



Lampiran 1

KISI-KISI KUESIONER SELF-EFFICACY

Indikator <i>Self- Efficacy</i>	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
Pengalaman keberhasilan.	<p>1. Saya mendapatkan nilai bagus dalam ujian matematika</p> <p>2. Saya selalu berhasil dalam matematika.</p> <p>3. Meskipun saya belajar matematika dengan keras, saya mengerjakan matematika dengan buruk.</p> <p>4. Saya mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran matematika pada rapor terakhir saya.</p> <p>5. Saya mengerjakan tugas matematika dengan baik.</p> <p>6. Saya mengerjakan tugas matematika yang paling sulit dengan baik.</p>	1, 2, 4, 5, 6	3	6	30
Pengalaman orang lain	7. Melihat kakak kelas menyelesaikan	7, 8, 9, 10, 11, 12	-	6	30

	<p>matematika dengan baik, mendorong saya untuk berbuat lebih baik.</p> <p>8. Ketika saya melihat guru saya memecahkan masalah, saya dapat membayangkan diri saya memecahkan masalah dengan cara yang sama.</p> <p>9. Melihat adik kelas menyelesaikan matematika dengan baik, mendorong saya untuk berbuat lebih baik.</p> <p>10. Ketika saya melihat teman saya memecahkan masalah, saya dapat membayangkan diri saya memecahkan masalah dengan cara yang sama.</p> <p>11. Saya membayangkan</p>			
--	--	--	--	--

	<p>diri saya menyelesaikan masalah matematika yang menantang dengan sukses.</p> <p>12. Saya bersaing dengan diri saya sendiri dalam belajar matematika.</p>				
Persuasi sosial.	<p>13. Guru matematika saya mengatakan bahwa saya pandai belajar matematika.</p> <p>14. Orang-orang mengatakan bahwa saya memiliki bakat matematika.</p> <p>15. Orang dewasa dikeluarga saya mengatakan bahwa saya adalah siswa yang pandai matematika.</p> <p>16. Saya dipuji karen kemampuan saya dalam matematika.</p> <p>17. Siswa lain mengatakan bahwa</p>	13, 14, 15, 16, 17, 18	-	6	30

	<p>saya pandai belajar matematika.</p> <p>18. Teman sekelas saya suka belajar matematika dengan saya karena mereka pikir saya pandai dalam hal itu.</p>				
Keadaan fisiologi.	<p>19. Berada di kelas matematika membuat saya stress dan gugup.</p> <p>20. Dengan mengerjakan tugas matematika saya menghabiskan energi saya.</p> <p>21. Saya mulai stress setelah memulai mengerjakan tugas matematika.</p> <p>22. Pikiran saya kosong dan tidak bisa berpikir jernih saat mengerjakan tugas matematika.</p> <p>23. Saya merasa tertekan Ketika saya memikirkan tentang belajar matematika.</p>	-	19, 20, 21 22, 23, 24	6	30

	24. Seluruh tubuh saya merasa tegang saat saya harus belajar matematika.				
--	---	--	--	--	--



Lampiran 2

KUESIONER SELF-EFFICACY SISWA

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Kuesioner tidak dimaksudkan untuk penilaian akan tetapi hanya untuk mengetahui pendapat anda tentang diri anda sendiri selama mengikuti proses pembelajaran matematika.
2. Tidak ada jawaban yang benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh pendapat teman.
3. Bacalah setiap pernyataan dengan baik kemudian pilihlah salah satu dari lima jawaban yang tersedia untuk angket, yang meliputi:
STS : Sangat Tidak Setuju
TS : Tidak Setuju
KS : Kurang Setuju
S : Setuju
SS : Sangat Setuju
4. Berilah tanda checklist (\checkmark) pada jawaban yang anda pilih.
5. Atas partisipasi dan kesediannya dalam pengisian angket ini saya ucapkan terimakasih.

B. Kuesioner Self-Efficacy

No	Pernyataan	STS	TS	KS	S	SS
1	Saya mendapatkan nilai bagus dalam ujian matematika.					
2	Saya selalu berhasil dalam matematika.					
3	Meskipun saya belajar matematika dengan keras, saya mengerjakan matematika dengan buruk.					
4	Saya mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran matematika pada rapor terakhir saya.					

5	Saya mengerjakan tugas matematika dengan baik.				
6	Saya mengerjakan tugas matematika yang paling sulit dengan baik.				
7	Melihat kakak kelas menyelesaikan matematika dengan baik, mendorong saya untuk berbuat lebih baik.				
8	Ketika saya melihat guru saya memecahkan masalah, saya dapat membayangkan diri saya memecahkan masalah dengan cara yang sama.				
9	Melihat adik kelas menyelesaikan matematika dengan baik, mendorong saya untuk berbuat lebih baik.				
10	Ketika saya melihat teman saya memecahkan masalah, saya dapat membayangkan diri saya memecahkan masalah dengan cara yang sama.				
11	Saya membayangkan diri saya menyelesaikan masalah matematika yang menantang dengan sukses.				
12	Saya bersaing dengan diri saya sendiri dalam belajar matematika.				
13	Guru matematika saya mengatakan bahwa saya pandai belajar matematika.				
14	Orang-orang mengatakan bahwa saya memiliki bakat matematika.				
15	Orang dewasa dikeluarga saya mengatakan bahwa saya adalah siswa yang pandai matematika.				
16	Saya dipuji karen kemampuan saya dalam matematika.				

17	Siswa lain mengatakan bahwa saya padai belajar matematika.				
18	Teman sekelas saya suka belajar matematika dengan saya karena mereka pikir saya pandai dalam hal itu.				
19	Berada di kelas matematika membuat saya stress dan gugup.				
20	Dengan mengerjakan tugas matematika saya menghabiskan energi saya.				
21	Saya mulai stress setelah memulai mengerjakan tugas matematika.				
22	Pikiran saya kosong dan tidak bisa berpikir jernih saat mengerjakan tugas matematika.				
23	Saya merasa tertekan ketika saya memikirkan tentang belajar matematika.				
24	Seluruh tubuh saya merasa tegang saat saya harus belajar matematika.				

Diadaptasi dari: “Sources of Self-Efficacy in Mathematics: A validation Study”

Usher & Pajares (2009).

Lampiran 3

KISI-KISI KUESIONER KEMANDIRIAN BELAJAR

Indikator Kemandirian Belajar	Deskripsi Kuesioner	Nomor Butir		Jumlah Butir	Skor Maksimal
		Positif	Negatif		
Ketidak tergantungan terhadap orang lain.	1. Saya belajar matematika di bawah kendali orang lain. 4. Saya meningkatkan prestasi belajar matematika karena dorongan dari orang lain. 6. Saya memilih sendiri strategi belajar matematika. 16. Saya menyelesaikan tugas-tugas matematika saya sesuai dengan kemampuan saya sendiri.	6,16	1,4	4	20
Memiliki rasa percaya diri.	8. Saya memiliki keyakinan dapat mencapai tujuan belajar matematika.	8, 17	10	3	15

	<p>10. Saya tidak memiliki keyakinan bahwa saya mampu mengatasi masalah atau hambatan yang saya hadapi dalam belajar matematika.</p> <p>17. Saya berani menyampaikan pendapat yang berbeda dari pendapat orang lain.</p>				
Berperilaku disiplin.	<p>11. Saya senantiasa membuat perencanaan atas kegiatan belajar matematika.</p> <p>12. Saya tidak berusaha hadir tepat waktu saat pembelajaran matematika.</p> <p>18. Saya selalu mengumpulkan tugas-tugas matematika</p>	11, 18	12	3	15

	dengan tepat waktu.				
Memiliki rasa tanggung jawab.	<p>1. Saya memacu diri untuk terus semangat dalam belajar matematika.</p> <p>13. Saya tidak berusaha melaksanakan kegiatan belajar matematika dengan sebaik mungkin.</p> <p>14. Saya tidak mampu memfokuskan perhatian dalam kegiatan pembelajaran matematika.</p>	7, 14	13	3	15
Berperilaku berdasarkan inisiatif.	<p>2. Saya berpendapat mengenai matematika secara sadar atas keinginan saya sendiri.</p> <p>3. Saya bertindak secara sadar dalam belajar matematika atas</p>	2,3, 20	5	4	20

	<p>kehendak saya sendiri.</p> <p>5. Saya tidak merencanakan kegiatan belajar matematika.</p> <p>20. Saya mengerjakan soal-soal latihan, meskipun bukan tugas.</p>				
Melakukan control diri.	<p>9. Saya yakin bahwa aktivitas belajar matematika yang saya lakukan pada akhirnya berdampak pada diri saya.</p> <p>15. Saya tidak mengevaluasi hasil belajar matematika saya.</p> <p>19. Saya mencermati kenaikan dan penurunan hasil belajar yang saya peroleh.</p>	9, 19	15	3	15

Lampiran 2

KUESIONER KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian Kuesioner

1. Kuesioner tidak dimaksudkan untuk penilaian akan tetapi hanya untuk mengetahui pendapat anda tentang diri anda sendiri selama mengikuti proses pembelajaran matematika.
2. Tidak ada jawaban yang benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh pendapat teman.
2. Bacalah setiap pernyataan dengan baik kemudian pilihlah salah satu dari lima jawaban yang tersedia untuk angket, yang meliputi:
STS : Sangat Tidak Setuju
TS : Tidak Setuju
KS : Kurang Setuju
S : Setuju
SS : Sangat Setuju
3. Berilah tanda checklist () pada jawaban yang anda pilih.
4. Atas partisipasi dan kesediannya dalam pengisian angket ini saya ucapkan terimakasih.

B. Kuesioner Kemandirian Belajar

No	Pernyataan	STS	TS	KS	S	SS
1	Saya belajar matematika di bawah kendali orang lain					
2	Saya berpendapat mengeinai matematika secara sadar atas keinginan saya sendiri.					
3	Saya bertindak secara sadar dalam belajar matematika atas kehendak saya sendiri.					
4	Saya meningkatkan prestasi belajar matematika karena dorongan dari orang lain.					

