

LAMPIRAN

Lampiran 1

**DAFTAR REKAPITULASI PESERTA UJIAN NASIONAL
SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

NO.	KD. SEK	NAMA SEKOLAH	STATUS SEKOLAH	JUMLAH SISWA
1.	14-003	SMPN 1 CIAMIS	N	259
2.	14-004	SMPN 2 CIAMIS	N	238
3.	14-006	SMPN 4 CIAMIS	N	263
4.	14-035	SMPN 2 CIHAURBEUTI	N	257
5.	14-057	SMPN 1 TAMBAKSARI	N	131
6.	14-040	SMPN 1 PANUMBANGAN	N	313
7.	14-001	SMPN 1 BAREGBEG	N	307
8.	14-014	SMPN 1 CIPAKU	N	299
9.	14-068	SMPN 2 BANJARSARI	N	177
10.	14-089	SMPN 1 PAMARICAN	N	240
11.	14-126	SMPN 4 PAMARICAN	N	92
12.	14-063	SMPN 1 PURWADADI	N	265
13.	14-067	SMPN 1 BANJARSARI	N	319
14.	14-060	SMPN 1 LAKBJB	N	304
15.	14-017	SMPN 1 KAWALI	N	315
16.	14-021	SMPN 1 RAJADESA	N	225
17.	14-050	SMPN 1 CISAGA	N	300
18.	14-038	SMPN 1 PANJALU	N	232
19.	14-053	SMPN 1 RANCAH	N	116
20.	14-069	SMPN 3 BANJARSARI	N	175
21.	14-023	SMPN 1 LUMBUNG	N	208
22.	14-013	SMPN 1 SUKADANA	N	95
23.	14-011	SMPN 1 CIJEUNGJING	N	240
24.	14-031	SMPN 5 RAJADESA	N	24
25.	14-026	SMPN 3 KAWALI	N	144
26.	14-002	SMPN 2 BAREGBEG	N	62
27.	14-147	SMPN 6 RAJADESA	N	20
28.	14-036	SMPN 1 CIKONENG	N	283
29.	14-019	SMPN 1 PANAWANGAN	N	163
30.	14-070	SMPN 5 BANJARSARI	N	48
31.	14-042	SMPN 3 PANUMBANGAN	N	67
32.	14-037	SMPN 2 CIKONENG	N	160
33.	14-072	SMPN 7 BANJARSARI	N	90
34.	14-034	SMPN 1 CIHAURBEUTI	N	310
35.	14-028	SMPN 3 RAJADESA	N	74
36.	14-027	SMPN 3 PANAWANGAN	N	140
37.	14-051	SMPN 2 CISAGA	N	89

38.	14-009	SMPN 7 CIAMIS	N	96
39.	14-039	SMPN 2 PANJALU	N	76
40.	14-025	SMPN 3 CIPAKU	N	57
41.	14-055	SMPN 3 RANCAH	N	100
42.	14-045	SMPN 1 SUKAMANTRI	N	159
43.	14-064	SMPN 2 PURWADADI	N	82
44.	14-056	SMPN 4 RANCAH	N	89
45.	14-090	SMPN 2 PAMARICAN	N	189
46.	14-022	SMPN 2 RAJADESA	N	66
47.	14-046	SMPN 2 SUKAMANTRI	N	86
48.	14-007	SMPN 5 CIAMIS	N	240
49.	14-024	SMPN 2 LUMBUNG	N	58
50.	14-091	SMPN 3 PAMARICAN	N	81
51.	14-059	SMPN 2 SUKADANA	N	47
52.	14-016	SMPN 1 JATINAGARA	N	101
53.	14-010	SMPN 8 CIAMIS	N	176
54.	14-048	SMPN 1 CIDOLOG	N	93
55.	14-043	SMPN SATU ATAP 1 PANUMBANGAN	N	43
56.	14-012	SMPN 1 SADANANYA	N	233
57.	14-066	SMPN 4 BANJARSARI	N	133
58.	14-061	SMPN 2 LAKBJB	N	159
59.	14-049	SMPN 1 CIMARAGAS	N	185
60.	14-008	SMPN 6 CIAMIS	N	171
61.	14-044	SMPN 1 SINDANGKASIH	N	103
62.	14-015	SMPN 2 CIPAKU	N	103
63.	14-062	SMPN 3 LAKBJB	N	215
64.	14-005	SMPN 3 CIAMIS	N	224
65.	14-032	SMPN SATU ATAP 1 CIPAKU	N	41
66.	14-018	SMPN 2 KAWALI	N	101
67.	14-071	SMPN 6 BANJARSARI	N	97
68.	14-058	SMPN 2 TAMBAKSARI	N	105
69.	14-047	SMPN SATU ATAP 1 SUKAMANTRI	N	35
70.	14-029	SMPN 4 PANAWANGAN	N	35
71.	14-054	SMPN 2 RANCAH	N	110
72.	14-041	SMPN 2 PANUMBANGAN	N	152
73.	14-033	SMPN SATU ATAP 1 JATINAGARA	N	50
74.	14-052	SMPN 3 CISAGA	N	56
75.	14-020	SMPN 2 PANAWANGAN	N	84
76.	14-073	SMPN SATU ATAP 1 BANJARSARI	N	33
77.	14-142	SMPN 2 JATINAGARA	N	53
78.	14-030	SMPN 4 RAJADESA	N	47
79.	14-432	SMPN 2 CIJEUNGJING	N	37
Jumlah				11445

Sumber: Dinas Pendidikan Kabupaten Ciamis

Lampiran 2

**DAFTAR SEKOLAH SMPN BERDASARKAN NILAI MATEMATIKA
UJIAN NASIONAL SMP/MTs
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

NO.	KD. SEK	NAMA SEKOLAH	STS SEK	RATA-RATA UN MAT	RANK	STRATA
1.	14-003	SMPN 1 CIAMIS	N	64.99	1	TINGGI
2.	14-004	SMPN 2 CIAMIS	N	64.25	2	
3.	14-006	SMPN 4 CIAMIS	N	62.42	3	
4.	14-035	SMPN 2 CIHAURBEUTI	N	61.55	4	
5.	14-057	SMPN 1 TAMBAKSARI	N	61.39	5	
6.	14-040	SMPN 1 PANUMBANGAN	N	61.28	6	
7.	14-001	SMPN 1 BAREGBEG	N	61.16	7	
8.	14-014	SMPN 1 CIPAKU	N	61.11	8	
9.	14-068	SMPN 2 BANJARSARI	N	60.99	9	
10.	14-089	SMPN 1 PAMARICAN	N	60.91	10	
11.	14-126	SMPN 4 PAMARICAN	N	60.84	11	
12.	14-063	SMPN 1 PURWADADI	N	60.80	12	
13.	14-067	SMPN 1 BANJARSARI	N	60.78	13	
14.	14-060	SMPN 1 LAKBJB	N	60.70	14	
15.	14-017	SMPN 1 KAWALI	N	60.66	15	
16.	14-021	SMPN 1 RAJADESA	N	60.59	16	
17.	14-050	SMPN 1 CISAGA	N	60.59	17	
18.	14-038	SMPN 1 PANJALU	N	60.53	18	
19.	14-053	SMPN 1 RANCAH	N	60.50	19	
20.	14-069	SMPN 3 BANJARSARI	N	60.44	20	
21.	14-023	SMPN 1 LUMBUNG	N	60.37	21	
22.	14-013	SMPN 1 SUKADANA	N	60.18	22	
23.	14-011	SMPN 1 CIJEUNGJING	N	59.96	23	
24.	14-031	SMPN 5 RAJADESA	N	51.56	24	SEDANG
25.	14-026	SMPN 3 KAWALI	N	51.49	25	
26.	14-002	SMPN 2 BAREGBEG	N	51.41	26	
27.	14-147	SMPN 6 RAJADESA	N	51.25	27	
28.	14-036	SMPN 1 CIKONENG	N	50.79	28	
29.	14-019	SMPN 1 PANAWANGAN	N	50.71	29	
30.	14-070	SMPN 5 BANJARSARI	N	50.52	30	RENDAH
31.	14-042	SMPN 3 PANUMBANGAN	N	50.52	31	
32.	14-037	SMPN 2 CIKONENG	N	50.44	32	
33.	14-072	SMPN 7 BANJARSARI	N	50.36	33	
34.	14-034	SMPN 1 CIHAURBEUTI	N	50.35	34	
35.	14-028	SMPN 3 RAJADESA	N	50.34	35	
36.	14-027	SMPN 3 PANAWANGAN	N	50.20	36	

