3	1	2	2	2	4	2	3	2	2	1	1	3	1	6	10	8	5	1,6	2	1,6	1,3333
244	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	12	16	14	12	3,2	3,2	2,8	3,2
245	3	3	3	4	2	4	5	3	3	2	3	3	3	3	9	15	11	9	2,4	3	2,2	2,4
246	3	4	4	4	5	5	3	3	2	3	3	4	3	4	11	17	11	11	2,9333	3,4	2,2	2,9333
247	5	5	4	5	4	4	5	3	4	3	4	3	5	3	14	18	14	11	3,7333	3,6	2,8	2,9333
248	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	9	15	14	9	2,4	3	2,8	2,4
249	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	5	3	5	3	12	15	16	11	3,2	3	3,2	2,9333
250	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	11	14	12	7	2,9333	2,8	2,4	1,8667
251	5	3	3	5	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	11	14	11	9	2,9333	2,8	2,2	2,4
252	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	8	13	10	9	2,1333	2,6	2	2,4
253	4	5	2	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	5	11	16	16	13	2,9333	3,2	3,2	3,4667
254	3	5	3	3	5	4	3	4	5	2	4	4	3	2	11	15	15	9	2,9333	3	3	2,4
255	3	1	2	1	2	2	4	3	1	2	2	1	3	1	6	9	8	5	1,6	1,8	1,6	1,3333
256	4	5	4	3	3	1	4	3	5	3	5	2	3	2	13	11	16	7	3,4667	2,2	3,2	1,8667
257	4	3	2	5	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	9	16	12	9	2,4	3,2	2,4	2,4
258	3	3	3	5	3	5	5	5	4	3	5	2	3	2	9	18	17	7	2,4	3,6	3,4	1,8667
259	4	4	3	5	4	5	5	4	3	3	5	3	4	3	11	19	15	10	2,9333	3,8	3	2,6667
260	4	5	3	5	5	5	4	4	5	3	5	3	5	3	12	19	17	11	3,2	3,8	3,4	2,9333
261	3	2	2	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	1	7	12	13	7	1,8667	2,4	2,6	1,8667
262	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	5	2	3	2	9	13	15	7	2,4	2,6	3	1,8667
263	5	3	3	5	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	11	16	15	10	2,9333	3,2	3	2,6667
264	5	4	2	5	3	4	5	5	5	3	5	3	5	2	11	17	18	10	2,9333	3,4	3,6	2,6667
265	5	3	3	5	3	3	4	5	3	2	3	3	5	3	11	15	13	11	2,9333	3	2,6	2,9333
266	5	3	3	5	3	3	4	3	3	2	3	3	5	3	11	15	11	11	2,9333	3	2,2	2,9333
267	3	2	3	1	2	2	3	3	1	3	3	3	3	1	8	8	10	7	2,1333	1,6	2	1,8667
268	4	5	2	5	5	5	2	4	1	3	5	3	5	3	11	17	13	11	2,9333	3,4	2,6	2,9333

## Lampiran 29

**Data Skor Tes Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik  
Kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas**

Sampel	Nilai Tes					Konversi Nilai				
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
1	0	3	3	0	1	0	3	3	0	1
2	4	2	3	1	1	4	2	3	1	1
3	4	2	1	2	1	4	2	1	2	1
4	2	4	3	2	2	2	4	3	2	2
5	4	2	2	1	2	4	2	2	1	2
6	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
7	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
8	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4
9	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
10	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4
11	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
12	2	4	4	3	1	2	4	4	3	1
13	2	2	1	3	1	2	2	1	3	1
14	4	4	4	2	3	4	4	4	2	3
15	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4
16	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1
17	4	2	3	0	3	4	2	3	0	3
18	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
19	4	1	3	0	1	4	1	3	0	1
20	4	2	4	0	2	4	2	4	0	2
21	4	4	2	0	1	4	4	2	0	1
22	4	3	2	1	1	4	3	2	1	1
23	4	3	4	2	4	4	3	4	2	4
24	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4

25	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
26	2	3	4	3	4	2	3	4	3	4
27	2	2	3	0	1	2	2	3	0	1
28	4	3	3	1	2	4	3	3	1	2
29	2	3	1	0	3	2	3	1	0	3
30	4	2	3	1	1	4	2	3	1	1
31	2	4	3	1	3	2	4	3	1	3
32	4	2	4	0	3	4	2	4	0	3
33	4	4	4	1	4	4	4	4	1	4
34	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
35	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1
36	4	1	4	0	2	4	1	4	0	2
37	2	4	4	2	1	2	4	4	2	1
38	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4
39	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2
40	4	3	1	0	1	4	3	1	0	1
41	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
44	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
45	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
46	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2
49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
50	2	2	0	4	4	2	2	0	4	4
51	2	2	0	1	1	2	2	0	1	1
52	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1
53	4	4	2	1	4	4	4	2	1	4
54	4	1	3	1	2	4	1	3	1	2
55	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3