5	Saya tidak merencanakan kegiatan belajar matematika.				
6	Saya memilih sendiri strategi belajar matematika.				
7	Saya memacu diri untuk terus semangat dalam belajar matematika.				
8	Saya memiliki keyakinan dapat mencapai tujuan belajar matematika.				
9	Saya yakin bahwa aktivitas belajar matematika yang saya lakukan pada akhirnya berdampak pada diri saya.				
10	Saya tidak memiliki keyakinan bahwa saya mampu mengatasi masalah atau hambatan yang saya hadapi dalam belajar matematika.				
11	Saya senantiasa membuat perencanaan atas kegiatan belajar matematika.				
12	Saya tidak berusaha hadir tepat waktu saat pembelajaran matematika.				
13	Saya tidak berusaha melaksanakan kegiatan belajar matematika dengan sebaik mungkin.				
14	Saya tidak mampu memfokuskan perhatian dalam kegiatan pembelajaran matematika.				
15	Saya tidak mengevaluasi hasil belajar matematika saya.				
16	Saya menyelesaikan tugas-tugas matematika saya sesuai dengan kemampuan saya sendiri.				
17	Saya berani menyampaikan pendapat yang berbeda dari pendapat orang lain.				
18	Saya selalu mengumpulkan tugas-tugas matematika dengan tepat waktu.				
19	Saya mencermati kenaikan dan penurunan hasil belajar yang saya peroleh.				

20	Saya mengerjakan soal-soal latihan, meskipun bukan sebagai tugas.					
----	---	--	--	--	--	--

Diadaptasi dari: "Improving Instruments of Students' Self-Regulated Learning"

Hidayati & Listiyani (2010)



Lampiran 5

KISI-KISI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : UPT SMP Negeri 20 Gresik

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 45 menit

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Bentuk Soal	Nomor Soal
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	4.2.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan bilangan pecahan	Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual	Uraian	1,2,3,4
		Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan	Uraian	1,2,3,4
		Kemampuan dalam menggunakan istilah notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika	Uraian	1,2,3,4

Lampiran 6

TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

A. Petunjuk Pengisian Tes

1. Tulislah nama, kelas dan hari/tanggal pada lembar jawaban.
 2. Bacalah soal-soal dengan teliti.
 3. Kerjakan soal yang mudah terlebih dahulu.
 4. Periksa ulang jawaban sebelum diserahkan.
-

B. Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan benar!

1. Seekor ikan berada pada kedalaman 500 m dibawah permukaan laut. Kemudian ikan itu berenang sejauh 300 m menuju permukaan laut.
 - a. Modelkanlah dalam bentuk matematika unsur-unsur yang diketahui dari permasalahan diatas? Lalu tentukan posisi ikan tersebut saat ini!
 - b. Gambarkanlah ilustrasi posisi ikan tersebut saat ini menggunakan garis bilangan!
2. Pada pukul 11.00 suhu di kota A adalah 30°C . Sedangkan pada jam yang sama di kota B suhu pada saat itu adalah 15°C . Setiap 1 jam suhu di kota A mengalami penurunan sebesar 2°C . Sedangkan pada kota B setiap 1 jam mengalami kenaikan suhu sebesar 3°C .
 - a. Buatlah tabel penurunan suhu di kota A dan kenaikan suhu di kota B mulai pukul 11.00 hingga suhu di kota A sama dengan suhu di kota B!
 - b. Susunlah model matematika unsur-unsur yang diketahui dari permasalahan diatas untuk mengetahui kapan suhu di kota A akan sama dengan suhu kota B? Lalu selesaikan dalam bentuk matematika?
3. Pak Doni mempunyai sebidang tanah yang luasnya 360 cm^2 . Sebidang tanah tersebut akan dibagikan Pak Doni kepada ketiga anaknya. $\frac{1}{5}$ bagian tanah akan diberikan kepada anak ketiga dan $\frac{1}{3}$ bagian akan diberikan kepada anak kedua.

- a. Susunlah model matematika unsur-unsur yang diketahui dari permasalahan diatas? Lalu tentukan berapakah luas tanah yang akan diberikan Pak Doni kepada anak pertamanya?
- b. Gambarkanlah bagian tanah yang didapatkan oleh masing-masing anak Pak Doni menggunakan grafik!
4. Dalam pemilihan ketua kelas VII A terdapat 3 calon yang akan dipilih yaitu Fikri, Ziyan, dan Mirza. Pada kelas tersebut terdapat 30 siswa. Setelah diadakan pemungutan suara didapatkan hasil seperti gambar berikut ini:



Fikri

Ziyan

?

Mirza

- a. Modelkanlah dalam bentuk matematika unsur-unsur yang diketahui pada permasalahan diatas? Dari pemilihan ketua kelas tersebut siapakah yang terpilih menjadi ketua kelas?
- b. Gambarkan hasil pemilihan ketua kelas VII A menggunakan diagram lingkaran!

Lampiran 7

**KUNCI JAWABAN SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS**

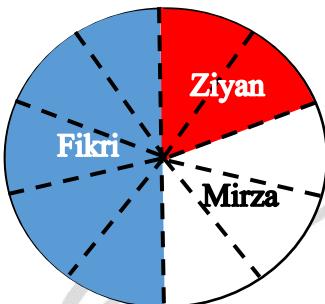
No	Kunci Jawaban	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Skor
1	<p>a. Diketahui:</p> <p>Posisi awal ikan (PA) = -500 m</p> <p>Jarak ikan berenang dari titik awal (J) = 300m</p> <p>Ditanya: posisi ikan saat ini (PS)?</p>	Kemampuan dalam menggunakan istilah notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika.	3
	<p>Jawab:</p> $\begin{aligned} \text{Posisi ikan saat ini}(PS) &= PA + J \\ &= (-500) + 300 \\ &= -200 \end{aligned}$ <p>Jadi saat ini ikan tersebut berada di kedalaman 200 m dibawah permukaan laut.</p>	Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan.	3
	<p>b. Kita bisa menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan garis bilangan. Karena mula-mula seekor ikan berada di keadalam 500 m dibawah permukaan laut maka posisi awal ikan (PA) adalah -500. Kemudian ikan berenang sejauh 300 m ke atas permukaan laut maka jarak ikan berenang dari titik awal (J) adalah 300. Sehingga saat ini ikan tersebut berada di kedalaman 300 m dibawah permukaan laut.</p>	Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual.	3

	<p>atau</p>																	
2	<p>a. Tabel penurunan suhu kota A dan kenaikan suhu kota B</p> <table> <thead> <tr> <th>Jam</th> <th>Kota A</th> <th>Kota B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>11.00</td> <td>30°C</td> <td>15°C</td> </tr> <tr> <td>12.00</td> <td>28°C</td> <td>18°C</td> </tr> <tr> <td>13.00</td> <td>26°C</td> <td>21°C</td> </tr> <tr> <td>14.00</td> <td>24°C</td> <td>24°C</td> </tr> </tbody> </table>	Jam	Kota A	Kota B	11.00	30°C	15°C	12.00	28°C	18°C	13.00	26°C	21°C	14.00	24°C	24°C	<p>Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual.</p>	3
Jam	Kota A	Kota B																
11.00	30°C	15°C																
12.00	28°C	18°C																
13.00	26°C	21°C																
14.00	24°C	24°C																
	<p>a. Diketahui:</p> <p>Suhu awal kota A (SA) = 30°C</p> <p>Suhu awal kota B (SB) = 15°C</p> <p>Penurunan suhu setiap 1 jam di kota A $(PA) = -2^{\circ}\text{C}$</p> <p>Kenaikan suhu setiap 1 jam di kota B (KB) $= 3^{\circ}\text{C}$</p> <p>Ditanya: Pukul berapakah suhu kota A sama dengan suhu kota B?</p>	<p>Kemampuan dalam menggunakan istilah notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika.</p>	3															

	<p>Pertama, kita harus menentukan berapa jam kemudian suhu dikota A akan sama dengan kota B. Misalkan waktu suhu dikota A akan sama dengan kota B adalah a.</p> <p>Maka,</p> $\begin{aligned} &\Leftrightarrow SA + (PA \times a) = SB + (KB \times a) \\ &\Leftrightarrow 30 + ((-2) \times a) = 15 + (3 \times a) \\ &\Leftrightarrow 30 - 2a = 15 + 3a \\ &\Leftrightarrow 30 - 15 = 3a + 2a \\ &\Leftrightarrow 15 = 5a \\ &\Leftrightarrow a = \frac{15}{5} \\ &\Leftrightarrow a = 3 \end{aligned}$ <p>Didapat suhu kota A akan sama dengan kota B setelah 3 jam.</p> <p>Sehingga, $11.00 + 03.00 = 14.00$</p> <p>Jadi suhu dikota A akan sama dengan suhu di kota B pada pukul 14.00.</p>	Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan.	3
3	<p>a. Diketahui:</p> <p>Tanah Pak Dani (T) = 1</p> <p>Luas tanah Pak Dani (L) = 360 cm^2</p> <p>Bagian tanah anak ke-2 (TD) = $\frac{1}{3}$ bagian</p> <p>Bagian tanah anak ke-3 (TT) = $\frac{1}{5}$ bagian</p> <p>Ditanya: Luas tanah anak ke-1?</p>	Kemampuan dalam menggunakan istilah notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika.	3
	<p>Jawab:</p> <p>Pertama, kita harus mengetahui bagian tanah yang diberikan Pak Dani kepada anak pertamanya.</p> <p>Maka,</p> $T - TD - TT = 1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{5}$	Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan.	3

	$ \begin{aligned} &= \frac{15}{15} - \frac{5}{15} - \frac{3}{15} \\ &= \frac{7}{15} \end{aligned} $ <p>Didapat bagian tanah yang diberikan Pak Dani kepada anaknya adalah $\frac{7}{15}$ bagian.</p> <p>Sehingga, $\frac{7}{15} \times 360 = 168$</p> <p>Jadi luas tanah yang diberikan Pak Dani kepada anak pertamanya adalah 168 cm^2</p>		
	<p>Dari penyelesaian diatas dapatkan masing-masing bagian tanah yang diberikan Pak Dani kepada anak-anaknya yang dapat digambarkan dalam bentuk garis sebagai berikut:</p>	<p>Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual.</p>	3
4	<p>a. Diketahui:</p> <p>Suara seluruhnya (S) = 1</p>	<p>Kemampuan dalam menggunakan istilah</p>	3