37.	14-051	SMPN 2 CISAGA	N	50.14	37
38.	14-009	SMPN 7 CIAMIS	N	50.13	38
39.	14-039	SMPN 2 PANJALU	N	50.13	39
40.	14-025	SMPN 3 CIPAKU	N	50.00	40
41.	14-055	SMPN 3 RANCAH	N	49.93	41
42.	14-045	SMPN 1 SUKAMANTRI	N	49.92	42
43.	14-064	SMPN 2 PURWADADI	N	49.91	43
44.	14-056	SMPN 4 RANCAH	N	49.89	44
45.	14-090	SMPN 2 PAMARICAN	N	49.89	45
46.	14-022	SMPN 2 RAJADESA	N	49.85	46
47.	14-046	SMPN 2 SUKAMANTRI	N	49.83	47
48.	14-007	SMPN 5 CIAMIS	N	49.77	48
49.	14-024	SMPN 2 LUMBUNG	N	49.74	49
50.	14-091	SMPN 3 PAMARICAN	N	49.69	50
51.	14-059	SMPN 2 SUKADANA	N	49.68	51
52.	14-016	SMPN 1 JATINAGARA	N	49.68	52
53.	14-010	SMPN 8 CIAMIS	N	49.64	53
54.	14-048	SMPN 1 CIDOLOG	N	49.54	54
55.	14-043	SMPN SA 1 PANUMBANGAN	N	49.53	55
56.	14-012	SMPN 1 SADANANYA	N	49.52	56
57.	14-066	SMPN 4 BANJARSARI	N	49.44	57
58.	14-061	SMPN 2 LAKBJB	N	49.29	58
59.	14-049	SMPN 1 CIMARAGAS	N	49.24	59
60.	14-008	SMPN 6 CIAMIS	N	49.17	60
61.	14-044	SMPN 1 SINDANGKASIH	N	49.17	61
62.	14-015	SMPN 2 CIPAKU	N	49.13	62
63.	14-062	SMPN 3 LAKBJB	N	49.02	63
64.	14-005	SMPN 3 CIAMIS	N	48.97	64
65.	14-032	SMPN SATU ATAP 1 CIPAKU	N	48.90	65
66.	14-018	SMPN 2 KAWALI	N	48.84	66
67.	14-071	SMPN 6 BANJARSARI	N	48.84	67
68.	14-058	SMPN 2 TAMBAKSARI	N	48.83	68
69.	14-047	SMPN SA 1 SUKAMANTRI	N	48.79	69
70.	14-029	SMPN 4 PANAWANGAN	N	48.79	70
71.	14-054	SMPN 2 RANCAH	N	48.75	71
72.	14-041	SMPN 2 PANUMBANGAN	N	48.67	72
73.	14-033	SMPN SA 1 JATINAGARA	N	48.65	73
74.	14-052	SMPN 3 CISAGA	N	48.53	74
75.	14-020	SMPN 2 PANAWANGAN	N	48.42	75
76.	14-073	SMPN SA 1 BANJARSARI	N	48.33	76
77.	14-142	SMPN 2 JATINAGARA	N	48.07	77
78.	14-030	SMPN 4 RAJADESA	N	47.98	78
79.	14-432	SMPN 2 CIJEUNGJING	N	47.70	79

Sumber: Panduan Pemanfaatan Hasil UN tahun pelajaran 2014/2015

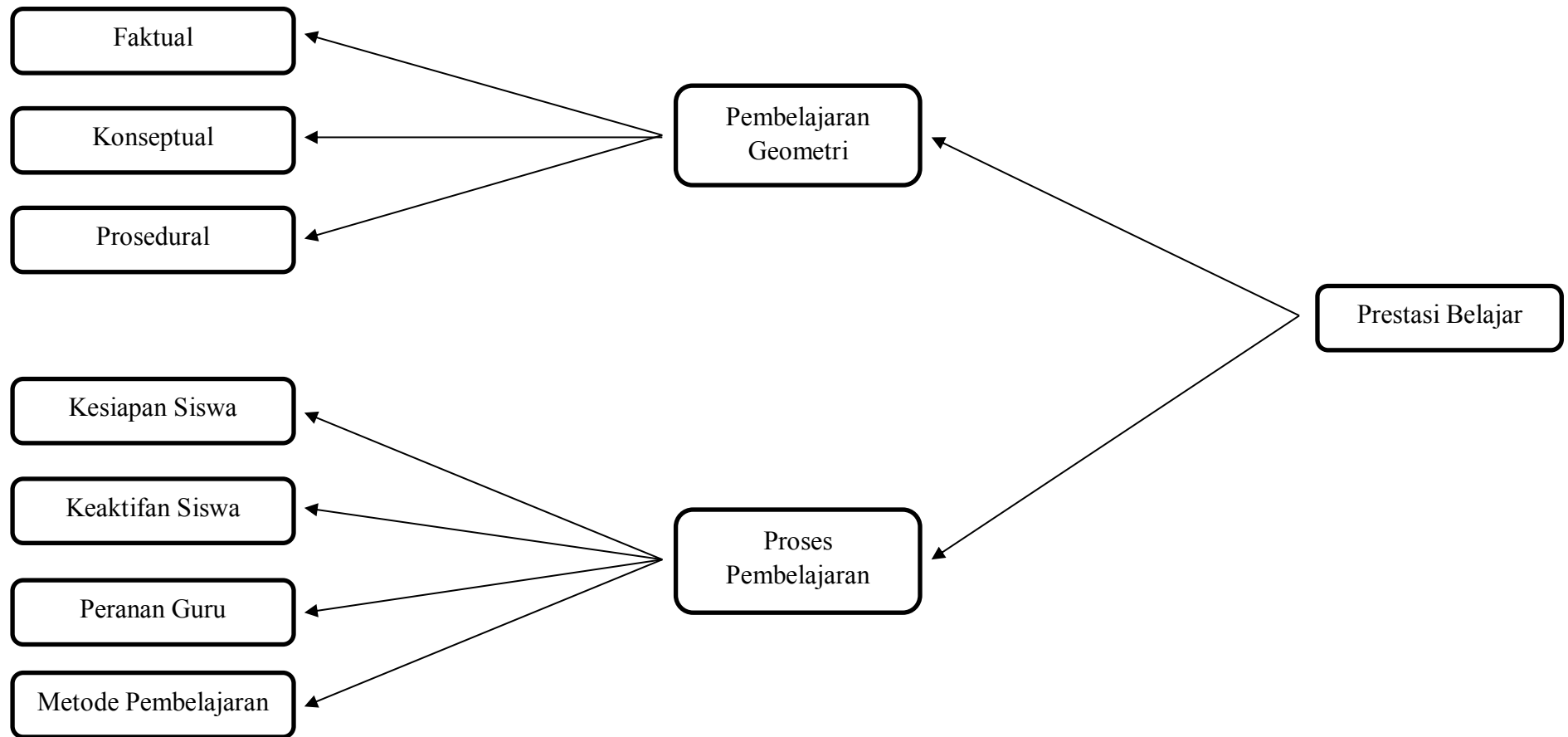
Lampiran 3

Persentase Penguasaan Materi Soal Matematika di Kabupaten Ciamis pada Ujian Nasional SMP/MTs Tahun Pelajaran 2014/2015

No.	Kemampuan yang Diuji	Persentase Kab. Ciamis
1.	Menyelesaikan masalah menggunakan teorema Pythagoras.	49.44
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan dua garis: besar sudut (penyiku atau pelurus).	47.82
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan atau kongruensi.	59.06
4.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar.	47.35
5.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar.	60.71
6.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan garis-garis istimewa pada segitiga.	49.42
7.	Menyelesaikan masalah yg berkaitan dg unsur-unsur/bagian-bagian lingkaran atau hubungan 2 lingkaran.	52.19
8.	Menentukan unsur-unsur pada bangun ruang.	42.00
9.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kerangka atau jaring-jaring bangun ruang.	51.21
10.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang.	50.95
11.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.	61.44

Sumber: Panduan Pemanfaatan Hasil UN tahun pelajaran 2014/2015 untuk perbaikan mutu pendidikan.