56	4	3	3	4	1	4	3	3	4	1
57	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2
58	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2
59	4	3	1	2	2	4	3	1	2	2
60	4	2	1	1	1	4	2	1	1	1
61	4	4	3	2	1	4	4	3	2	1
62	4	3	1	3	1	4	3	1	3	1
63	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2
64	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
65	2	3	1	1	1	2	3	1	1	1
66	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3
67	4	4	1	2	2	4	4	1	2	2
68	4	3	1	2	2	4	3	1	2	2
69	4	4	1	1	2	4	4	1	1	2
70	4	3	0	1	2	4	3	0	1	2
71	4	2	0	1	1	4	2	0	1	1
72	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
73	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
74	4	2	0	1	1	4	2	0	1	1
75	4	3	0	1	1	4	3	0	1	1
76	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
77	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1
78	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
79	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
80	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1
81	4	3	2	2	2	4	3	2	2	2
82	4	2	0	1	1	4	2	0	1	1
83	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1
84	4	4	3	4	2	4	4	3	4	2
85	4	3	1	1	1	4	3	1	1	1
86	4	2	1	1	0	4	2	1	1	0

87	4	4	3	2	1	4	4	3	2	1
88	2	3	2	2	0	2	3	2	2	0
89	4	3	2	2	1	4	3	2	2	1
90	4	4	2	2	1	4	4	2	2	1
91	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
92	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
93	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4
94	2	4	3	1	4	2	4	3	1	4
95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
97	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
98	0	2	3	1	3	0	2	3	1	3
99	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
100	2	4	3	1	4	2	4	3	1	4
101	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
102	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
103	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
106	0	4	3	1	4	0	4	3	1	4
107	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
108	0	4	2	1	4	0	4	2	1	4
109	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
110	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
111	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
112	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
113	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
114	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
115	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2
116	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
117	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4

118	0	0	2	1	3	0	0	2	1	3
119	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
120	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
121	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
122	2	4	4	1	4	2	4	4	1	4
123	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
124	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
125	4	2	3	4	4	4	2	3	4	4
126	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
127	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
128	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
129	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
130	2	4	4	2	3	2	4	4	2	3
131	2	4	4	4	3	2	4	4	4	3
132	2	4	3	4	2	2	4	3	4	2
133	2	4	3	1	4	2	4	3	1	4
134	2	1	3	4	3	2	1	3	4	3
135	2	4	3	1	3	2	4	3	1	3
136	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
137	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
138	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
139	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
140	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
141	2	4	3	3	4	2	4	3	3	4
142	4	4	3	1	1	4	4	3	1	1
143	4	4	4	3	1	4	4	4	3	1
144	4	4	3	2	1	4	4	3	2	1
145	4	2	2	2	1	4	2	2	2	1
146	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4
147	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
148	0	2	3	2	2	0	2	3	2	2

149	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
150	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
151	4	4	3	2	1	4	4	3	2	1
152	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2
153	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
154	2	4	2	0	1	2	4	2	0	1
155	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
156	2	4	3	2	4	2	4	3	2	4
157	4	2	1	2	0	4	2	1	2	0
158	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
159	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
160	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
161	4	4	3	4	0	4	4	3	4	0
162	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
163	4	4	1	4	4	4	4	1	4	4
164	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
165	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
166	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2
167	4	2	2	2	1	4	2	2	2	1
168	2	4	3	2	2	2	4	3	2	2
169	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
170	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
171	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4
172	2	4	4	2	2	2	4	4	2	2
173	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
174	4	2	3	4	4	4	2	3	4	4
175	2	4	4	2	2	2	4	4	2	2
176	2	4	2	4	4	2	4	2	4	4
177	2	4	4	3	4	2	4	4	3	4
178	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
179	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4

180	0	2	3	2	1	0	2	3	2	1
181	0	2	2	2	1	0	2	2	2	1
182	2	4	3	1	2	2	4	3	1	2
183	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
184	2	4	2	3	1	2	4	2	3	1
185	2	4	1	4	0	2	4	1	4	0
186	2	4	3	0	1	2	4	3	0	1
187	4	2	2	1	1	4	2	2	1	1
188	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2
189	2	0	1	2	1	2	0	1	2	1
190	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2
191	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
192	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1
193	0	2	2	2	1	0	2	2	2	1
194	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
195	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
196	2	3	4	2	0	2	3	4	2	0
197	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
198	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1
199	2	1	4	1	0	2	1	4	1	0
200	2	3	3	1	4	2	3	3	1	4
201	0	1	2	1	1	0	1	2	1	1
202	0	2	4	1	1	0	2	4	1	1
203	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
204	2	0	4	0	1	2	0	4	0	1
205	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
206	2	2	3	4	1	2	2	3	4	1
207	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4
208	0	3	0	4	1	0	3	0	4	1
209	2	2	3	4	0	2	2	3	4	0
210	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1