	<p>Suara yang diperoleh Fikri (F) = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ bagian</p> <p>Suara yang diperoleh Ziyan (Z) = $\frac{1}{5}$ bagian</p> <p>Jumlah siswa = 30 siswa</p> <p>Ditanya: suara yang diperoleh Mirza?</p>	<p>notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika.</p>	
	<p>Jawab:</p> <p>Pertama, kita harus mengetahui bagian suara yang diperoleh Mirza.</p> <p>Maka,</p> $ \begin{aligned} S - F - Z &= 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \\ &= \frac{10}{10} - \frac{5}{10} - \frac{2}{10} \\ &= \frac{3}{10} \end{aligned} $ <p>Didapat bagian suara yang diperoleh Mirza adalah $\frac{3}{10}$.</p> <p>Sehingga ,</p> <p>Suara yang diperoleh Fikri = $\frac{1}{2} \times 30 = 15$</p> <p>Suara yang diperoleh Ziyan = $\frac{1}{5} \times 30 = 6$</p> <p>Suara yang diperoleh Mirza = $\frac{3}{10} \times 30 = 9$</p> <p>Jadi yang terpilih menjadi ketua kelas dari pemelihannya tersebut adalah Fikri.</p>	<p>Kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan.</p>	3

	b.Dari penyelesaian diatas didapatkan perolehan suara dari masing-masing calon ketua kelas yang dapat digambarkan dalam bentuk diagram lingkaran sebagai berikut:  Keterangan: <table border="1"> <tr> <td>perolehan suara Fikri</td> </tr> <tr> <td>perolehan suara Ziyah</td> </tr> <tr> <td>perolehan suara Mirza</td> </tr> </table>	perolehan suara Fikri	perolehan suara Ziyah	perolehan suara Mirza	Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual	3
perolehan suara Fikri						
perolehan suara Ziyah						
perolehan suara Mirza						
	Jumlah Skor Maksimum	'12				
	Nilai	$\frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 100$				

Lampiran 8**Rubik Penilaian Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis**

Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Sko 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)	Skor 0 (sangat kurang)	Skor Maksimum			
					Nomor Soal			
					1	2	3	4
Kemampuan dalam mengekspresikan ide-ide matematika melalui tulisan serta menggambarkan secara visual.	Dapat menggambarkan permasalahan serta diberi keterangan tetapi kurang tepat	Dapat menggambarkan permasalahan serta diberi keterangan tetapi kurang tepat	Dapat menggambarkan permasalahan serta diberi keterangan namun salah	Tidak ada jawaban	3	3	3	3
kemampuan dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika melalui tulisan.	Dapat menuliskan model matematika secara matematis, masuk akal, lengkap dan jelas serta tersusun secara logis	Dapat menuliskan model matematika secara matematis, masuk akal, lengkap dan jelas serta tersusun secara logis tetapi kurang tepat	Dapat menuliskan model matematika secara matematis, masuk akal, lengkap dan jelas serta tersusun secara logis namun salah	Tidak ada jawaban	3	3	3	3

kemampuan dalam menggunakan istilah notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk memodelkan permasalahan matematika	Dapat menuliskan unsur-unsur yang sudah diketahui dan ditanya dengan lengkap, jelas, dan benar	Dapat menuliskan unsur-unsur yang sudah diketahui dan ditanya tetapi kurang tepat	Dapat menuliskan unsur-unsur yang sudah diketahui dan ditanya namun salah	Tidak ada jawaban	3	3	3	3
Jumlah Skor Maksimum Tiap Indikator					3	3	3	3
Jumlah Skor Maksimum					12			
Nilai					$\frac{\text{Jumlah Skor}}{12} \times 100$			

Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar soal tes kemampuan komunikasi matematis yang telah peneliti susun.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes kemampuan komunikasi matematis. 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 (\checkmark) pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes kemampuan komunikasi matematis.
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 Komunikasi Matematis

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
	KRITERIA MATERI/ISI				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes kemampuan komunikasi matematis.				
	2. Kejelasan petunjuk penggerjaan soal.				
	3. Kejelasan maksud soal dapat terselesaikan.				
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				
	KRITERIA BAHASA				

	5. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (PUEBI).			
	6. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.			
	7. Menggunakan Bahasa yang sederhana, komunikasi, dan mudah dipahami.			

Kesimpulan Penilaian:

Penilaian terhadap tes kemampuan komunikasi matematis

(...) Dapat digunakan tanpa revisi.

(...) Dapat digunakan dengan revisi

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

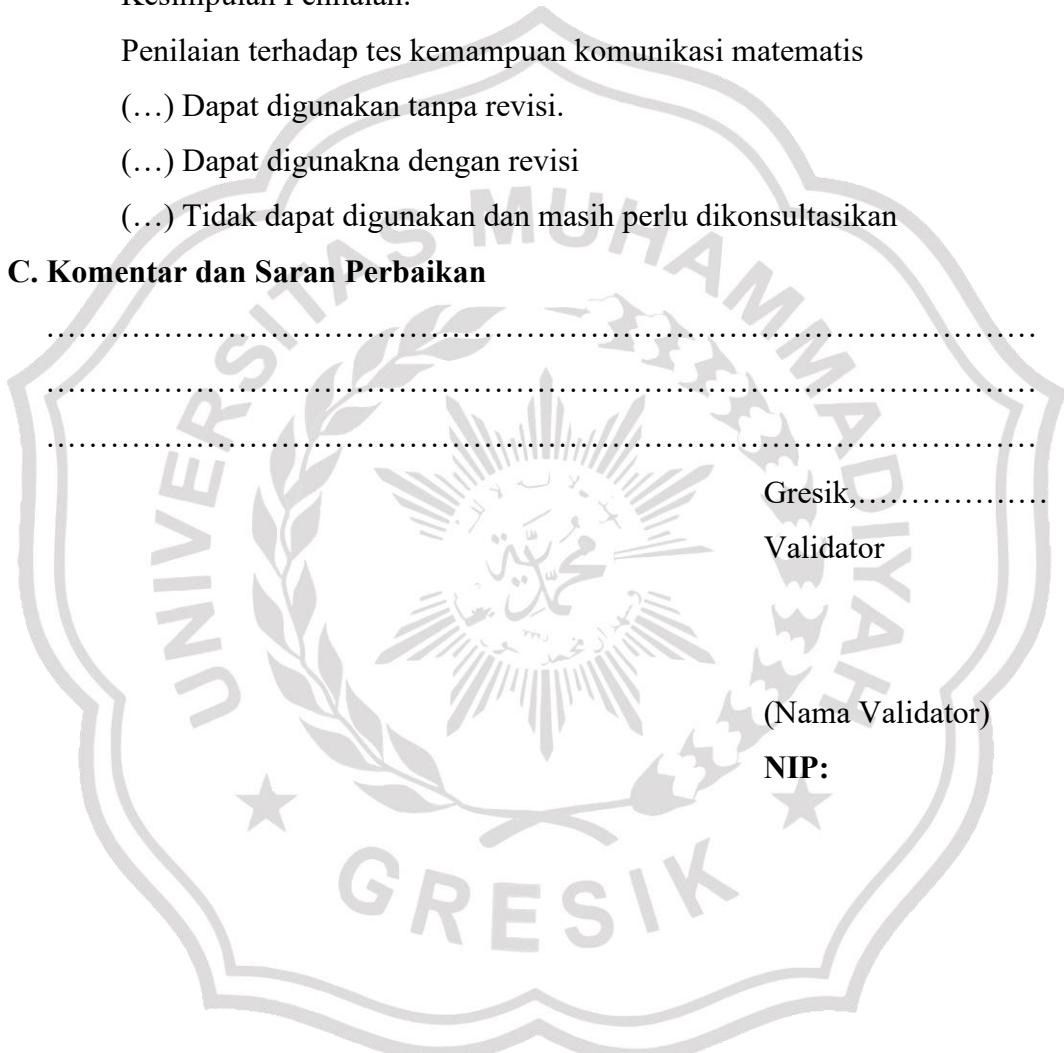
C. Komentar dan Saran Perbaikan

Gresik,.....

Validator

(Nama Validator)

NIP:



Lampiran 10 (VALIDASI DOSEN MATEMATIKA)

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar soal tes kemampuan komunikasi matematis yang telah peneliti susun.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda centang () pada kolom penelitian yang telah disediakan dalam lembar soal tes kemampuan komunikasi matematis. 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 komunikasi matematis.
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 Komunikasi Matematis

NO	ASPEK PENILAIAN	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
	KRITERIA MATERI/ISI				
	1. Kesesuaian soal dengan indikator tes kemampuan komunikasi matematis.				<input checked="" type="checkbox"/>
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				<input checked="" type="checkbox"/>
	3. Kejelasan maksud soal dapat terselesaikan.				<input checked="" type="checkbox"/>
	4. Kemungkinan soal dapat terselesaikan.				<input checked="" type="checkbox"/>
	KRITERIA BAHASA				
	5. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (PUEBI).				<input checked="" type="checkbox"/>

	6. Menggunakan pilihan kata yang jelas dan tidak bermakna ganda.					✓
	7. Menggunakan Bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami.					✓

Kesimpulan Penilaian:

Penilaian terhadap tes kemampuan komunikasi matematis

(...) Dapat digunakan tanpa revisi.

(✓) Dapat digunakan dengan revisi

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

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....