Bagan Pengembangan Instrumen Penelitian



Lampiran 5

Pengembangan Instrumen Penelitian

Variabel	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Nomor Butir
Pembelajaran Geometri	Siswa	Tes diagnostik	30
		Wawancara	7
Proses Pembelajaran	Siswa dan Guru	Observasi	17

Lampiran 6

Pedoman Observasi Proses Pembelajaran

Tujuan : Memperoleh informasi awal mengenai faktor kesulitan belajar matematika yang dialami siswa dalam proses pembelajaran
Bentuk : Observasi langsung
Subjek : Guru dan siswa
Observer : Peneliti

Hal-hal berikut ini merupakan pedoman observasi yang menggambarkan garis-garis besar yang akan diamati dalam proses pembelajaran sebagaimana terjadi secara apa adanya.

Kisi-kisi Pedoman Observasi Proses Pembelajaran

Hal-hal yang diamati	Poin Pengamatan ke-
Kesiapan siswa dalam proses pembelajaran	1, 2, 3
Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	4, 5, 6, 7, 8
Peranan guru dalam proses pembelajaran	9, 10, 11, 12, 13, 14
Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran	15, 16, 17

Lampiran 7

Lembar Observasi Proses Pembelajaran

Nama Sekolah :

Kelas :

No	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar matematika sebelum pembelajaran matematika dimulai.			
2.	Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya.			
3.	Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang akan dipelajari.			
4.	Siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.			
5.	Siswa berperan aktif selama proses pembelajaran.			
6.	Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami dalam proses pembelajaran.			
7.	Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru.			
8.	Siswa bertanya kepada guru atau teman ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan soal.			
9.	Guru memberikan bantuan teknis, arahan atau petunjuk kepada siswa untuk membangun pemahaman sendiri dalam mempelajari materi.			
10.	Guru memberikan dorongan kepada siswa untuk mempelajari materi dengan giat.			
11.	Guru memberikan informasi yang relevan kepada siswa untuk membangun pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dari materi yang dijelaskan.			
12.	Guru memberikan latihan soal untuk diselesaikan siswa dan mengajak siswa untuk membahas soal latihan yang diberikan.			
13.	Guru membimbing siswa ketika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan latihan soal.			
14.	Guru memacu semangat siswa dengan			

No	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan		Keterangan
		Ya	Tidak	
	memberikan motivasi dalam belajar, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan.			
15.	Guru menerapkan metode pembelajaran yang mendukung keefektifan proses pembelajaran.			
16.	Metode pembelajaran yang diterapkan guru sesuai dengan materi yang akan dipelajari.			
17.	Metode pembelajaran yang diterapkan membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari.			

Lampiran 8

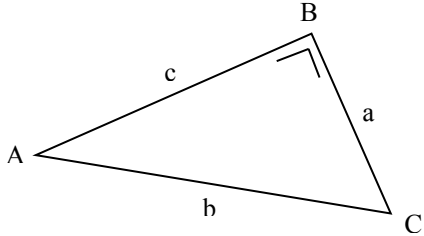
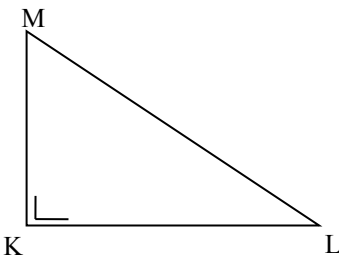
KISI-KISI SOAL TES DIAGNOSTIK

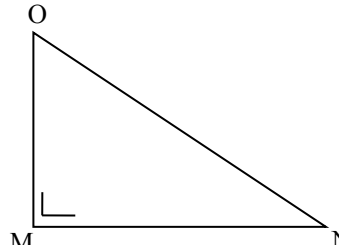
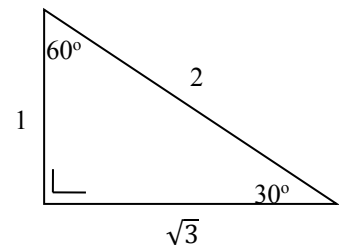
Satuan Pendidikan : SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IX
 AIBasi Waktu : 2 x 40 menit

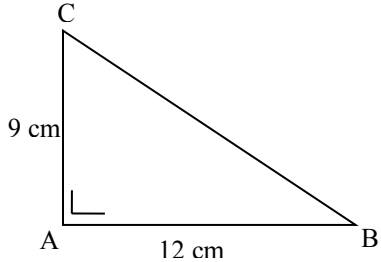
Materi	Indikator Soal Tes Diagnostik	Nomor Soal	Jenis Kesulitan
Teorema Pythagoras	Menemukan Teorema Pythagoras.	1, 2	♦ Kesulitan dalam pengetahuan faktual ♦ Kesulitan dalam pengetahuan konseptual ♦ Kesulitan dalam pengetahuan prosedural
	Mencari susunan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku sesuai dengan Teorema Pythagoras.	3	
	Menentukan perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa.	4	
	Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui.	5	
	Menyelesaikan masalah dengan menggunakan teorema Pythagoras.	6	
Garis dan Sudut	Menjelaskan kedudukan dua garis sejajar.	7	
	Menemukan pasangan garis yang berpotongan pada jajargenjang.	8	
	Menggunakan rumus jumlah sudut segitiga untuk menyelesaikan soal.	9	
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan besar sudut.	10	
	Menentukan besar sudut yang saling berpelurus.	11	
	Menggunakan sifat-sifat sudut untuk menyelesaikan soal.	12	
Segitiga dan Segiempat	Menentukan jenis segitiga berdasarkan sisinya.	13	
	Menentukan garis-garis istimewa pada segitiga.	14	
	Menentukan keliling segitiga.	15	

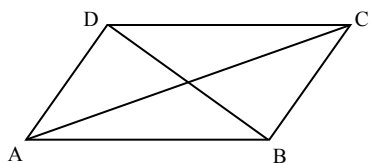
	Menentukan lebar persegi panjang jika kelilingnya diketahui.	16
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas layang-layang.	17
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang.	18
Lingkaran	Menjelaskan unsur-unsur lingkaran berupa apotema.	19
	Menentukan panjang busur.	20
	Menentukan keliling lingkaran.	21
	Menjelaskan sifat-sifat garis singgung lingkaran.	22
	Menentukan jarak suatu titik ke pusat lingkaran.	23
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan 2 lingkaran.	24
Bangun Ruang Sisi Datar	Mengidentifikasi bangun ruang berdasarkan unsur-unsurnya.	25
	Menentukan jaring-jaring kubus.	26
	Menentukan luas permukaan kubus tanpa tutup.	27
	Menentukan luas permukaan balok.	28
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan limas.	29
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma.	30