211	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
212	0	2	2	2	1	0	2	2	2	1
213	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1
214	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1
215	0	1	2	1	0	0	1	2	1	0
216	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
217	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4
218	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
219	0	2	3	1	1	0	2	3	1	1
220	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3
221	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
222	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
223	2	3	4	4	4	2	3	4	4	4
224	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
225	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
226	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
227	0	2	1	1	1	0	2	1	1	1
228	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
229	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
230	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4
231	2	2	0	2	1	2	2	0	2	1
232	2	2	1	2	0	2	2	1	2	0
233	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4
234	2	4	3	4	4	2	4	3	4	4
235	2	2	0	1	1	2	2	0	1	1
236	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4
237	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
238	2	3	2	1	4	2	3	2	1	4
239	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1
240	4	2	1	4	2	4	2	1	4	2
241	2	0	0	1	1	2	0	0	1	1

242	2	1	3	2	4	2	1	3	2	4
243	4	2	3	4	4	4	2	3	4	4
244	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1
245	2	1	1	2	0	2	1	1	2	0
246	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1
247	2	0	0	1	1	2	0	0	1	1
248	4	0	1	0	0	4	0	1	0	0
249	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1
250	2	1	2	1	0	2	1	2	1	0
251	2	1	1	2	0	2	1	1	2	0
252	2	2	3	4	3	2	2	3	4	3
253	2	0	1	1	0	2	0	1	1	0
254	2	0	2	1	0	2	0	2	1	0
255	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4
256	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1
257	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1
258	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1
259	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
260	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
261	2	2	2	3	4	2	2	2	3	4
262	2	2	4	1	1	2	2	4	1	1
263	2	1	1	2	0	2	1	1	2	0
264	4	0	1	1	0	4	0	1	1	0
265	2	1	4	1	0	2	1	4	1	0
266	0	2	3	1	1	0	2	3	1	1
267	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4
268	0	2	1	4	1	0	2	1	4	1

## Lampiran 30

**Data Skor Tes Koneksi Matematika Peserta Didik  
Kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas**

Sampel	Nilai Tes			Konversi Nilai		
	Y6	Y7	Y8	Y6	Y7	Y8
1	3	2	2	3	2	2
2	4	3	3	4	3	3
3	3	3	4	3	3	4
4	4	4	4	4	4	4
5	3	0	2	3	0	2
6	3	3	3	3	3	3
7	4	4	4	4	4	4
8	4	4	4	4	4	4
9	4	3	3	4	3	3
10	4	3	3	4	3	3
11	3	3	3	3	3	3
12	3	3	3	3	3	3
13	3	4	4	3	4	4
14	4	3	4	4	3	4
15	4	4	4	4	4	4
16	2	2	3	2	2	3
17	3	4	3	3	4	3
18	2	3	3	2	3	3
19	4	4	2	4	4	2
20	4	3	4	4	3	4
21	4	4	3	4	4	3
22	4	3	3	4	3	3
23	4	4	3	4	4	3
24	3	4	4	3	4	4

25	2	3	3	2	3	3
26	3	3	3	3	3	3
27	4	4	4	4	4	4
28	3	2	3	3	2	3
29	4	3	3	4	3	3
30	3	2	3	3	2	3
31	3	4	3	3	4	3
32	4	3	4	4	3	4
33	4	3	4	4	3	4
34	4	3	4	4	3	4
35	3	4	4	3	4	4
36	3	3	4	3	3	4
37	3	4	4	3	4	4
38	4	4	4	4	4	4
39	2	3	3	2	3	3
40	3	2	3	3	2	3
41	3	3	2	3	3	2
42	3	2	2	3	2	2
43	3	2	2	3	2	2
44	3	2	3	3	2	3
45	4	4	3	4	4	3
46	3	3	3	3	3	3
47	2	2	2	2	2	2
48	3	3	2	3	3	2
49	2	3	3	2	3	3
50	4	2	4	4	2	4
51	3	4	3	3	4	3
52	4	3	4	4	3	4
53	3	2	3	3	2	3
54	3	2	3	3	2	3
55	3	2	3	3	2	3

56	4	3	3	4	3	3
57	3	4	4	3	4	4
58	3	4	3	3	4	3
59	4	3	3	4	3	3
60	1	3	2	1	3	2
61	4	3	3	4	3	3
62	3	3	3	3	3	3
63	4	3	4	4	3	4
64	2	3	1	2	3	1
65	3	2	3	3	2	3
66	4	3	4	4	3	4
67	4	4	4	4	4	4
68	2	3	2	2	3	2
69	3	3	2	3	3	2
70	2	3	3	2	3	3
71	3	2	3	3	2	3
72	2	1	2	2	1	2
73	4	3	3	4	3	3
74	4	3	3	4	3	3
75	3	4	3	3	4	3
76	4	3	4	4	3	4
77	4	4	3	4	4	3
78	4	4	4	4	4	4
79	3	3	3	3	3	3
80	4	3	3	4	3	3
81	4	4	4	4	4	4
82	3	4	3	3	4	3
83	4	3	3	4	3	3
84	3	2	3	3	2	3
85	3	3	2	3	3	2
86	3	3	4	3	3	4