Gresik, 29 -11 - 2022

Validator

(Churun L. Maknum, M.Pd)

NIP: 0421201400



Lampiran 11

Data Skor Kuesioner *Self-Efficacy* Siswa kelas VII di UPT SMP Negeri 20 Gresik

sampel	Y1										Y2										Y3										Total				Konversi Skor			
	item 1	item 2	item 4	item 5	item 6	item 3	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22	item 23	item 24	Y1	Y2	Y3	Y4	Y1	Y2	Y3	Y4						
1	2	2	3	2	4	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	16	19	13	20	53	63	43	67					
2	3	3	3	4	4	2	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	1	1	1	1	19	19	19	9	63	63	63	30					
3	4	3	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	2	1	2	2	2	23	20	23	10	77	67	77	33						
4	4	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	3	2	4	4	18	18	16	19	60	60	53	63					
5	3	3	4	4	3	4	3	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	4	21	25	20	22	70	83	67	73					
6	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	3	4	1	3	1	1	1	1	1	20	21	11	8	67	70	37	27					
7	4	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	1	3	3	2	4	5	3	1	2	3	4	5	5	23	22	18	18	77	73	60	60						
8	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	1	2	4	4	5	4	3	3	3	25	25	16	23	83	83	53	77					
9	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2	1	1	1	17	18	19	10	57	60	63	33					
10	4	4	4	5	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	24	22	18	22	80	73	60	73					
11	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	2	3	5	5	3	2	3	3	3	23	20	16	21	77	67	53	70					
12	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	28	30	28	30	93	100	93	100					
13	3	2	4	4	3	3	4	3	5	4	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	19	23	18	17	63	77	60	57					
14	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	29	28	25	30	97	93	83	100					
15	4	3	4	3	2	2	5	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	18	24	18	21	60	80	60	70					
16	3	3	3	2	2	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	5	2	1	2	2	2	3	3	17	18	15	13	57	60	50	43					
17	2	2	2	3	1	3	3	4	4	5	5	4	4	3	2	2	2	3	4	3	2	2	1	1	1	13	25	16	13	43	83	53	43					
18	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	15	18	13	20	50	60	43	67					
19	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	24	22	18	22	80	73	60	73					
20	5	4	5	5	5	1	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	1	1	1	1	1	1	25	23	20	6	83	77	67	20					

21	3	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	4	3	2	2	3	3	19	26	21	17	63	87	70	57	
22	3	3	2	3	2	3	4	5	5	5	3	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	16	26	18	13	53	87	60	43	
23	3	3	3	3	2	2	4	4	5	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	16	25	17	14	53	83	57	47		
24	2	3	3	3	3	1	3	4	2	3	4	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	15	20	12	6	50	67	40	20	
25	2	3	4	2	1	2	5	5	4	5	5	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	1	1	3	1	14	27	17	10	47	90	57	33
26	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	27	30	21	30	90	100	70	100	
27	4	3	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	3	24	25	19	14	80	83	63	47	
28	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	1	1	1	1	5	5	5	1	4	4	20	24	8	24	67	80	27	80	
29	4	3	4	4	3	4	3	5	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	5	4	3	22	22	19	22	73	73	63	73		
30	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	19	21	12	9	63	70	40	30	
31	3	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	20	26	18	15	67	87	60	50	
32	4	3	3	5	5	3	3	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	5	3	3	3	3	23	22	21	20	77	73	70	67
33	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	2	2	3	2	2	4	3	3	3	23	24	16	17	77	80	53	57	
34	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	19	19	18	6	63	63	60	20	
35	2	2	2	4	2	1	4	1	3	5	2	3	1	3	4	1	1	4	3	3	3	1	2	1	13	18	14	13	43	60	47	43	
36	3	3	4	3	3	2	4	4	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	18	18	14	12	60	60	47	40	
37	3	3	4	4	3	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	20	25	17	15	67	83	57	50	
38	2	3	3	3	2	1	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	2	1	3	2	3	4	3	2	14	26	17	17	47	87	57	57	
39	3	3	3	4	1	3	4	5	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	17	24	17	17	57	80	57	57	
40	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	4	5	4	4	4	4	17	21	12	25	57	70	40	83	
41	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	19	23	18	19	63	77	60	63	
42	3	3	3	4	4	3	5	3	5	3	4	3	3	3	3	3	3	5	2	3	2	2	2	3	20	23	20	14	67	77	67	47	
43	4	3	4	4	2	2	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	1	2	2	2	2	2	19	20	19	11	63	67	63	37	
44	5	5	5	5	5	5	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	30	24	24	17	100	80	80	57	
45	3	2	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5	4	3	19	24	18	22	63	80	60	73	

46	3	4	4	5	3	2	5	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	5	4	4	4	4	4	21	24	19	25	70	80	63	83
47	4	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	20	21	19	22	67	70	63	73	
48	3	4	4	5	3	2	5	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	5	4	4	4	3	21	24	19	24	70	80	63	80	
49	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	3	4	4	22	23	21	22	73	77	70	73	
50	2	2	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	1	5	4	3	2	3	4	16	22	12	21	53	73	40	70	
51	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	22	21	21	22	73	70	70	73		
52	2	2	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	1	5	4	3	2	3	4	16	22	12	21	53	73	40	70	
53	3	3	4	4	4	3	5	5	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	21	26	19	19	70	87	63	63	
54	3	3	5	3	3	3	2	3	5	4	5	5	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	20	24	20	18	67	80	67	60	
55	4	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	16	16	14	11	53	53	47	37	
56	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	3	2	3	1	3	3	19	18	14	15	63	60	47	50	
57	3	3	4	4	3	2	4	5	5	5	5	5	1	1	1	3	2	1	3	2	3	2	3	2	19	29	9	15	63	97	30	50	
58	4	3	5	5	3	3	5	5	2	4	5	4	5	5	3	4	5	2	3	4	3	2	2	2	23	25	27	16	77	83	90	53	
59	3	2	3	3	2	2	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	15	20	15	12	50	67	50	40	
60	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	3	3	3	2	3	3	19	18	14	17	63	60	47	57	
61	5	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	1	1	2	1	2	3	19	20	18	10	63	67	60	33		
62	4	3	3	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	17	15	18	11	57	50	60	37	
63	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	18	15	18	13	60	50	60	43	
64	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	21	23	19	22	70	77	63	73	
65	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	22	20	21	24	73	67	70	80		
66	2	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	16	22	18	11	53	73	60	37	
67	3	3	5	3	3	2	3	5	4	5	5	4	4	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	11	19	15	14	37	63	50	47		
68	4	3	4	4	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	20	21	18	6	67	70	60	20	
69	3	2	4	3	2	2	3	2	4	4	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	16	18	12	16	53	60	40	53		
70	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	2	4	4	4	18	14	21	13	60	47	70	

71	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	1	2	2	2	2	3	3	4	2	2	3	19	23	11	17	63	77	37	57	
72	4	3	4	5	3	2	4	2	5	5	4	3	4	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	21	23	14	12	70	77	47	40
73	5	5	3	4	4	4	5	2	3	3	4	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	25	20	26	19	83	67	87	63	
74	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	20	22	19	18	67	73	63	60
75	4	4	4	4	3	3	4	5	3	5	5	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	22	26	19	18	73	87	63	60
76	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	23	25	19	12	77	83	63	40
77	4	3	3	5	3	3	5	1	4	3	5	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	21	21	21	20	70	70	70	67
78	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	19	22	18	13	63	73	60	43
79	3	2	3	3	2	2	4	4	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	15	20	13	12	50	67	43	40
80	4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	3	4	2	4	4	19	18	14	21	63	60	47	70
81	3	3	3	4	2	3	4	5	4	3	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	18	25	12	15	60	83	40	50	
82	4	3	4	4	3	2	4	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	2	20	28	18	12	67	93	60	40	
83	1	1	2	4	2	1	4	1	3	5	2	3	1	3	4	1	1	4	3	3	3	1	2	1	11	18	14	13	37	60	47	43
84	2	4	3	4	5	4	4	5	5	5	3	4	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	4	22	26	6	12	73	87	20	40	
85	4	3	3	3	3	4	2	3	2	2	3	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	20	16	16	23	67	53	53	77	
86	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	21	22	21	18	70	73	70	60	
87	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	20	24	21	17	67	80	70	57	
88	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	21	21	19	19	70	70	63	63	
89	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	21	24	21	18	70	80	70	60	
90	4	3	3	5	3	2	5	4	3	3	3	4	3	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	20	22	13	13	67	73	43	43
91	4	3	3	4	3	4	4	5	3	5	4	4	3	2	3	3	3	1	2	1	1	3	2	21	25	17	10	70	83	57	33	
92	4	4	5	4	3	3	5	3	5	4	5	3	4	2	1	4	3	2	3	5	5	4	3	2	23	25	16	22	77	83	53	73
93	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	3	2	3	3	5	3	4	3	21	21	16	21	70	70	53	70		
94	3	3	4	5	3	1	5	4	4	4	5	5	1	2	1	1	5	2	3	3	2	1	1	19	27	11	12	63	90	37	40	
95	4	4	4	3	1	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	2	3	2	3	19	23	18	15	63	77	60	50

96	3	2	3	3	2	4	5	4	5	5	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	16	27	18	16	53	90	60	53		
97	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	21	22	19	17	70	73	63	57		
98	1	1	2	4	2	1	4	1	3	5	2	3	1	3	4	1	1	4	3	3	3	1	2	1	11	18	14	13	37	60	47	43
99	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	2	2	5	2	1	2	3	3	2	17	22	17	14	57	73	57	47		
100	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	4	3	20	23	18	14	67	77	60	47	
101	3	3	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	4	3	18	23	18	17	60	77	60	57	
102	4	4	4	4	4	5	4	5	4	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	25	21	19	18	83	70	63	60		
103	1	2	3	3	2	5	3	4	3	4	3	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	16	18	11	7	53	60	37	23
104	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	1	4	4	1	4	4	26	26	23	18	87	87	77	60	
105	3	3	3	3	2	4	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	17	25	18	16	57	83	60	53		
106	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	21	23	18	24	70	77	60	80	
107	3	3	4	4	4	3	5	5	3	5	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	21	26	19	16	70	87	63	53	
108	2	3	3	4	2	4	4	4	2	3	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2	4	4	2	2	18	19	14	17	60	63	47	57
109	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	4	22	23	20	20	73	77	67	67	
110	4	4	4	4	4	5	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	24	22	18	14	80	73	60	47	
111	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	5	4	3	18	21	19	21	60	70	63	70	
112	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	5	1	3	1	2	1	1	20	22	21	9	67	73	70	30	
113	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	20	21	19	16	67	70	63	53	
114	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	28	30	30	24	93	100	100	80	
115	3	3	5	4	1	3	4	5	3	4	5	4	4	2	3	1	1	5	1	3	2	2	3	19	25	16	13	63	83	53	43	
116	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	5	22	22	19	26	73	73	63	87
117	5	4	4	4	3	3	4	4	5	4	5	4	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	23	26	20	18	77	87	67	60		
118	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	20	21	18	12	67	70	60	40	
119	5	5	2	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	26	29	28	27	87	97	93	90	
120	5	4	4	4	4	4	3	5	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	3	4	3	3	25	23	25	20	83	77	83	67		