KISI-KISI SOAL TES DIAGNOSTIK

Indikator	Soal	Uraian Jawaban	Distraktor	No Soal
Menemukan Teorema Pythagoras.	1. Perhatikan gambar di bawah ini!  Pernyataan di bawah ini yang sesuai adalah a. $a^2 = b^2 + c^2$ b. $b^2 = a^2 + c^2$ c. $c^2 = b^2 + a^2$ d. $a^2 = c^2 - b^2$	Berdasarkan gambar segitiga siku-siku tersebut, sisi miringnya adalah AC sehingga $b^2 = a^2 + c^2$ Jawaban: B	a. $BC^2 = AC^2 + AB^2$ Kesulitan faktual b. $AB^2 = AC^2 + BC^2$ Kesulitan faktual c. $a^2 = b^2 + c^2$ Kesulitan faktual	1
	2. Diketahui segitiga siku-siku KLM. Jika $\angle MKL = 90^\circ$, pernyataan berikut yang benar adalah a. $KL^2 + KM^2 = LM^2$ b. $LM^2 + KM^2 = KL^2$ c. $KM^2 - KL^2 = LM^2$ d. $KL^2 - KM^2 = LM^2$		b. $LM^2 + KM^2 = KL^2$ Kesulitan faktual c. $KM^2 - KL^2 = LM^2$ Kesulitan faktual d. $KL^2 - KM^2 = LM^2$ Kesulitan faktual	2

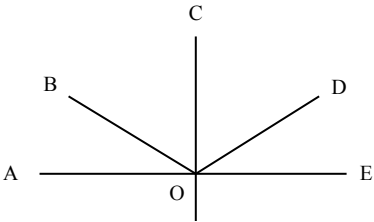
		Dari segitiga siku-siku KLM dapat ditarik kesimpulan bahwa $KL^2 + KM^2 = LM^2$ Jawaban: A		
Mencari susunan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku sesuai dengan Teorema Pythagoras.	3. Yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku adalah a. 5, 5, 7 b. 8, 15, 17 c. 8, 24, 25 d. 8, 12, 15	Rumus Phytagoras: $c^2 = a^2 + b^2$ Bukti: $17^2 = 15^2 + 8^2$ $289 = 225 + 64$ $289 = 289$ Susunan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku yang benar sesuai dengan dalil Pythagoras adalah 8, 15, 17.	a. 5, 5, 7 Kesulitan konseptual b. 8, 24, 25 Kesulitan konseptual c. 8, 12, 15 Kesulitan konseptual	3
Menentukan perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa.	4. Perhatikan gambar berikut.  Besar sudut $NOM = 60^\circ$. Jika $MO = 8$ cm, panjang $MN = \dots$ cm. a. 8 b. $8\sqrt{3}$ c. 16 d. $16\sqrt{3}$	Perbandingan sudut segitiga  Jika $MO = 8$ cm maka $MN = 8\sqrt{3}$ Jawaban: B	a. 8 Kesulitan konseptual c. 16 Kesulitan konseptual d. $16\sqrt{3}$ Kesulitan konseptual	4

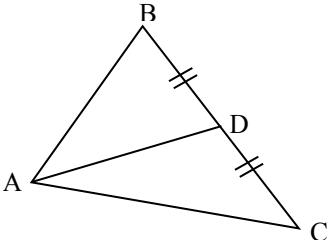
Menentukan panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui.	5. Panjang BC pada segitiga ABC di bawah ini adalah  a. 5 cm b. 15 cm c. 21 cm d. 25 cm	$BC^2 = AB^2 + AC^2$ $BC^2 = 12^2 + 9^2$ $BC^2 = 144 + 81$ $BC = \sqrt{144 + 81}$ $BC = \sqrt{225}$ $BC = 15 \text{ cm}$ Jawaban: B	a. 16 cm Kesulitan prosedural b. 21 cm Kesulitan prosedural c. 25 cm Kesulitan prosedural	5
Menyelesaikan masalah dengan menggunakan teorema Pythagoras.	6. Dalam rangka memperingati hari Sumpah Pemuda yang ke-87 pada tanggal 28 Jtober 2015, SMPN Satu Atap Cipaku melaksanakan upacara di lapangan sekolah. Di sana terdapat tiang bendera yang tingginya 12 m. Jarak antara tempat berdirinya Pembina upacara dengan ujung atas tiang bendera 13 m. Maka jarak Pembina upacara dengan tiang bendera adalah a. 1 m b. 5 m c. 15 m d. 25 m	Diketahui: $t_{\text{bendera}} = 12 \text{ m}$ Jarak tiang ke Pembina upacara = 5 m $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ $\text{Jarak} = \sqrt{12^2 + 5^2}$ $= \sqrt{144 + 25}$ $= \sqrt{169}$ $= 13 \text{ m}$ Jadi, jarak antata tempat berdirinya Pembina upacara dengan ujung atas tiang bendera adalah 13 m. Jawaban: C	a. 3 cm Kesulitan prosedural b. 7 cm Kesulitan prosedural d. 17 cm Kesulitan prosedural	6

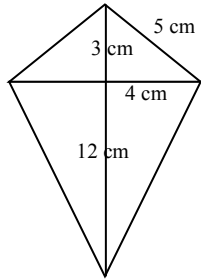
Menjelaskan kedudukan dua garis sejajar.	7. Garis k dan l sejajar apabila - garis k dan l terletak pada satu bidang dan saling berpotongan - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan saling berpotongan - garis k dan l terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan	Garis sejajar apabila dua garis terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan. Jawaban: C	- garis k dan l terletak pada satu bidang dan saling berpotongan Kesulitan faktual - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan saling berpotongan Kesulitan faktual - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan Kesulitan faktual	7
Menemukan pasangan garis yang berpotongan pada jajargenjang.	8. Perhatikan bangun jajargenjang berikut.  Pernyataan yang benar adalah - AB sejajar dengan BC - CD sejajar dengan AC - AB berpotongan dengan CD - AC berpotongan dengan BD	Pernyataan yang benar adalah AC berpotongan dengan BD. Jawaban: D	- AB sejajar dengan BC Kesulitan faktual - CD sejajar dengan AC Kesulitan faktual - AB berpotongan dengan CD Kesulitan faktual	8

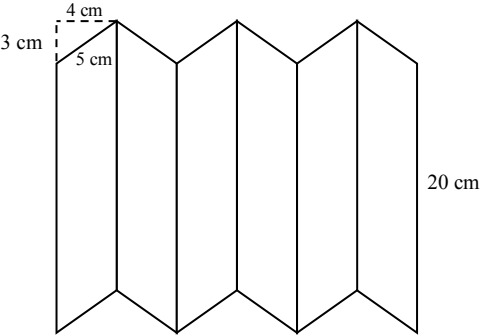
Menggunakan rumus jumlah sudut segitiga untuk menyelesaikan soal.	9. Jika suatu segitiga sudut-sudutnya berbanding 1 : 2 : 3, maka sudut terbesarnya adalah a. 30° b. 60° c. 90° d. 180°	Jumlah sudut segitiga = 180° sudut-sudutnya berbanding 1 : 2 : 3 maka sudut terbesarnya $= \frac{3}{6} \times 180^\circ = 90^\circ$ Jawaban: C	a. 30° Kesulitan konseptual b. 60° Kesulitan konseptual d. 180° Kesulitan konseptual	9
Menentukan besar sudut yang saling berpelurus.	10. Pada sebuah segitiga ABC jika besar $\angle A = (4x + 10)^\circ$, $\angle B = (5x - 30)^\circ$, dan $\angle C = (6x - 40)^\circ$ maka sisi terpanjang adalah a. sisi AB b. sisi AC c. sisi BC d. ketiga sisi sama panjang	Pada segitiga berlaku sudut terbesar menghadap sisi terpanjang. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ $(4x + 10)^\circ + (5x - 30)^\circ + (6x - 40)^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 10^\circ + 5x^\circ - 30^\circ + 6x^\circ - 40^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 5x^\circ + 6x^\circ + 10^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 180^\circ$ $15x^\circ - 60^\circ = 180^\circ$ $15x^\circ = 180^\circ + 60^\circ$ $15x^\circ = 240^\circ$ $x^\circ = \frac{240^\circ}{15^\circ} = 16^\circ$	a. sisi AB Kesulitan konseptual b. sisi AC Kesulitan konseptual d. ketiga sisi sama panjang Kesulitan konseptual	10