87	3	2	3	3	2	3
88	4	3	3	4	3	3
89	3	1	3	3	1	3
90	2	3	3	2	3	3
91	2	2	2	2	2	2
92	3	4	4	3	4	4
93	3	2	2	3	2	2
94	2	2	1	2	2	1
95	2	3	3	2	3	3
96	3	3	2	3	3	2
97	3	2	3	3	2	3
98	4	3	4	4	3	4
99	4	4	3	4	4	3
100	3	3	1	3	3	1
101	3	2	4	3	2	4
102	4	4	4	4	4	4
103	3	3	2	3	3	2
104	3	2	2	3	2	2
105	3	2	3	3	2	3
106	3	3	2	3	3	2
107	4	2	3	4	2	3
108	3	2	1	3	2	1
109	2	2	2	2	2	2
110	3	3	3	3	3	3
111	2	3	3	2	3	3
112	2	2	2	2	2	2
113	4	3	4	4	3	4
114	3	3	2	3	3	2
115	2	3	2	2	3	2
116	3	2	1	3	2	1
117	3	3	2	3	3	2

118	2	2	2	2	2	2
119	3	2	1	3	2	1
120	4	3	4	4	3	4
121	3	3	3	3	3	3
122	4	4	3	4	4	3
123	3	2	3	3	2	3
124	4	3	3	4	3	3
125	2	4	3	2	4	3
126	4	4	4	4	4	4
127	3	3	2	3	3	2
128	3	2	3	3	2	3
129	2	3	1	2	3	1
130	3	3	2	3	3	2
131	3	3	2	3	3	2
132	3	2	2	3	2	2
133	2	1	3	2	1	3
134	3	2	2	3	2	2
135	3	2	2	3	2	2
136	3	3	4	3	3	4
137	3	2	2	3	2	2
138	4	4	3	4	4	3
139	3	2	3	3	2	3
140	3	2	2	3	2	2
141	4	4	4	4	4	4
142	3	3	3	3	3	3
143	3	2	2	3	2	2
144	3	3	3	3	3	3
145	3	3	3	3	3	3
146	2	3	2	2	3	2
147	4	4	3	4	4	3
148	2	2	2	2	2	2

149	2	2	2	2	2	2
150	3	1	2	3	1	2
151	4	4	3	4	4	3
152	3	3	2	3	3	2
153	4	3	3	4	3	3
154	2	3	1	2	3	1
155	4	3	3	4	3	3
156	3	4	2	3	4	2
157	3	2	3	3	2	3
158	4	3	3	4	3	3
159	4	2	3	4	2	3
160	2	1	2	2	1	2
161	3	2	2	3	2	2
162	3	3	4	3	3	4
163	3	4	3	3	4	3
164	3	4	4	3	4	4
165	3	2	3	3	2	3
166	1	2	0	1	2	0
167	2	0	2	2	0	2
168	2	2	2	2	2	2
169	4	3	4	4	3	4
170	4	4	4	4	4	4
171	3	3	2	3	3	2
172	2	3	1	2	3	1
173	3	3	4	3	3	4
174	4	4	3	4	4	3
175	2	1	2	2	1	2
176	4	3	3	4	3	3
177	3	2	3	3	2	3
178	4	4	3	4	4	3
179	3	3	3	3	3	3

180	2	2	1	2	2	1
181	3	2	3	3	2	3
182	4	3	3	4	3	3
183	4	3	4	4	3	4
184	2	2	2	2	2	2
185	2	2	0	2	2	0
186	2	2	1	2	2	1
187	2	3	2	2	3	2
188	3	2	1	3	2	1
189	3	1	1	3	1	1
190	2	2	3	2	2	3
191	4	3	4	4	3	4
192	2	2	2	2	2	2
193	3	2	1	3	2	1
194	3	3	3	3	3	3
195	4	4	4	4	4	4
196	2	3	2	2	3	2
197	2	3	3	2	3	3
198	3	2	0	3	2	0
199	4	3	3	4	3	3
200	3	3	1	3	3	1
201	2	2	2	2	2	2
202	4	4	3	4	4	3
203	4	3	3	4	3	3
204	3	3	3	3	3	3
205	3	4	4	3	4	4
206	3	3	4	3	3	4
207	4	4	4	4	4	4
208	1	3	2	1	3	2
209	0	2	2	0	2	2
210	3	3	3	3	3	3

211	2	2	1	2	2	1
212	1	3	1	1	3	1
213	2	1	2	2	1	2
214	2	2	2	2	2	2
215	2	3	2	2	3	2
216	3	3	4	3	3	4
217	4	3	3	4	3	3
218	3	2	4	3	2	4
219	2	3	4	2	3	4
220	4	3	2	4	3	2
221	4	4	3	4	4	3
222	4	3	0	4	3	0
223	4	2	3	4	2	3
224	2	3	3	2	3	3
225	3	4	3	3	4	3
226	1	1	4	1	1	4
227	2	0	3	2	0	3
228	3	2	3	3	2	3
229	3	3	4	3	3	4
230	4	3	3	4	3	3
231	2	2	2	2	2	2
232	2	3	2	2	3	2
233	4	3	3	4	3	3
234	1	2	2	1	2	2
235	3	4	3	3	4	3
236	3	4	4	3	4	4
237	4	4	4	4	4	4
238	3	0	2	3	0	2
239	1	2	2	1	2	2
240	4	3	4	4	3	4
241	2	0	1	2	0	1