121	5	5	4	4	4	4	5	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	26	23	20	26	87	77	67	87	
122	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	20	22	22	21	67	73	73	70
123	4	3	4	4	4	4	5	3	3	5	4	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	23	23	23	26	77	77	77	87	
124	2	3	4	2	1	2	5	5	4	5	5	3	2	4	3	3	2	3	2	2	1	1	3	1	14	27	17	10	47	90	57	33
125	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	19	23	23	26	63	77	77	87
126	3	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	2	2	3	3	3	18	21	20	15	60	70	67	50
127	2	3	3	4	4	2	5	5	5	5	5	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	18	29	11	11	60	97	37	37
128	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	2	3	3	2	3	1	22	24	25	14	73	80	83	47
129	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	28	30	28	30	93	100	93	100
130	4	4	3	5	4	5	5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	25	24	23	30	83	80	77	100
131	5	4	5	5	4	4	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	27	24	29	30	90	80	97	100
132	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	23	24	23	30	77	80	77	100
133	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	21	24	23	26	70	80	77	87	
134	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	21	23	22	21	70	77	73	70
135	4	3	4	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	20	18	23	25	67	60	77	83
136	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	5	5	5	5	4	3	4	4	23	22	23	25	77	73	77	83
137	3	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4	5	19	23	21	26	63	77	70	87
138	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	20	20	22	24	67	67	73	80
139	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	5	20	24	22	26	67	80	73	87
140	4	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	5	22	19	21	26	73	63	70	87	
141	1	3	4	1	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	5	2	3	3	2	3	4	4	3	3	15	14	18	19	50	47	60	63
142	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	18	20	22	21	60	67	73	70
143	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	3	3	3	4	4	4	4	22	19	22	21	73	63	73	70
144	3	3	4	3	1	2	2	3	3	4	3	4	2	3	5	2	3	3	2	3	4	4	3	3	16	19	18	19	53	63	60	63
145	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	5	3	3	3	4	4	4	22	19	22	21	73	63	73	70

146	3	3	4	3	1	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	16	21	22	26	53	70	73	87
147	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	5	22	21	22	26	73	70	73	87
148	2	3	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	17	17	13	16	57	57	43	53	
149	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	5	21	25	22	26	70	83	73	87
150	4	5	3	3	3	4	5	5	2	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	22	24	21	30	73	80	70	100
151	2	2	5	4	4	2	4	3	4	3	2	3	5	2	3	3	3	3	4	4	3	4	19	21	18	21	63	70	60	70		
152	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	3	4	4	22	21	23	25	73	70	77	83	
153	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	23	24	23	23	77	80	77	77	
154	2	2	5	4	4	2	5	5	4	4	5	5	3	3	3	4	5	5	5	4	3	4	4	19	28	23	25	63	93	77	83	
155	5	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	26	24	24	23	87	80	80	77	
156	3	4	5	4	5	1	5	5	4	3	4	2	2	3	5	2	3	3	5	5	4	3	4	5	22	23	18	26	73	77	60	87
157	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	28	30	28	30	93	100	93	100	
158	4	5	4	3	3	4	5	5	4	4	5	5	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	23	28	23	23	77	93	77	77
159	4	5	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	23	26	23	23	77	87	77	77
160	2	4	3	4	5	4	4	5	5	5	3	4	3	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	22	26	22	20	73	87	73	67	
161	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	4	3	4	4	4	23	21	21	21	77	70	70	70
162	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	20	24	19	20	67	80	63	67
163	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	5	26	24	24	26	87	80	80	87
164	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	5	5	23	24	21	24	77	80	70	80
165	4	4	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	5	22	26	19	22	73	87	63	73
166	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	26	28	27	26	87	93	90	87

Lampiran 12

Data Skor Kuesioner Kemandirian Belajar Siswa kelas VII di UPT SMP Negeri 20 Gresik

sampel	X1				X2				X3				X4				X5				X6				Total				Konversi Skor			
	item 6	item 16	item 1	item 4	item 8	item 17	item 10	item 11	item 18	item 12	item 7	item 14	item 13	item 2	item 3	item 20	item 5	item 9	item 19	item 15	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X1	X2	X3	X4	X5	X6
1	3	4	3	1	4	2	4	3	2	4	4	4	3	2	4	2	3	4	3	11	10	9	11	11	55	67	60	73	55	73		
2	2	4	3	3	2	4	5	2	4	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	4	12	11	8	7	10	9	60	73	53	47	50	60
3	2	5	2	2	4	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	2	4	4	2	11	10	9	10	12	10	55	67	60	67	60	67	
4	3	4	4	2	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	5	13	11	9	9	13	12	65	73	60	60	65	80	
5	3	4	3	1	5	4	3	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	11	12	13	10	15	11	55	80	87	67	75	73	
6	4	3	3	1	5	5	2	2	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	11	12	11	13	16	12	55	80	73	87	80	80	
7	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	14	11	9	11	14	11	70	73	60	73	70	73	
8	2	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	3	3	13	10	13	14	17	10	65	67	87	93	85	67	
9	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	13	10	10	10	15	11	65	67	67	67	75	73	
10	4	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	13	10	10	12	14	12	65	67	67	80	70	80	
11	3	5	3	3	4	3	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	3	2	14	10	11	13	15	9	70	67	73	87	75	60	
12	5	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	5	4	3	2	4	4	4	16	11	11	14	14	12	80	73	73	93	70	80
13	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	5	3	11	9	10	9	14	12	55	60	67	60	70	80
14	3	4	3	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	14	13	14	15	19	14	70	87	93	100	95	93	
15	3	5	4	2	3	4	3	2	4	4	4	4	5	3	4	5	3	5	4	1	14	10	10	13	15	10	70	67	67	87	75	67
16	4	5	4	3	5	3	3	4	3	5	4	4	4	4	1	3	4	4	4	16	11	12	12	12	12	80	73	80	80	60	80	

17	3	3	3	4	2	3	2	3	2	5	4	2	4	4	3	1	4	4	4	4	13	7	10	10	12	12	65	47	67	67	60	80	
18	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	11	10	10	10	14	9	55	67	67	67	70	60
19	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	13	10	12	12	14	12	65	67	80	80	70	80	
20	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	4	3	15	13	13	13	15	11	75	87	87	87	75	73	
21	4	4	3	2	5	3	2	4	3	3	4	5	3	4	4	3	3	4	3	2	13	10	10	12	14	9	65	67	67	80	70	60	
22	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	2	14	10	10	10	13	10	70	67	67	65	67		
23	2	4	3	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	2	11	10	10	12	12	10	55	67	67	80	60	67	
24	4	4	3	3	3	4	2	3	4	5	3	3	5	2	3	3	2	5	4	3	14	9	12	11	10	12	70	60	80	73	50	80	
25	2	3	3	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	1	2	4	4	1	12	10	12	12	11	9	60	67	80	80	55	60		
26	5	4	3	1	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	13	14	14	15	20	13	65	93	93	100	100	87	
27	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	13	11	12	12	15	10	65	73	80	80	75	67		
28	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	12	10	12	16	12	80	80	67	80	80	80		
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16	12	12	12	16	12	80	80	80	80	80	80		
30	5	4	3	4	4	2	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	16	8	12	13	16	12	80	53	80	87	80	80		
31	3	4	2	2	4	2	2	3	3	4	5	4	5	4	4	2	2	4	4	5	11	8	10	14	12	13	55	53	67	93	60	87	
32	4	4	2	2	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	3	5	4	3	12	12	13	14	16	12	60	80	87	93	80	80	
33	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	15	12	10	12	15	12	75	80	67	80	75	80		
34	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	10	9	11	10	12	11	50	60	73	67	60	73	
35	2	1	2	4	2	1	4	1	3	4	2	2	1	3	4	1	2	3	3	3	9	7	8	5	10	9	45	47	53	33	50	60	
36	3	2	2	2	4	2	2	4	3	4	3	4	2	4	4	2	2	4	4	2	9	8	11	9	12	10	45	53	73	60	60	67	
37	4	4	2	2	4	4	2	4	3	3	5	4	5	3	3	3	4	5	4	3	12	10	10	14	13	12	60	67	67	93	65	80	

38	4	3	5	4	4	4	3	3	5	4	4	5	4	4	2	5	4	4	3	16	11	11	13	15	11	80	73	73	87	75	73	
39	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	5	4	2	14	11	11	12	12	11	70	73	73	80	60	73	
40	2	4	2	1	3	3	3	2	3	4	3	3	4	2	3	2	2	4	2	4	9	9	9	10	9	10	45	60	60	67	45	67
41	4	4	2	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	2	4	4	4	13	10	11	13	13	12	65	67	73	87	65	80	
42	4	3	2	4	4	4	3	3	4	1	5	4	2	3	3	4	4	3	3	13	11	8	11	14	9	65	73	53	73	70	60	
43	2	4	4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	12	8	9	8	14	10	60	53	60	53	70	67	
44	4	4	3	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	4	3	4	3	14	13	12	14	15	11	70	87	80	93	75	73	
45	5	4	4	3	5	3	2	3	5	4	5	5	5	4	4	2	4	4	4	16	10	12	15	15	12	80	67	80	100	75	80	
46	4	4	2	2	5	4	3	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	2	12	12	10	14	19	11	60	80	67	93	95	73	
47	4	4	2	3	5	3	2	3	2	4	4	5	3	3	3	3	4	5	3	3	13	10	9	12	13	11	65	67	60	80	65	73
48	4	4	2	2	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	12	13	11	14	19	13	60	87	73	93	95	87	
49	4	4	5	4	3	3	2	2	5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	5	3	17	8	12	12	14	12	85	53	80	80	70	80
50	2	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	14	10	8	12	14	8	70	67	53	80	70	53	
51	4	5	5	4	3	3	2	2	5	5	4	3	5	4	3	3	4	4	5	3	18	8	12	12	14	12	90	53	80	80	70	80
52	2	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	14	10	8	12	14	8	70	67	53	80	70	53	
53	4	4	2	1	4	4	3	2	3	2	5	4	3	4	4	4	4	4	5	2	11	11	7	12	16	11	55	73	47	80	80	73
54	3	4	2	2	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	3	4	5	2	2	11	14	11	15	16	9	55	93	73	100	80	60
55	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	14	8	10	9	14	10	70	53	67	60	70	67	
56	3	4	2	2	5	2	3	2	4	2	5	5	4	4	4	2	2	4	4	2	11	10	8	14	12	10	55	67	53	93	60	67
57	4	5	2	3	4	4	3	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	4	5	4	14	11	14	13	13	13	70	73	93	87	65	87
58	5	4	2	3	5	4	4	2	5	5	4	5	5	5	5	3	2	5	4	5	14	13	12	14	15	14	70	87	80	93	75	93