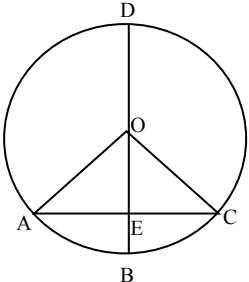
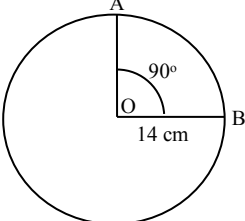
		Jadi, $\angle A = (4x + 10)^\circ$ $= (4(16) + 10)^\circ$ $= (64 + 10)^\circ = 74^\circ$ $\angle B = (5x + 30)^\circ$ $= (5(16) - 30)^\circ$ $= (64 + 10)^\circ = 50^\circ$ $\angle C = (6x - 40)^\circ$ $= (6(16) - 40)^\circ$ $= (96 - 40)^\circ = 56^\circ$ $\angle A$ menghadap sisi BC maka sisi terpanjang adalah BC. Jawaban: C		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan dua garis, besar sudut (penyiku atau pelurus).	11. Diketahui besar $\angle A = (4x - 7)^\circ$ dan $\angle B = (3x + 5)^\circ$. Jika $\angle A$ dan $\angle B$ saling berpelurus, maka besar $\angle A$ adalah a. 26° b. 83° c. 97° d. 180°	$\angle A + \angle B = 180^\circ$ $(4x - 7)^\circ + (3x + 5)^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ - 7^\circ + 3x^\circ + 5^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 3x^\circ - 7^\circ + 5^\circ = 180^\circ$ $7x^\circ - 2^\circ = 180^\circ$ $7x^\circ = 180^\circ + 2^\circ$ $7x^\circ = 182^\circ$ $x^\circ = \frac{182^\circ}{7^\circ} = 26^\circ$ Jadi, $\angle A = (4x - 7)^\circ$ $= (4(26) - 7)^\circ$ $= (104 - 7)^\circ = 97^\circ$ Jawaban: C	a. 26° Kesulitan prosedural b. 83° Kesulitan prosedural d. 180° Kesulitan prosedural	11

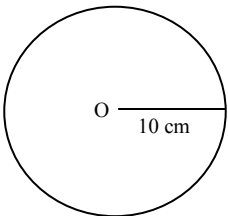
Menggunakan sifat-sifat sudut untuk menyelesaikan soal.	12. Perhatikan gambar berikut ini.  Jika besar $\angle AOD = 142^\circ$ dan $\angle BOD = 108^\circ$, besar $\angle BOC = \dots$ a. 72° b. 56° c. 38° d. 34°	$\angle AOD = 142^\circ$ $\angle BOD = 108^\circ$ $\angle BOA = \angle AOD - \angle BOD$ $ = 142^\circ - 108^\circ = 34^\circ$ Karena $\angle BOC$ saling berpenyiku dengan $\angle BOA$, maka $\angle BOC + \angle BOA = 90^\circ$ $\angle BOC = 90^\circ - \angle BOA$ $\angle BOC = 90^\circ - 34^\circ$ $\angle BOC = 56^\circ$ Jawaban: B	a. 72° Kesulitan prosedural c. 38° Kesulitan prosedural d. 34° Kesulitan prosedural	12
Menentukan jenis segitiga berdasarkan sisinya.	13. Diketahui segitiga PQR dengan panjang PQ = 6 cm, QR = 8 cm, dan PR = 8 cm. Segitiga PQR merupakan a. segitiga siku-siku b. segitiga sama sisi c. segitiga sama kaki d. segitiga sembarang	Segitiga PQR dengan panjang PQ = 6 cm, QR = 8 cm, dan PR = 8 cm. Pada segitiga tersebut mempunyai dua sisi yang sama panjang, yaitu sisi QR dan sisi PR. Segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang merupakan segitiga sama kaki. Jawaban: C	a. segitiga siku-siku Kesulitan faktual b. segitiga sama sisi Kesulitan faktual d. segitiga sembarang Kesulitan faktual	13

Menentukan garis-garis istimewa pada segitiga.	14.  Pada gambar di atas garis AD merupakan - garis bagi - garis tinggi - garis berat - garis sumbu	Garis bagi segitiga adalah garis ditarik dari titik sudut segitiga dan membagi sudut menjadi dua sama besar. Garis tinggi segitiga adalah garis yang ditarik dari sebuah titik sudut segitiga tegak lurus sisi di hadapannya. Garis berat suatu segitiga adalah garis yang ditarik dari titik sudut segitiga dan membagi sisi di hadapannya menjadi dua bagian sama panjang. Garis sumbu suatu segitiga adalah garis yang membagi sisi-sisi segitiga menjadi dua bagian sama panjang dan tegak lurus pada sisi-sisi tersebut. Jawaban: C	- garis bagi Kesulitan faktual - garis tinggi Kesulitan faktual - garis sumbu Kesulitan faktual	14
Menentukan keliling segitiga.	15. BC adalah sisi terpanjang pada segitiga ABC dengan ukuran 21 cm. Sisi terpendeknya adalah AB. Beda AB dengan BC adalag 6 cm. Jika AC 17 cm, keliling segitiga ABC adalah ... cm. 44 53 59 65	$BC = 21 \text{ cm}$ $AB + 21 - 6 = 15 \text{ cm}$ $AC = 17 \text{ cm}$ $K = AB + BC + CA$ $= 15 + 21 + 17$ $= 53 \text{ cm}$ Jawaban: B	44 Kesulitan prosedural 59 Kesulitan prosedural 65 Kesulitan prosedural	15

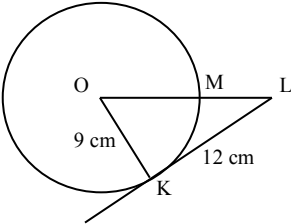
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar.	16. Keliling sebuah persegi panjang 240 cm. Jika perbandingan panjang dan lebarnya 7 : 5, ukuran lebarnya adalah a. 50 cm b. 70 cm c. 100 cm d. 140 cm	$K = 2p + 2l$ Perbandingan panjang dan lebarnya 7:5. $l = \frac{5}{12} \times 240 = 100 \text{ cm}$ $l = \frac{100}{2} = 50 \text{ cm}$ Jawaban: A	b. 70 cm Kesulitan konseptual c. 100 cm Kesulitan konseptual d. 140 cm Kesulitan konseptual	16
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar.	17.  Luas layang-layang pada gambar di atas adalah a. 36 cm² b. 48 cm² c. 60 cm² d. 120 cm²	$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $d_1 = 12 + 3 = 15 \text{ cm}$ $d_2 = 4 + 4 = 8 \text{ cm}$ $L = \frac{1}{2} \times 15 \times 8$ $L = \frac{1}{2} \times 120$ $L = 60 \text{ cm}^2$ Jawaban: C	a. 36 cm² Kesulitan konseptual b. 48 cm² Kesulitan konseptual d. 120 cm² Kesulitan konseptual	17

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas jajargenjang	18. Sebuah ornamen dibuat dengan merangkai kayu jajargenjang yang berukuran sama besar.  Luas kayu yang diperlukan untuk membuat ornamen tersebut ... cm². a. 320 b. 360 c. 440 d. 480	Luas jajargenjang = alas x tinggi alas = 20 cm tinggi = 4 cm $L = a \times t$ $= 20 \times 4$ $= 80 \text{ cm}^2$ Pada ornamen tersebut terdapat 6 jajargenjang. Maka $6 \times 80 \text{ cm}^2 = 480 \text{ cm}^2$. Jawaban: D	a. 320 Kesulitan prosedural b. 360 Kesulitan prosedural c. 440 Kesulitan prosedural	18
--	---	--	--	-----------