242	2	3	2	2	3	2
243	3	4	3	3	4	3
244	3	2	3	3	2	3
245	2	2	2	2	2	2
246	2	1	1	2	1	1
247	1	2	3	1	2	3
248	4	3	3	4	3	3
249	3	2	2	3	2	2
250	2	3	3	2	3	3
251	2	3	2	2	3	2
252	3	3	4	3	3	4
253	3	3	3	3	3	3
254	1	2	1	1	2	1
255	4	3	3	4	3	3
256	3	2	2	3	2	2
257	0	2	3	0	2	3
258	3	2	2	3	2	2
259	2	2	2	2	2	2
260	4	4	3	4	4	3
261	3	3	4	3	3	4
262	4	3	2	4	3	2
263	2	3	3	2	3	3
264	3	3	3	3	3	3
265	2	2	3	2	2	3
266	4	2	3	4	2	3
267	3	3	2	3	3	2
268	3	2	3	3	2	3

## Lampiran 31

**Data Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik  
Kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas**

Sampel	Nilai Tes				Konversi Nilai			
	Y9	Y10	Y11	Y12	Y9	Y10	Y11	Y12
1	2	3	2	2	2	3	2	2
2	3	2	1	2	3	2	1	2
3	1	3	2	0	1	3	2	0
4	3	3	3	0	3	3	3	0
5	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	3	4	2	2	3	4	2
7	2	4	3	4	2	4	3	4
8	3	4	3	4	3	4	3	4
9	3	4	3	3	3	4	3	3
10	2	4	3	4	2	4	3	4
11	2	4	3	4	2	4	3	4
12	3	4	4	3	3	4	4	3
13	2	2	0	2	2	2	0	2
14	2	4	3	3	2	4	3	3
15	3	4	4	4	3	4	4	4
16	3	2	2	2	3	2	2	2
17	2	2	2	2	2	2	2	2
18	2	4	4	3	2	4	4	3
19	1	2	2	2	1	2	2	2
20	3	3	3	2	3	3	3	2
21	1	2	3	2	1	2	3	2
22	1	2	2	2	1	2	2	2
23	3	4	4	4	3	4	4	4
24	2	4	3	3	2	4	3	3

25	2	4	3	4	2	4	3	4
26	2	3	3	3	2	3	3	3
27	2	2	2	1	2	2	2	1
28	2	3	2	1	2	3	2	1
29	2	3	3	2	2	3	3	2
30	3	2	3	2	3	2	3	2
31	3	2	2	2	3	2	2	2
32	2	2	3	2	2	2	3	2
33	2	1	4	4	2	1	4	4
34	3	3	3	2	3	3	3	2
35	3	2	3	2	3	2	3	2
36	2	1	2	1	2	1	2	1
37	2	3	3	3	2	3	3	3
38	3	4	3	4	3	4	3	4
39	2	2	4	3	2	2	4	3
40	1	1	3	2	1	1	3	2
41	2	1	3	2	2	1	3	2
42	4	1	1	1	4	1	1	1
43	3	1	2	2	3	1	2	2
44	1	1	2	2	1	1	2	2
45	4	1	2	0	4	1	2	0
46	3	1	2	2	3	1	2	2
47	3	2	2	2	3	2	2	2
48	3	1	3	2	3	1	3	2
49	3	1	3	2	3	1	3	2
50	4	1	2	1	4	1	2	1
51	3	0	3	2	3	0	3	2
52	2	1	2	2	2	1	2	2
53	4	1	2	2	4	1	2	2
54	1	0	2	2	1	0	2	2
55	4	1	2	0	4	1	2	0

56	3	1	3	2	3	1	3	2
57	3	1	0	2	3	1	0	2
58	4	1	3	2	4	1	3	2
59	3	2	2	2	3	2	2	2
60	3	1	2	2	3	1	2	2
61	3	1	2	2	3	1	2	2
62	2	1	2	1	2	1	2	1
63	3	2	2	0	3	2	2	0
64	2	1	2	2	2	1	2	2
65	2	1	2	2	2	1	2	2
66	4	4	4	4	4	4	4	4
67	3	1	2	2	3	1	2	2
68	3	1	2	1	3	1	2	1
69	3	1	1	0	3	1	1	0
70	3	1	2	2	3	1	2	2
71	3	1	1	0	3	1	1	0
72	4	3	4	3	4	3	4	3
73	3	1	3	3	3	1	3	3
74	2	1	1	1	2	1	1	1
75	2	1	2	2	2	1	2	2
76	4	4	4	3	4	4	4	3
77	4	1	0	1	4	1	0	1
78	3	4	3	4	3	4	3	4
79	3	4	4	4	3	4	4	4
80	1	1	0	0	1	1	0	0
81	4	2	2	2	4	2	2	2
82	2	1	0	2	2	1	0	2
83	4	1	0	2	4	1	0	2
84	3	2	2	2	3	2	2	2
85	3	2	2	1	3	2	2	1
86	3	2	1	0	3	2	1	0