59	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	3	14	11	11	11	18	11	70	73	73	90	73		
60	3	4	2	2	5	2	3	2	4	2	5	5	4	4	4	2	2	4	4	2	11	10	8	14	12	10	55	67	53	93	60	67	
61	4	5	3	4	5	4	2	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	4	16	11	11	13	16	11	80	73	73	87	80	73	
62	4	4	1	5	5	4	2	4	4	3	4	5	2	4	4	3	4	5	4	3	14	11	11	11	15	12	70	73	73	75	80		
63	4	4	3	2	4	4	2	3	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	13	10	11	13	15	11	65	67	73	87	75	73	
64	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	17	13	11	15	19	12	85	87	73	100	95	80		
65	4	4	3	4	5	3	5	3	3	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	15	13	10	15	15	12	75	87	67	100	75	80		
66	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	14	12	11	12	15	11	70	80	73	80	75	73		
67	4	4	4	3	4	3	2	3	5	5	5	4	4	5	3	4	2	3	4	3	15	9	13	13	14	10	75	60	87	87	70	67	
68	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	2	3	2	5	4	4	14	10	11	12	10	13	70	67	73	80	50	87	
69	3	4	2	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	12	9	11	10	12	12	60	60	73	67	60	80		
70	3	4	2	2	5	2	3	2	4	2	5	5	4	4	4	2	2	4	4	2	11	10	8	14	12	10	55	67	53	93	60	67	
71	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	4	4	4	2	12	10	10	9	13	10	60	67	67	60	65	67	
72	5	4	4	3	4	1	3	3	4	5	5	4	5	3	5	5	3	5	4	4	16	8	12	14	16	13	80	53	80	93	80	87	
73	4	5	3	3	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	15	13	13	14	16	11	75	87	87	93	80	73	
74	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	13	11	9	11	15	11	65	73	60	73	75	73	
75	2	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	12	12	11	13	14	11	60	80	73	87	70	73
76	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	14	11	10	11	14	11	70	73	67	73	70	73	
77	5	3	3	4	5	4	3	3	5	4	5	5	5	3	4	3	3	4	3	3	15	12	12	15	13	10	75	80	80	100	65	67	
78	3	4	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	11	9	10	10	14	11	55	60	67	67	70	73	
79	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	3	14	11	11	11	18	11	70	73	73	90	73		

80	3	4	2	2	5	2	3	2	4	2	5	5	4	4	4	2	2	4	4	2	11	10	8	14	12	10	55	67	53	93	60	67
81	4	4	2	3	4	4	2	3	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	2	4	13	10	12	12	13	10	65	67	80	80	65	67
82	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	5	4	2	13	11	11	9	15	11	65	73	73	60	75	73
83	2	1	2	4	2	1	4	1	3	4	2	2	1	3	4	1	2	3	3	3	9	7	8	5	10	9	45	47	53	33	50	60
84	4	4	4	3	4	3	2	3	5	5	5	4	4	5	3	4	2	3	4	3	15	9	13	13	14	10	75	60	87	87	70	67
85	3	3	3	2	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	11	11	10	10	11	9	55	73	67	67	55	60
86	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	15	11	9	10	15	11	75	73	60	67	75	73
87	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	13	11	11	11	14	9	65	73	73	73	70	60	
88	2	4	3	3	4	4	3	4	5	3	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	12	11	12	13	15	11	60	73	80	87	75	73
89	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	13	11	11	12	15	12	65	73	73	80	75	80
90	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	2	3	3	4	4	12	11	12	12	13	11	60	73	80	80	65	73
91	4	4	2	3	4	2	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	1	13	10	11	10	13	10	65	67	73	67	65	67
92	3	4	2	3	4	4	1	3	3	4	3	4	4	4	4	1	2	4	3	3	12	9	10	11	10	60	60	67	73	55	67	
93	3	4	4	4	2	3	4	2	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	15	9	9	10	13	10	75	60	60	67	65	67
94	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	15	12	10	11	14	12	75	80	67	73	70	80	
95	2	4	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	12	10	9	11	13	12	60	67	60	73	65	80
96	3	4	2	2	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	2	3	5	4	2	11	10	9	11	13	11	55	67	60	73	65	73
97	3	2	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	3	11	8	10	12	13	11	55	53	67	80	65	73
98	2	1	2	4	2	1	4	1	3	4	2	2	1	3	4	1	2	3	3	3	9	7	8	5	10	9	45	47	53	33	50	60
99	4	4	2	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	15	12	12	11	12	9	75	80	80	73	60	60
100	2	2	2	4	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	2	4	10	8	10	10	13	10	50	53	67	67	65	67

101	2	4	2	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	12	9	9	9	13	11	60	60	60	65	73		
102	2	4	3	2	4	4	2	2	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	11	10	11	13	16	10	55	67	73	87	80	67	
103	4	5	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	15	10	12	9	15	10	75	67	80	60	75	67	
104	4	4	2	4	4	5	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	14	12	13	12	17	12	70	80	87	80	85	80	
105	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	12	8	10	9	14	11	60	53	67	60	70	73	
106	4	3	3	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	14	10	11	11	16	11	70	67	73	73	80	73	
107	4	4	2	1	4	4	3	2	3	2	5	4	3	4	4	4	4	5	2	11	11	7	12	16	11	55	73	47	80	80	73	
108	3	3	3	3	1	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	2	4	12	7	9	11	15	9	60	47	60	73	75	60	
109	2	4	3	2	4	3	3	4	4	2	3	3	4	2	3	4	2	4	4	2	11	10	10	10	11	10	55	67	67	67	55	67
110	4	4	2	3	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	13	13	13	13	17	13	65	87	87	87	85	87
111	4	4	2	3	5	3	1	4	4	3	5	5	2	4	3	4	4	4	4	2	13	9	11	12	15	10	65	60	73	80	75	67
112	4	5	3	2	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4	4	3	2	4	4	3	14	11	11	12	13	11	70	73	73	80	65	73
113	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	2	2	3	4	4	3	4	4	3	13	10	10	7	15	11	65	67	67	47	75	73	
114	5	4	2	1	5	5	3	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	3	12	13	14	13	17	13	60	87	93	87	85	87	
115	3	5	2	2	2	4	4	1	5	2	4	2	2	3	3	3	2	4	4	2	12	10	8	8	11	10	60	67	53	53	55	67
116	4	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	4	3	2	4	3	3	5	4	4	14	11	7	11	12	13	70	73	47	73	60	87
117	3	4	2	2	4	4	2	3	5	3	5	4	4	4	4	3	4	5	2	11	10	11	13	15	11	55	67	73	87	75	73	
118	3	4	2	2	4	2	2	3	3	4	5	4	5	4	4	2	2	4	4	5	11	8	10	14	12	13	55	53	67	93	60	87
119	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	2	2	2	4	5	2	16	13	12	14	13	11	80	87	80	93	65	73
120	4	4	5	3	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	16	14	13	13	16	12	80	93	87	87	80	80	
121	4	4	3	1	4	4	4	4	2	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	12	12	10	12	17	12	60	80	67	80	85	80

122	4	5	2	3	5	2	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	14	10	11	13	16	13	70	67	73	87	80	87
123	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	14	12	11	12	15	13	70	80	73	80	75	87
124	2	3	3	4	4	4	2	2	5	5	4	4	4	4	4	1	2	4	4	1	12	10	12	12	11	9	60	67	80	80	55	60
125	4	4	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	4	4	2	12	8	8	9	12	10	60	53	53	60	60	67
126	3	4	3	2	3	4	3	1	5	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	12	10	10	9	11	10	60	67	67	60	55	67
127	5	4	2	3	5	3	2	3	4	4	5	5	4	5	4	3	2	4	4	4	14	10	11	14	14	12	70	67	73	93	70	80
128	3	4	3	2	4	3	3	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2	4	4	3	12	10	9	10	13	11	60	67	60	67	65	73
129	5	4	2	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	15	13	15	20	15	75	100	87	100	100	100	
130	3	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	16	13	14	13	18	13	80	87	93	87	90	87
131	2	4	3	3	5	4	4	4	4	5	2	4	4	4	5	4	4	4	4	4	12	13	13	10	17	12	60	87	87	67	85	80
132	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	2	14	11	10	12	14	10	70	73	67	80	70	67
133	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	14	12	11	11	14	11	70	80	73	73	70	73	
134	4	4	2	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	13	10	11	12	14	11	65	67	73	80	70	73	
135	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	14	10	12	10	13	9	70	67	80	67	65	60	
136	4	4	2	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	13	11	11	13	14	13	65	73	73	87	70	87	
137	4	4	3	3	5	3	2	3	4	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	4	14	10	10	12	15	11	70	67	67	80	75	73
138	3	4	2	2	3	2	2	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	11	7	10	10	13	11	55	47	67	67	65	73	
139	4	4	3	3	5	3	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	4	3	4	3	14	12	11	12	15	10	70	80	73	80	75	67
140	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	14	10	10	12	11	10	70	67	67	80	55	67
141	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	13	10	10	11	13	12	65	67	67	73	65	80
142	3	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	12	11	10	10	13	10	60	73	67	67	65	67