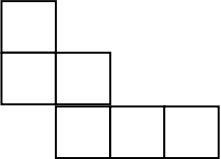
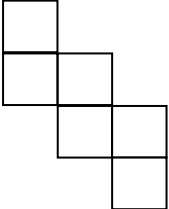
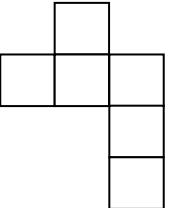
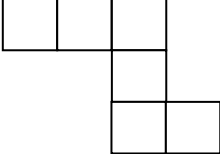
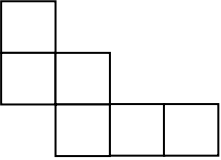
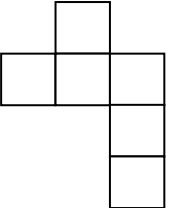
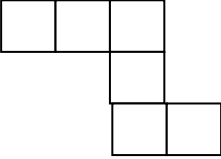
Menjelaskan unsur-unsur lingkaran berupa apotema.	19. Perhatikan gambar di bawah ini.  Jika titik O merupakan pusat lingkaran, apotema ditunjukkan oleh ruas garis a. AD b. AC c. BD d. OE	Apotema merupakan garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran. Pada gambar tersebut yang merupakan apotema adalah garis OE. Jawaban: D	a. AD Kesulitan faktual b. AC Kesulitan faktual c. BD Kesulitan faktual	19
Menentukan panjang busur.	20. Perhatikan gambar di bawah ini.  Panjang busur AB dari lingkaran di atas adalah a. 14 cm b. 22 cm c. 44 cm d. 88 cm	Panjang busur = $\frac{\text{Besar sudut juring}}{360^\circ} \times 2\pi r$ Panjang busur AB = $\frac{\angle AOB}{360^\circ} \times 2\pi r$ Panjang busur AB = $\frac{90^\circ}{360^\circ} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 14$ Panjang busur AB = $\frac{1}{4} \times 2 \times 44$ Panjang busur AB = $\frac{1}{4} \times 88$ Panjang busur AB = 22 cm Jawaban : A	a. 14 cm Kesulitan konseptual c. 44 cm Kesulitan konseptual d. 88 cm Kesulitan konseptual	20

Menentukan keliling lingkaran.	21. Perhatikan gambar berikut.  Titik O merupakan pusat lingkaran. Keliling lingkaran tersebut adalah a. 31,4 cm b. 62,8 cm c. 314 cm d. 628 cm	$K = 2\pi r$ $K = 2 \times 3,14 \times 10$ $K = 62,8 \text{ cm}$ Jawaban: B	a. 31,4 cm Kesulitan Prosedural c. 314 cm Kesulitan Prosedural d. 628 cm Kesulitan Prosedural	21
--------------------------------	--	--	---	----

Menjelaskan sifat-sifat garis singgung lingkaran.	22. Sifat-sifat berikut yang <i>bukan</i> sifat-sifat garis singgung lingkaran adalah - memotong lingkaran di satu titik - melalui pusat lingkaran - tegak lurus dengan diameter yang melalui titik singgungnya - tegak lurus dengan jari-jari yang melalui titik singgungnya	Sifat-sifat garis singgung lingkaran: ➤ Garis singgung lingkaran tegak lurus dengan diameter lingkaran yang melalui titik singgungnya ➤ Garis singgung lingkaran tegak lurus dengan jari-jari lingkaran yang melalui titik singgungnya ➤ Melalui suatu titik pada lingkaran hanya dapat dibuat satu dan hanya satu garis singgung pada lingkaran. ➤ Melalui suatu titik di luar lingkaran dapat dibuat dua garis singgung lingkaran. ➤ Apabila dua garis singgung berpotongan pada suatu titik di luar lingkaran, maka jarak antara titik potong tersebut dengan titik-titik singgung kedua garis singgung tersebut sama. Jawaban: B	- memotong lingkaran di satu titik Kesulitan faktual - tegak lurus dengan diameter yang melalui titik singgungnya Kesulitan faktual - tegak lurus dengan jari-jari yang melalui titik singgungnya Kesulitan faktual	22
---	--	--	--	----

Menentukan jarak suatu titik ke pusat lingkaran.	23.  Perhatikan gambar di atas. Garis KL merupakan garis singgung lingkaran O. Panjang LM = ... cm. a. 3 b. 6 c. 21 d. 108	$LM = OL - OM$ $OM = OK = 9 \text{ cm}$ $OL = \sqrt{KL^2 + OK^2}$ $OL = \sqrt{12^2 + 9^2}$ $OL = \sqrt{144 + 81}$ $OL = \sqrt{225}$ $OL = 15 \text{ cm}$ $LM = OL - OM$ $LM = 15 - 9$ $LM = 6 \text{ cm}$ Jawaban: B	a. 3 Kesulitan konseptual c. 21 Kesulitan konseptual d. 108 Kesulitan konseptual	23
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan 2 lingkaran.	24. Diketahui dua lingkaran yang masing-masing berjari-jari 9 cm dan 6 cm, jika panjang garis singgung persekutuan dalam 20 cm, maka jarak kedua titik pusat lingkaran adalah a. 5 cm b. 15 cm c. 25 cm d. 35 cm	$AB = \sqrt{PD^2 + (R + r)^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + (9 + 6)^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{400 + 225}$ $AB = \sqrt{625}$ $AB = 25 \text{ cm}$ Jadi, jarak kedua titik pusat adalah 25 cm. Jawaban: C	a. 5 cm Kesulitan prosedural b. 15 cm Kesulitan prosedural d. 35cm Kesulitan prosedural	24

Menentukan bangun ruang berdasarkan unsur-unsurnya.	25. Suatu bangun yang memiliki 6 sisi yang bentuk dan ukurannya sama serta 12 rusuk yang sama panjang. Bangun ruang tersebut adalah - kubus - balok - prisma segitiga - limas segitiga	Kubus adalah bangun ruang yang memiliki enam sisi yang semua sisinya berbentuk persegi dan memiliki 12 rusuk yang semua rusuknya sama panjang. Jawaban: A	- balJB Kesulitan faktual - prisma segitiga Kesulitan faktual - limas segitiga Kesulitan faktual	25
---	---	--	---	----

Menentukan jarring-jaring kubus.	26. Rangkaian persegi berikut ini yang merupakan jarring-jaring kubus adalah a.  b.  c.  d. 	Jawaban: B	a.  Kesulitan faktual c.  Kesulitan faktual d.  Kesulitan faktual	26
---	---	-------------------	---	-----------

Menentukan rumus luas permukaan kubus tanpa tutup.	27. Sebuah akuarium terbuat dari kaca berbentuk kubus tanpa tutup. Jika luas kaca yang digunakan untuk membuat akuarium tersebut 11.520 cm^2, ukuran panjang sisi akuarium tersebut . . . cm. a. 44 b. 46 c. 48 d. 50	Luas permukaan kubus $= 6 s^2$ Jika kubus tersebut tanpa tutup maka luas permukaannya $5 s^2$. $5s^2 = 11520$ $s^2 = \frac{11520}{5}$ $s^2 = 2304$ $s = \sqrt{2304}$ $s = 48 \text{ cm}$ Jawaban: C	a. 44 Kesulitan prosedural b. 46 Kesulitan prosedural d. 50 Kesulitan prosedural	27
Menentukan luas permukaan balJB.	28. Luas permukaan balJB yang mempunyai panjang 18 cm, lebar 12 cm dan tinggi 8 cm adalah ... cm^2. a. 38 b. 76 c. 912 d. 1728	$L_{\text{balJB}} = 2 (pl + pt + lt)$ $= 2 (18.12 + 18.8 + 12.8)$ $= 2 (216 + 144 + 96)$ $= 2 (456)$ $= 912 \text{ cm}^2$ Jawaban: C	a. 38 Kesulitan konseptual b. 76 Kesulitan konseptual d. 1728 Kesulitan konseptual	28