87	4	1	2	2	4	1	2	2
88	1	1	0	2	1	1	0	2
89	3	1	1	1	3	1	1	1
90	4	1	2	2	4	1	2	2
91	3	2	2	2	3	2	2	2
92	0	1	0	1	0	1	0	1
93	4	1	0	0	4	1	0	0
94	1	0	1	2	1	0	1	2
95	4	1	1	2	4	1	1	2
96	3	1	2	2	3	1	2	2
97	1	1	1	2	1	1	1	2
98	3	3	4	4	3	3	4	4
99	3	1	2	1	3	1	2	1
100	1	1	0	0	1	1	0	0
101	3	1	2	0	3	1	2	0
102	3	2	4	4	3	2	4	4
103	4	2	3	4	4	2	3	4
104	3	1	2	1	3	1	2	1
105	3	4	4	4	3	4	4	4
106	2	1	0	1	2	1	0	1
107	4	2	2	2	4	2	2	2
108	1	1	1	2	1	1	1	2
109	2	0	1	1	2	0	1	1
110	4	1	2	2	4	1	2	2
111	2	2	1	0	2	2	1	0
112	4	0	1	2	4	0	1	2
113	2	1	2	2	2	1	2	2
114	4	4	4	4	4	4	4	4
115	2	2	2	0	2	2	2	0
116	2	1	2	1	2	1	2	1
117	4	2	4	3	4	2	4	3

118	1	1	0	1	1	1	0	1
119	4	1	1	0	4	1	1	0
120	3	3	4	3	3	3	4	3
121	2	1	2	2	2	1	2	2
122	4	1	2	2	4	1	2	2
123	2	1	2	1	2	1	2	1
124	2	2	2	1	2	2	2	1
125	4	1	0	0	4	1	0	0
126	1	1	1	2	1	1	1	2
127	4	1	2	2	4	1	2	2
128	1	0	2	1	1	0	2	1
129	2	0	1	2	2	0	1	2
130	4	1	0	0	4	1	0	0
131	4	1	2	2	4	1	2	2
132	1	0	0	2	1	0	0	2
133	3	0	1	1	3	0	1	1
134	2	2	2	2	2	2	2	2
135	1	0	0	2	1	0	0	2
136	1	0	1	1	1	0	1	1
137	2	1	2	2	2	1	2	2
138	3	2	4	2	3	2	4	2
139	3	4	3	4	3	4	3	4
140	4	2	3	3	4	2	3	3
141	3	2	4	4	3	2	4	4
142	2	0	0	2	2	0	0	2
143	1	1	2	2	1	1	2	2
144	1	1	2	1	1	1	2	1
145	1	0	0	2	1	0	0	2
146	4	1	2	1	4	1	2	1
147	3	3	4	3	3	3	4	3
148	1	1	0	2	1	1	0	2

149	4	4	4	4	4	4	4	4
150	3	3	3	3	3	3	3	3
151	3	1	2	1	3	1	2	1
152	3	3	4	4	3	3	4	4
153	4	3	3	3	4	3	3	3
154	1	0	1	1	1	0	1	1
155	4	2	4	3	4	2	4	3
156	4	2	2	1	4	2	2	1
157	1	0	1	2	1	0	1	2
158	3	4	4	4	3	4	4	4
159	3	2	3	3	3	2	3	3
160	1	0	1	0	1	0	1	0
161	2	0	2	2	2	0	2	2
162	4	2	2	2	4	2	2	2
163	4	4	4	4	4	4	4	4
164	3	3	3	4	3	3	3	4
165	3	1	2	2	3	1	2	2
166	1	0	1	2	1	0	1	2
167	1	0	0	1	1	0	0	1
168	4	1	2	2	4	1	2	2
169	3	2	4	3	3	2	4	3
170	3	4	3	4	3	4	3	4
171	4	2	3	4	4	2	3	4
172	3	1	2	1	3	1	2	1
173	3	4	4	4	3	4	4	4
174	4	3	3	3	4	3	3	3
175	3	1	2	1	3	1	2	1
176	4	3	4	3	4	3	4	3
177	3	2	3	2	3	2	3	2
178	3	1	3	1	3	1	3	1
179	4	4	3	4	4	4	3	4