143	2	4	3	3	4	4	2	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	12	10	10	10	15	12	60	67	67	75	80		
144	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	14	11	10	12	15	12	70	73	67	80	75	80	
145	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	14	9	8	9	14	10	70	60	53	60	70	67		
146	4	4	2	2	4	2	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	12	8	10	11	14	10	60	53	67	73	70	67	
147	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	14	11	12	11	13	11	70	73	80	73	65	73	
148	3	4	3	2	4	3	2	2	4	5	4	4	3	5	4	3	4	5	3	4	12	9	11	11	16	12	60	60	73	73	80	80	
149	4	4	3	3	5	4	4	3	4	5	5	5	3	3	4	4	3	3	4	5	14	13	12	13	14	12	70	87	80	87	70	80	
150	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	14	11	12	11	14	13	70	73	80	73	70	87	
151	3	4	2	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	3	11	13	12	13	14	11	55	87	80	87	70	73	
152	3	4	4	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	13	11	11	12	14	12	65	73	73	80	70	80	
153	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	14	12	11	11	14	11	70	80	73	73	70	73	
154	5	3	2	3	5	4	4	4	5	5	5	2	4	3	5	3	4	5	4	13	13	13	12	15	13	65	87	87	80	75	87		
155	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	4	4	19	12	12	13	17	13	95	80	80	87	85	87	
156	5	4	4	1	5	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	2	4	4	3	14	12	12	13	15	11	70	80	80	87	75	73		
157	5	4	2	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	15	15	13	15	20	15	75	100	87	100	100	100		
158	4	5	2	2	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	13	13	13	16	13	65	87	87	87	80	87			
159	4	4	3	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	5	13	11	12	12	15	10	65	73	80	80	75	67		
160	4	4	4	3	4	3	2	3	5	5	5	4	4	5	3	3	4	2	3	4	3	15	9	13	13	14	10	75	60	87	87	70	67
161	4	4	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	13	10	12	12	13	12	65	67	80	80	65	80		
162	4	3	3	3	3	4	2	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	13	9	8	9	12	11	65	60	53	60	60	73	
163	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	3	5	5	4	4	17	14	13	12	17	13	85	93	87	80	85	87	

164	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	18	10	12	12	18	12	90	67	80	80	90	80
165	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	13	10	12	12	16	12	65	67	80	80	80	80
166	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	5	17	13	12	14	16	13	85	87	80	93	80	87



Lampiran 13

Data Skor Kuesioner Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa kelas VII di UPT SMP Negeri 20 Gresik

Sampel	Y5				Y6				Y7				Total			Konversi Skor		
	Item 1b	item 2a	item 3b	item 4b	item 1a	item 2b	item 3a	item 4a	Item 1a	item 2b	item 3a	item 4a	Y5	Y6	Y7	Y5	Y6	Y7
1	3	3	0	0	3	3	1	1	3	3	3	0	6	8	9	50	67	75
2	2	3	0	0	3	3	1	0	3	3	3	0	5	7	9	42	58	75
3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	2	0	6	6	8	50	50	67
4	0	3	2	0	3	3	1	0	3	3	3	0	5	7	9	42	58	75
5	3	3	2	1	3	3	2	0	3	3	3	0	9	8	9	75	67	75
6	3	3	2	1	3	3	2	0	3	3	3	0	9	8	9	75	67	75
7	2	3	0	0	3	3	1	0	3	3	3	0	5	7	9	42	58	75
8	3	3	3	2	3	3	0	0	3	3	3	0	11	6	9	92	50	75
9	3	3	1	3	2	1	3	3	0	0	3	3	10	9	6	83	75	50
10	3	3	2	0	3	3	3	0	3	3	3	0	8	9	9	67	75	75
11	3	3	2	0	3	3	3	0	3	3	3	0	8	9	9	67	75	75
12	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	12	11	10	100	92	83
13	1	3	0	0	3	3	3	3	3	3	0	0	4	12	6	33	100	50
14	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	9	12	12	75	100	100
15	3	3	2	1	3	3	2	0	3	3	3	0	9	8	9	75	67	75
16	2	3	3	2	3	3	2	0	3	3	3	0	10	8	9	83	67	75
17	3	3	0	0	3	2	2	1	3	3	0	0	6	8	6	50	67	50
18	1	3	0	0	3	3	2	2	3	3	3	0	4	10	9	33	83	75
19	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0	9	9	9	75	75	75
20	3	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	2	10	9	11	83	75	92

21	3	2	2	1	3	1	2	2	3	2	2	2	8	8	9	67	67	75
22	2	3	2	3	0	0	2	0	3	3	3	1	10	2	10	83	17	83
23	3	3	2	2	3	1	1	3	3	2	1	1	10	8	7	83	67	58
24	2	3	1	2	2	2	1	1	3	1	3	3	8	6	10	67	50	83
25	3	2	1	1	3	1	3	3	3	0	3	3	7	10	9	58	83	75
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	100	100	100
27	3	3	3	2	1	0	2	2	2	1	3	3	11	5	9	92	42	75
28	3	3	1	3	1	2	2	2	3	3	3	3	10	7	12	83	58	100
29	3	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	10	7	12	83	58	100
30	3	3	2	1	1	2	2	2	3	3	3	3	9	7	12	75	58	100
31	3	3	2	2	0	1	2	2	2	3	3	3	10	5	10	83	42	83
32	2	3	2	2	0	0	2	0	3	3	3	3	9	2	12	75	17	100
33	3	3	2	2	1	1	2	2	3	3	3	3	10	6	12	83	50	100
34	3	3	2	1	2	1	2	2	3	3	3	3	9	7	12	75	58	100
35	0	2	0	0	0	0	1	0	3	3	1	0	2	1	7	17	8	58
36	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	1	7	7	9	58	58	75
37	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	1	6	12	9	50	100	75
38	2	3	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	7	9	11	58	75	92
39	3	3	0	0	2	3	2	1	3	3	2	2	6	8	10	50	67	83
40	3	3	0	0	3	2	1	1	2	2	2	2	6	7	8	50	58	67
41	1	3	0	0	3	3	2	1	3	3	2	1	4	9	9	33	75	75
42	1	3	0	2	3	2	1	1	3	3	2	2	6	7	10	50	58	83
43	3	3	0	0	0	3	1	1	3	3	2	2	6	5	10	50	42	83
44	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	100	100	100
45	3	3	0	0	3	2	1	0	3	3	0	0	6	6	6	50	50	50

46	3	3	0	1	3	3	1	1	3	3	2	2	7	8	10	58	67	83
47	3	3	0	0	2	3	0	0	2	3	2	0	6	5	7	50	42	58
48	3	3	0	1	3	3	1	1	3	3	2	2	7	8	10	58	67	83
49	3	3	0	1	2	3	1	2	2	3	2	2	7	8	9	58	67	75
50	3	3	0	1	0	3	1	1	0	3	2	2	7	5	7	58	42	58
51	3	3	0	1	2	3	1	2	2	3	2	2	7	8	9	58	67	75
52	3	3	0	1	0	3	1	1	0	3	2	2	7	5	7	58	42	58
53	1	3	0	1	3	3	2	2	3	3	2	2	5	10	10	42	83	83
54	3	3	0	0	2	1	1	1	2	3	2	2	6	5	9	50	42	75
55	3	3	0	3	0	3	3	3	0	3	2	2	9	9	7	75	75	58
56	3	3	3	1	0	0	1	0	3	0	3	0	10	1	6	83	8	50
57	3	3	3	0	2	2	3	2	3	3	3	3	9	9	12	75	75	100
58	3	3	2	0	1	1	2	0	3	0	3	0	8	4	6	67	33	50
59	3	3	3	2	2	2	0	2	2	2	2	0	11	6	6	92	50	50
60	3	3	3	1	0	0	1	0	3	0	3	0	10	1	6	83	8	50
61	3	3	3	0	2	1	2	0	3	3	3	0	9	5	9	75	42	75
62	2	3	3	0	2	2	3	0	3	3	3	0	8	7	9	67	58	75
63	3	3	3	0	2	1	3	0	3	3	3	0	9	6	9	75	50	75
64	3	3	0	0	3	2	2	0	3	3	3	0	6	7	9	50	58	75
65	3	3	0	0	3	2	2	0	3	3	3	0	6	7	9	50	58	75
66	1	3	3	0	3	1	3	0	3	3	3	0	7	7	9	58	58	75
67	3	3	0	0	2	1	1	1	2	3	2	2	6	5	9	50	42	75
68	3	3	0	0	3	1	2	0	3	3	3	0	6	6	9	50	50	75
69	3	3	3	0	1	1	3	0	3	3	3	0	9	5	9	75	42	75
70	3	3	3	0	2	2	3	2	3	3	3	3	9	9	12	75	75	100

71	3	3	0	0	1	1	3	0	3	3	3	3	0	6	5	9	50	42	75
72	3	3	0	0	3	1	0	0	3	3	0	0	0	6	4	6	50	33	50
73	2	1	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	7	11	11	58	92	92	
74	2	3	1	0	3	1	3	0	3	3	3	2	6	7	11	50	58	92	
75	0	1	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	7	8	12	58	67	100	
76	3	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
77	1	0	1	1	3	2	2	0	3	0	3	3	3	7	9	25	58	75	
78	1	1	1	2	2	3	2	3	3	3	3	2	5	10	11	42	83	92	
79	3	3	3	2	2	2	0	2	2	2	2	0	11	6	6	92	50	50	
80	3	3	3	1	0	0	1	0	3	0	3	0	10	1	6	83	8	50	
81	3	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
82	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	6	10	11	50	83	92	
83	0	2	0	0	0	0	1	0	3	3	1	0	2	1	7	17	8	58	
84	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	3	9	11	12	75	92	100	
85	3	3	1	1	3	2	2	2	3	3	3	2	8	9	11	67	75	92	
86	3	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	2	6	11	11	50	92	92	
87	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	2	4	11	11	33	92	92	
88	3	3	1	0	3	3	2	2	3	3	3	2	7	10	11	58	83	92	
89	0	3	1	0	3	2	2	3	3	3	3	2	4	10	11	33	83	92	
90	2	3	0	0	3	3	2	1	3	3	3	1	5	9	10	42	75	83	
91	0	3	0	0	3	2	2	3	3	3	3	1	3	10	10	25	83	83	
92	3	2	0	0	3	0	1	0	2	0	1	1	5	4	4	42	33	33	
93	3	3	0	3	3	1	2	3	3	3	2	2	9	9	10	75	75	83	
94	3	3	1	3	2	0	3	3	2	3	3	3	10	8	11	83	67	92	
95	3	1	0	0	3	1	1	0	3	3	2	2	4	5	10	33	42	83	