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang.	29. Luas permukaan limas persegi dengan tinggi 8 cm dan keliling alasnya 48 cm adalah a. 96 cm² b. 204 cm² c. 336 cm² d. 384 cm²	$L_{perm\ limas} = L_{persegi\ ABCD} + 4 \cdot L_{segitiga\ BCT}$ $AB = BC = \frac{K_{persegi\ ABCD}}{4} = \frac{48}{4}$ $= 12\text{ cm}$ $OP = \frac{1}{2} \cdot AB = \frac{1}{2} \cdot 12 = 6\text{ cm}$ $TP = \sqrt{OT^2 + OP^2} = \sqrt{8^2 + 6^2}$ $= \sqrt{64 + 36} = \sqrt{100} = 10\text{ cm}$ $L_{perm\ limas} = L_{persegi\ ABCD} + 4 \cdot L_{segitiga\ BCT}$ $= AB^2 + 4 \left(\frac{1}{2} \cdot BC \cdot TP \right)$ $= 12^2 + 4 \left(\frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 10 \right)$ $= 144 + 4 (60)$ $= 144 + 240$ $= 384\text{ cm}^2$ Jadi, luas permukaan limas adalah 384 cm². Jawaban: D	a. 96 cm² Kesulitan prosedural b. 204 cm² Kesulitan prosedural c. 336 cm² Kesulitan prosedural	29
--	---	--	---	----

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang.	30. Sebuah prisma mempunyai tinggi 25 cm. Alas prisma berbentuk trapesium yang panjang sisi sejajar berturut-turut 10 cm dan 20 cm. Jika tinggi trapesium 12 cm, maka volume prisma tersebut adalah a. 300 cm³ b. 4500 cm³ c. 9000 cm³ d. 60000 cm³	$V = \text{Luas}_{\text{trapesium}} \times \text{tinggi}_{\text{prisma}}$ $V = \left(\frac{1}{2} \times t (a + b) \right) \times t$ $V = \left(\frac{1}{2} \times 12 (10 + 20) \right) \times 25$ $V = 180 \times 25$ $V = 4500 \text{ cm}^3$ Jadi, volume prisma = 4500 cm³ Jawaban: B	a. 300 cm³ Kesulitan konseptual c. 9000 cm³ Kesulitan konseptual d. 60000 cm³ Kesulitan konseptual	30
--	---	--	--	----

Lampiran 9

SOAL TES DIAGNOSTIK

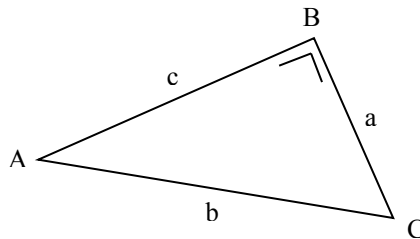
Mata Pelajaran	: Matematika
Jenjang	: SMP
Kelas	: VIII
Waktu	: 80 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama sekolah, nama, kelas, dan nomor absen Anda pada lembar jawaban yang disediakan!
3. Jawablah soal dengan baik dan benar!
4. Dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
5. Kerjakan dengan penuh kemandirian!

Pilihlah salah satu jawaban yang kamu anggap paling benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



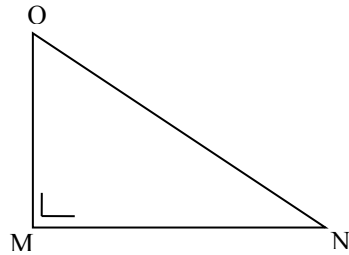
Pernyataan di bawah ini sesuai dengan dalil Pythagoras kecuali

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. $a^2 = b^2 + c^2$ | c. $c^2 = b^2 + a^2$ |
| b. $b^2 = a^2 + c^2$ | d. $a^2 = c^2 - b^2$ |
2. Diketahui segitiga siku-siku KLM. Jika $\angle MKL = 90^\circ$, pernyataan berikut yang benar adalah

a. $KL^2 + KM^2 = LM^2$	c. $KM^2 - KL^2 = LM^2$
b. $LM^2 + KM^2 = KL^2$	d. $KL^2 - KM^2 = LM^2$
 3. Yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku adalah

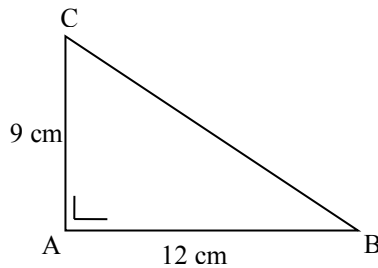
a. 5, 5, 7	c. 8, 24, 25
b. 8, 15, 17	d. 8, 12, 15

4. Perhatikan gambar berikut.



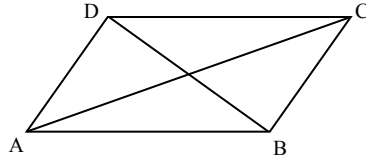
Besar sudut $\angle NOM = 60^\circ$. Jika $MO = 8$ cm, panjang $MN = \dots$ cm.

- a. 8
b. $8\sqrt{3}$
c. 16
d. $16\sqrt{3}$
5. Panjang BC pada segitiga ABC di bawah ini adalah



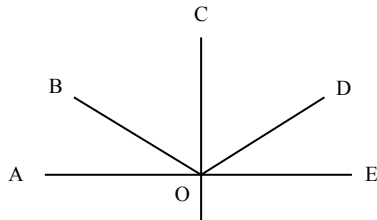
- a. 5 cm
b. 15 cm
c. 21 cm
d. 25 cm
6. Dalam rangka memperingati hari Sumpah Pemuda yang ke-87 pada tanggal 28 Oktober 2015, SMPN Satu Atap Cipaku melaksanakan upacara di lapangan sekolah. Di sana terdapat tiang bendera yang tingginya 12 m dan yang bertindak sebagai Pembina upacara adalah Bapak Kepala Sekolah SMPN Satu Atap Cipaku dengan jarak dari tiang bendera 5 m. Maka jarak antara tempat berdirinya Pembina upacara dengan ujung atas tiang bendera adalah
- a. 3 cm
b. 7 cm
c. 13 cm
d. 17 cm
7. Garis k dan l sejajar apabila
- a. garis k dan l terletak pada satu bidang dan saling berpotongan
b. garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan saling berpotongan
c. garis k dan l terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan
d. garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan

8. Perhatikan bangun jajar genjang berikut.



Pernyataan yang benar adalah

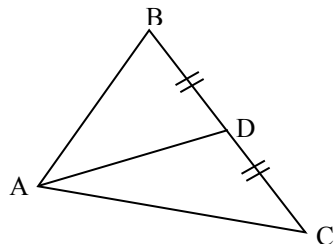
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| a. AB sejajar dengan BC | c. AB berpotongan dengan CD |
| b. CD sejajar dengan AC | d. AC berpotongan dengan BD |
9. Jika suatu segitiga sudut-sudutnya berbanding 1 : 2 : 3, maka sudut terbesarnya adalah
- | | |
|---------------|----------------|
| a. 30° | c. 90° |
| b. 60° | d. 180° |
10. Pada sebuah segitiga ABC jika besar $\angle A = (4x + 10)^\circ$, $\angle B = (5x - 30)^\circ$, dan $\angle C = (6x - 40)^\circ$ maka sisi terpanjang adalah
- | | |
|------------|-----------------------------|
| a. sisi AB | c. sisi BC |
| b. sisi AC | d. ketiga sisi sama panjang |
11. Diketahui besar $\angle A = (4x - 7)^\circ$ dan $\angle B = (3x + 5)^\circ$. Jika $\angle A$ dan $\angle B$ saling berpelurus, maka besar $\angle A$ adalah
- | | |
|---------------|----------------|
| a. 26° | c. 97° |
| b. 83° | d. 180° |
12. Perhatikan gambar berikut ini.