180	3	2	2	0	3	2	2	0
181	3	2	1	0	3	2	1	0
182	3	2	2	1	3	2	2	1
183	3	4	4	4	3	4	4	4
184	2	1	0	1	2	1	0	1
185	3	1	2	2	3	1	2	2
186	1	0	1	2	1	0	1	2
187	1	0	0	2	1	0	0	2
188	2	1	2	2	2	1	2	2
189	1	1	1	1	1	1	1	1
190	1	1	1	0	1	1	1	0
191	3	4	4	4	3	4	4	4
192	1	1	2	1	1	1	2	1
193	1	0	0	2	1	0	0	2
194	1	0	1	2	1	0	1	2
195	3	2	3	3	3	2	3	3
196	3	1	2	2	3	1	2	2
197	2	1	2	2	2	1	2	2
198	4	1	0	2	4	1	0	2
199	2	1	1	2	2	1	1	2
200	1	1	2	1	1	1	2	1
201	1	0	0	1	1	0	0	1
202	4	0	2	2	4	0	2	2
203	3	1	3	4	3	1	3	4
204	3	1	0	1	3	1	0	1
205	3	3	4	4	3	3	4	4
206	3	1	2	1	3	1	2	1
207	4	1	2	2	4	1	2	2
208	2	1	2	2	2	1	2	2
209	4	1	0	1	4	1	0	1
210	3	1	2	1	3	1	2	1



242	4	3	4	3	4	3	4	3
243	3	4	3	4	3	4	3	4
244	1	1	1	0	1	1	1	0
245	4	1	2	1	4	1	2	1
246	1	1	2	2	1	1	2	2
247	2	1	0	2	2	1	0	2
248	4	1	2	2	4	1	2	2
249	1	0	1	2	1	0	1	2
250	3	0	2	1	3	0	2	1
251	3	2	2	2	3	2	2	2
252	4	3	4	4	4	3	4	4
253	1	1	1	1	1	1	1	1
254	2	0	2	2	2	0	2	2
255	4	4	4	4	4	4	4	4
256	3	2	2	0	3	2	2	0
257	3	0	2	2	3	0	2	2
258	2	0	1	1	2	0	1	1
259	2	0	1	1	2	0	1	1
260	2	0	1	2	2	0	1	2
261	4	4	4	4	4	4	4	4
262	3	2	2	1	3	2	2	1
263	3	0	1	2	3	0	1	2
264	2	1	1	2	2	1	1	2
265	2	0	2	2	2	0	2	2
266	3	0	2	1	3	0	2	1
267	3	4	3	4	3	4	3	4
268	4	1	1	0	4	1	1	0

## Lampiran 32

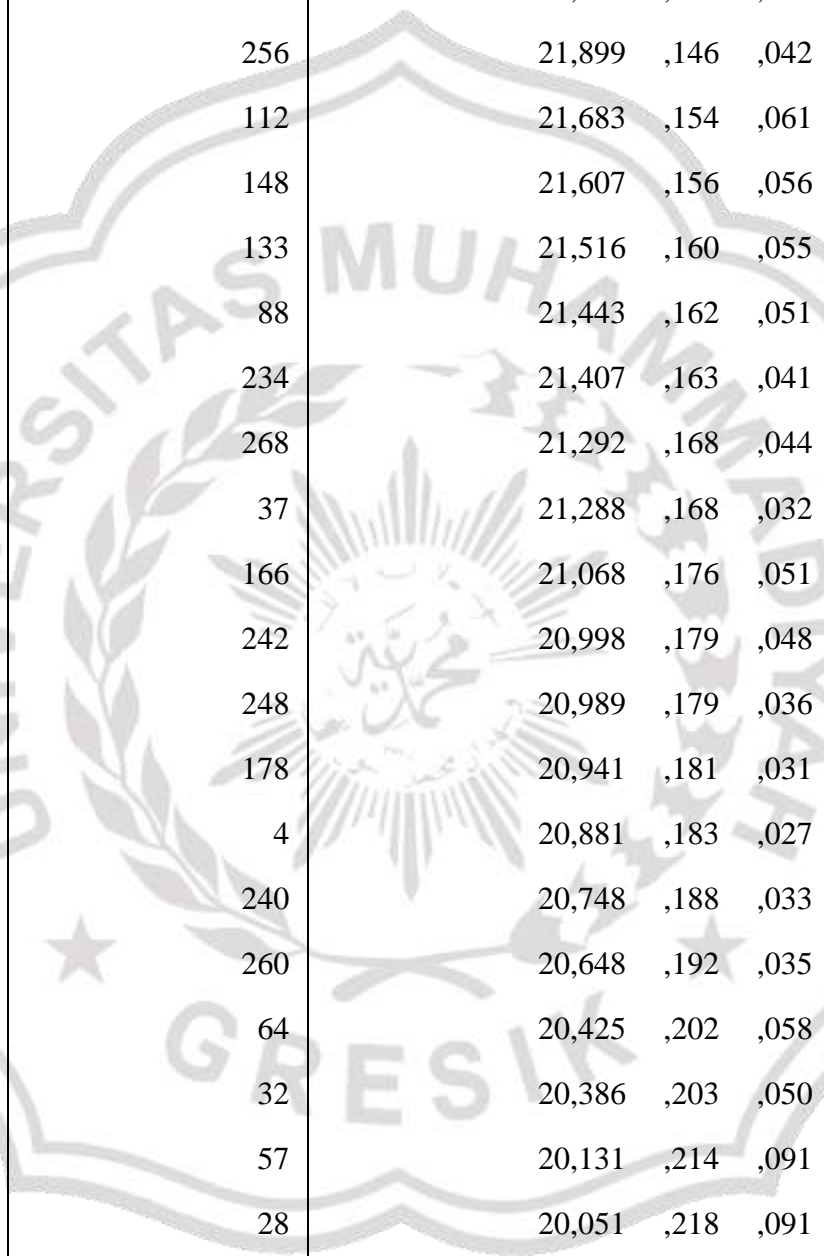
**Output Hasil Penelitian Peserta Didik Kelas VII di SMP se Kecamatan Kebomas pada  
Software Amos 24**