96	3	3	3	2	3	1	2	2	3	3	1	0	11	8	7	92	67	58
97	3	2	0	3	3	1	3	3	3	3	3	3	8	10	12	67	83	100
98	0	2	0	0	0	0	1	0	3	3	1	0	2	1	7	17	8	58
99	3	3	1	0	3	1	3	3	3	3	3	3	7	10	12	58	83	100
100	3	3	0	0	3	2	1	1	3	3	2	2	6	7	10	50	58	83
101	3	3	0	0	3	1	1	1	3	3	2	2	6	6	10	50	50	83
102	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	3	10	10	12	83	83	100
103	2	3	1	0	3	0	3	3	3	3	2	2	6	9	10	50	75	83
104	2	3	0	0	3	3	2	1	3	3	3	3	5	9	12	42	75	100
105	1	1	0	0	3	0	2	2	3	3	2	2	2	7	10	17	58	83
106	3	3	0	0	3	0	2	0	3	1	1	1	6	5	6	50	42	50
107	1	3	0	1	3	3	2	2	3	3	2	2	5	10	10	42	83	83
108	3	3	0	0	3	0	3	0	3	0	0	0	6	6	3	50	50	25
109	3	3	0	0	3	1	2	0	3	3	2	2	6	6	10	50	50	83
110	3	3	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	9	9	12	75	75	100
111	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	3	3	10	4	12	83	33	100
112	3	3	1	1	3	2	2	1	2	3	3	3	8	8	11	67	67	92
113	3	3	1	3	2	1	3	3	0	0	3	3	10	9	6	83	75	50
114	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	12	9	12	100	75	100
115	3	3	2	2	0	1	3	2	0	0	3	3	10	6	6	83	50	50
116	3	2	2	2	1	1	3	3	3	0	3	3	9	8	9	75	67	75
117	3	3	3	1	1	1	3	2	3	0	3	3	10	7	9	83	58	75
118	3	3	2	2	2	2	2	2	0	0	3	3	10	8	6	83	67	50
119	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	10	10	11	83	83	92
120	3	3	3	2	3	1	3	3	1	1	3	3	11	10	8	92	83	67

121	3	3	3	2	2	1	3	3	1	0	3	3	11	9	7	92	75	58
122	3	3	2	2	2	1	3	3	3	0	3	3	10	9	9	83	75	75
123	3	3	3	2	2	1	3	3	3	0	3	2	11	9	8	92	75	67
124	3	2	2	2	2	1	3	3	3	0	3	2	9	9	8	75	75	67
125	3	3	2	3	0	0	3	3	3	3	3	2	11	6	11	92	50	92
126	3	3	2	2	0	1	3	3	0	0	3	3	10	7	6	83	58	50
127	3	3	0	2	2	3	3	1	3	3	2	2	8	9	10	67	75	83
128	3	3	3	2	0	1	3	3	0	0	3	3	11	7	6	92	58	50
129	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	12	11	12	100	92	100
130	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	11	11	11	92	92	92
131	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	10	11	10	83	92	83
132	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	2	2	7	9	10	58	75	83
133	2	3	1	1	2	3	3	1	3	3	2	2	7	9	10	58	75	83
134	3	3	1	0	3	3	3	1	3	3	2	2	7	10	10	58	83	83
135	3	3	1	0	3	1	2	1	3	3	2	2	7	7	11	58	58	92
136	3	3	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	10	8	9	83	67	75
137	3	3	1	1	2	2	3	2	3	3	2	2	8	9	10	67	75	83
138	3	3	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	8	10	11	67	83	92
139	3	3	1	1	2	3	3	2	3	3	2	2	8	10	10	67	83	83
140	3	2	1	1	3	3	3	2	3	3	3	2	7	11	11	58	92	92
141	3	3	0	1	2	1	1	3	3	3	1	3	7	7	10	58	58	83
142	3	3	1	0	2	0	2	3	3	1	3	3	7	7	10	58	58	83
143	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	8	8	9	67	67	75
144	1	1	2	2	0	2	2	2	3	3	2	2	6	6	10	50	50	83
145	3	3	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	8	9	11	67	75	92

146	3	3	1	1	2	3	1	1	3	2	2	2	2	8	7	9	67	58	75
147	3	3	1	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	8	10	10	67	83	83
148	3	3	1	1	3	1	3	0	1	1	2	0	8	7	4	67	58	33	
149	3	3	3	0	2	3	3	2	3	3	3	3	9	10	12	75	83	100	
150	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
151	3	3	1	0	3	3	1	1	3	3	1	0	7	8	7	58	67	58	
152	3	1	3	0	3	3	2	2	3	3	3	2	7	10	11	58	83	92	
153	3	3	2	2	3	0	3	3	3	0	3	3	10	9	9	83	75	75	
154	3	1	3	0	3	3	3	2	3	3	3	3	7	11	12	58	92	100	
155	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	100	100	100	
156	3	3	3	0	3	3	2	2	3	3	2	3	9	10	11	75	83	92	
157	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	12	11	12	100	92	100	
158	2	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	3	8	11	12	67	92	100	
159	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
160	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
161	3	3	3	0	3	3	3	2	3	3	3	2	9	11	11	75	92	92	
162	2	1	3	0	3	3	3	2	3	3	3	2	6	11	11	50	92	92	
163	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	12	12	12	100	100	100	
164	3	3	3	0	3	3	2	2	3	3	3	2	9	10	11	75	83	92	
165	3	3	3	0	3	3	3	1	2	3	2	2	9	10	9	75	83	75	
166	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	2	9	12	11	75	100	92	

Lampiran 14

Output Hasil Penelitian Siswa Kelas VII di UPT SMP Negeri 20 Gresik pada Sotware Amos 23

1. Output Observations Farthest From the Centroid

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

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
84	28,087	,009	,769
92	27,071	,012	,601
28	25,773	,018	,585
72	25,105	,022	,510
58	24,043	,031	,580
57	23,961	,031	,424
32	21,476	,064	,912
118	21,457	,064	,844
54	21,082	,071	,844
125	20,920	,075	,799
67	20,812	,077	,735
31	20,626	,081	,695
108	20,537	,083	,620
124	20,462	,084	,539
83	20,248	,089	,518
98	20,248	,089	,411
107	20,006	,095	,411
22	19,985	,096	,323
35	19,921	,097	,260
116	19,691	,103	,266
77	19,565	,107	,235
68	19,549	,107	,173
25	19,010	,123	,301
13	18,990	,123	,234
53	18,678	,133	,289
30	18,615	,136	,243
8	18,416	,142	,257
59	18,414	,142	,194
40	18,264	,148	,191
79	18,216	,149	,154
114	18,211	,150	,111
51	18,009	,157	,126
70	17,545	,176	,243
80	17,545	,176	,186

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
148	17,406	,181	,187
85	17,369	,183	,152
17	17,289	,186	,135
12	17,153	,192	,137
94	17,125	,194	,108
2	17,091	,195	,085
115	16,977	,200	,083
131	16,875	,205	,078
113	16,806	,208	,068
44	16,733	,212	,059
56	16,699	,213	,046
60	16,622	,217	,040
20	16,421	,227	,054
26	16,399	,228	,040
34	16,143	,242	,066
111	15,997	,249	,075
50	15,494	,278	,220
52	15,494	,278	,173
96	15,418	,282	,163
45	15,257	,292	,191
24	15,159	,298	,192
6	15,068	,303	,190
102	15,060	,304	,152
119	15,043	,305	,122
64	15,003	,307	,104
129	14,931	,312	,098
157	14,931	,312	,073
103	14,905	,313	,058
128	14,882	,315	,045
138	14,710	,326	,061
135	14,593	,333	,067
154	14,579	,334	,052
38	14,557	,336	,040
49	14,510	,339	,034
141	14,411	,346	,036
18	14,264	,356	,046
9	14,167	,362	,048
127	14,008	,373	,064
37	13,897	,381	,071
146	13,852	,384	,062
155	13,742	,392	,069
151	13,605	,402	,084

Observation number	Mahalanobis d-squared	p1	p2
3	13,572	,405	,071
55	13,449	,414	,083
140	13,399	,417	,074
105	13,361	,420	,064
99	13,348	,421	,049
48	13,337	,422	,037
73	13,334	,422	,026
46	13,230	,430	,030
16	13,137	,437	,032
145	12,782	,465	,097
104	12,433	,493	,231
121	12,369	,498	,224
164	12,355	,499	,188
65	12,275	,505	,191
5	12,081	,521	,267
160	12,022	,526	,257
106	11,982	,529	,234
27	11,864	,539	,265
120	11,856	,539	,221
97	11,819	,543	,198
91	11,806	,544	,165
14	11,789	,545	,137
62	11,452	,573	,299
43	11,320	,584	,345

2. Output determinant of sample covariance matrix

Determinant of sample covariance matrix = 72,280

3. Hasil Uji Model Fit

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	32	67,920	59	,199	1,151
Saturated model	91	,000	0		
Independence model	13	820,480	78	,000	10,519

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	9,210	,940	,907	,609
Saturated model	,000	1,000		
Independence model	65,200	,368	,263	,315

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,917	,891	,988	,984	,988
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,756	,694	,747
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	8,920	,000	33,518
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	742,480	654,201	838,204

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	,412	,054	,000	,203
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	4,973	4,500	3,965	5,080

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,030	,000	,059	,856
Independence model	,240	,225	,255	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	131,920	137,854	231,504	263,504
Saturated model	182,000	198,874	465,191	556,191
Independence model	846,480	848,890	886,936	899,936

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,800	,745	,949	,835
Saturated model	1,103	1,103	1,103	1,205
Independence model	5,130	4,595	5,710	5,145

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	190	212
Independence model	21	23