**1. Output Observations Farthest From The Centroid (Data Outlier)**

**Observations farthest from the centroid (Mahalanobis distance)  
(Group number 1)**

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
209	32,511	,009	,901
125	31,899	,010	,764
40	31,198	,013	,662
92	30,174	,017	,675
198	29,330	,022	,696
85	28,621	,027	,720
222	28,418	,028	,632
41	28,320	,029	,514
3	28,133	,030	,431
208	27,812	,033	,402
50	27,674	,035	,324
45	27,622	,035	,234
19	27,517	,036	,175
212	27,123	,040	,193
185	27,046	,041	,140
119	26,801	,044	,131
82	26,762	,044	,088
204	26,745	,044	,055
25	26,690	,045	,036
130	26,613	,046	,024
100	26,272	,050	,031

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
226	26,141	,052	,025
51	26,140	,052	,014
106	25,936	,055	,014
161	25,672	,059	,016
202	24,993	,070	,058
227	24,748	,074	,068
118	24,659	,076	,056
98	24,598	,077	,042
238	24,414	,081	,044
93	24,245	,084	,046
257	24,096	,087	,045
36	24,093	,088	,030
108	23,950	,091	,029
94	23,944	,091	,019
132	23,664	,097	,029
74	23,578	,099	,025
54	23,320	,105	,037
13	23,305	,106	,026
154	23,244	,107	,021
33	23,116	,111	,021
5	23,030	,113	,018
58	23,010	,113	,013
77	23,005	,114	,008
83	22,804	,119	,011
247	22,762	,120	,008



Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
200	22,480	,128	,016
241	22,322	,133	,020
86	22,321	,133	,013
256	21,899	,146	,042
112	21,683	,154	,061
148	21,607	,156	,056
133	21,516	,160	,055
88	21,443	,162	,051
234	21,407	,163	,041
268	21,292	,168	,044
37	21,288	,168	,032
166	21,068	,176	,051
242	20,998	,179	,048
248	20,989	,179	,036
178	20,941	,181	,031
4	20,881	,183	,027
240	20,748	,188	,033
260	20,648	,192	,035
64	20,425	,202	,058
32	20,386	,203	,050
57	20,131	,214	,091
28	20,051	,218	,091
12	19,983	,221	,088
2	19,899	,225	,089
142	19,894	,225	,070

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
122	19,787	,230	,078
179	19,682	,235	,086
1	19,573	,240	,097
129	19,509	,243	,093
246	19,431	,247	,095
53	19,341	,251	,100
180	19,279	,254	,097
265	19,098	,264	,139
109	19,053	,266	,128
21	19,030	,267	,110
266	18,997	,269	,097
81	18,997	,269	,076
167	18,991	,269	,060
128	18,866	,276	,075
258	18,833	,277	,066
67	18,768	,281	,065
181	18,683	,285	,070
60	18,624	,289	,068
155	18,464	,297	,096
48	18,337	,305	,120
63	18,332	,305	,097
124	18,229	,311	,112
189	18,157	,315	,115
111	18,128	,316	,102
254	18,119	,317	,084

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
136	18,037	,322	,090
44	17,950	,327	,099
219	17,739	,339	,165
115	17,426	,359	,330

## 2. Hasil Uji Model Fit

### Model Fit Summary

#### CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	41	109,240	95	,151	1,150
Saturated model	136	,000	0		
Independence model	16	2110,107	120	,000	17,584

#### RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	,040	,953	,933	,666
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	,417	,308	,216	,272

#### Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,948	,935	,993	,991	,993
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

**Parsimony-Adjusted Measures**

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,792	,751	,786
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

**NCP**

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	14,240	,000	44,283
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1990,107	1844,791	2142,794

**FMIN**

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,409	,053	,000	,166
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	7,903	7,454	6,909	8,025

**RMSEA**

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,024	,000	,042	,995
Independence model	,249	,240	,259	,000

**AIC**

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	191,240	196,816	338,471	379,471
Saturated model	272,000	290,496	760,374	896,374

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Independence model	2142,107	2144,283	2199,563	2215,563

**ECVI**

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,716	,663	,829	,737
Saturated model	1,019	1,019	1,019	1,088
Independence model	8,023	7,479	8,595	8,031

**HOELTER**

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	291	318
Independence model	19	21