Jika besar $\angle AOD = 142^\circ$ dan $\angle BOD = 108^\circ$, besar $\angle BOC = \dots$

- | | |
|---------------|---------------|
| a. 72° | c. 38° |
| b. 56° | d. 34° |
13. Diketahui segitiga PQR dengan panjang $PQ = 6$ cm, $QR = 8$ cm, dan $PR = 8$ cm. Segitiga PQR merupakan
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| a. segitiga siku-siku | c. segitiga sama kaki |
| b. segitiga sama sisi | d. segitiga sembarang |

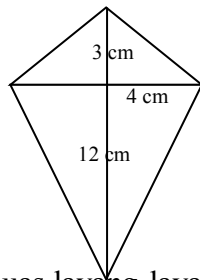
14.



Pada gambar di atas garis AD merupakan

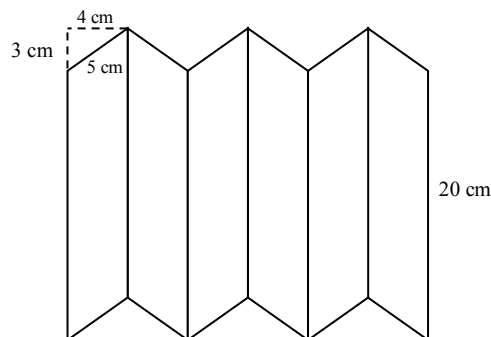
- a. garis bagi
 - b. garis tinggi
 - c. garis berat
 - d. garis sumbu
15. BC adalah sisi terpanjang pada segitiga ABC dengan ukuran 21 cm. Sisi terpendeknya adalah AB yang berselisih 6 cm dengan sisi terpanjang. Jika AC 17 cm, keliling segitiga ABC adalah ... cm.
- a. 44
 - b. 53
 - c. 59
 - d. 65
16. Keliling sebuah persegi panjang 240 cm. Jika perbandingan panjang dan lebarnya 7 : 5, ukuran lebarnya adalah
- a. 50 cm
 - b. 70 cm
 - c. 100 cm
 - d. 140 cm

17.



Luas layang-layang pada gambar di atas adalah

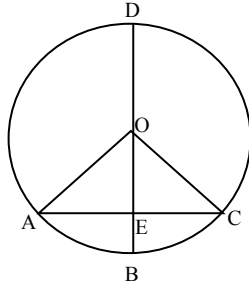
- a. 36 cm^2
 - b. 48 cm^2
 - c. 60 cm^2
 - d. 120 cm^2
18. Sebuah ornamen dibuat dengan merangkai kayu jajargenjang yang berukuran sama besar.



Luas kayu yang diperlukan untuk membuat ornamen tersebut ... cm^2 .

- | | |
|--------|--------|
| a. 320 | c. 440 |
| b. 360 | d. 480 |

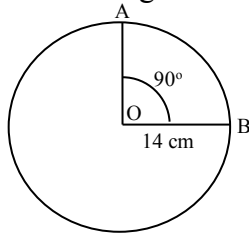
19. Perhatikan gambar di bawah ini.



Jika titik O merupakan pusat lingkaran, apotema ditunjukkan oleh ruas garis

- | | |
|-------|-------|
| a. AD | c. BD |
| b. AC | d. OE |

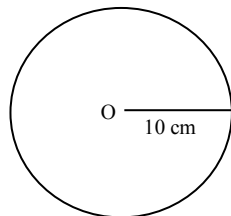
20. Perhatikan gambar di bawah ini.



Panjang busur AB dari lingkaran di atas adalah

- | | |
|----------|----------|
| a. 14 cm | c. 44 cm |
| b. 22 cm | d. 88 cm |

21. Perhatikan gambar berikut.



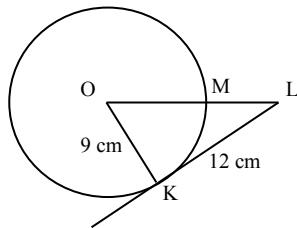
Titik O merupakan pusat lingkaran. Keliling lingkaran tersebut adalah

- | | |
|------------|-----------|
| a. 31,4 cm | c. 314 cm |
| b. 62,8 cm | d. 628 cm |

22. Sifat-sifat berikut yang *bukan* sifat-sifat garis singgung lingkaran adalah

- memotong lingkaran di satu titik
- melalui pusat lingkaran
- tegak lurus dengan diameter yang melalui titik singgungnya
- tegak lurus dengan jari-jari yang melalui titik singgungnya

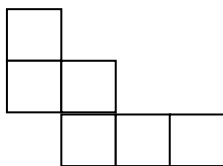
23.



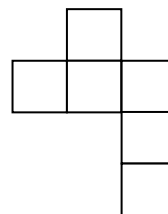
Perhatikan gambar di atas. Garis KL merupakan garis singgung lingkaran O. Panjang LM = ... cm.

- a. 3
 - b. 6
 - c. 21
 - d. 108
24. Diketahui dua lingkaran yang masing-masing berjari-jari 9 cm dan 6 cm, jika panjang garis singgung persekutuan dalam 20 cm, maka jarak kedua titik pusat lingkaran adalah
- a. 5 cm
 - b. 15 cm
 - c. 25 cm
 - d. 35 cm
25. Suatu bangun yang memiliki 6 sisi yang bentuk dan ukurannya sama serta 12 rusuk yang sama panjang. Bangun ruang tersebut adalah
- a. kubus
 - b. balok
 - c. prisma segitiga
 - d. limas segitiga
26. Rangkaian persegi berikut ini yang merupakan jaring-jaring kubus adalah

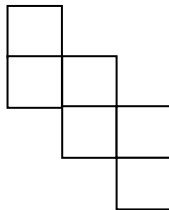
a.



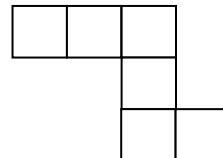
c.



b.

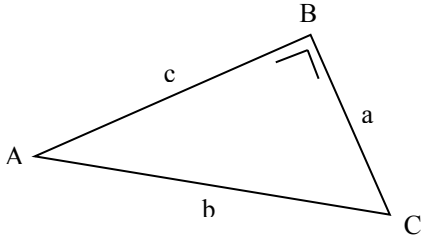
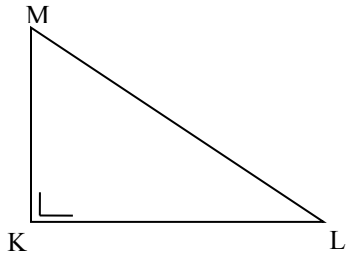


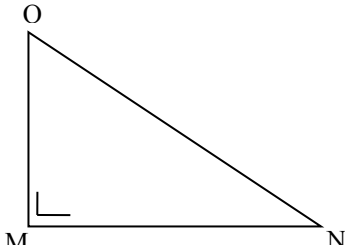
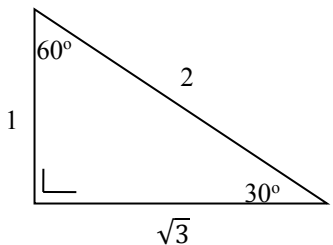
d.

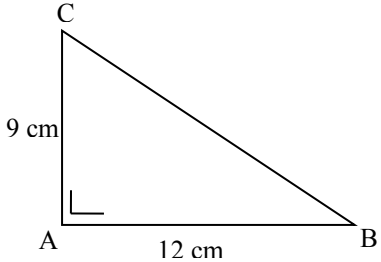


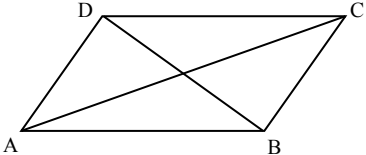
- 171

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN TES DIAGNOSTIK

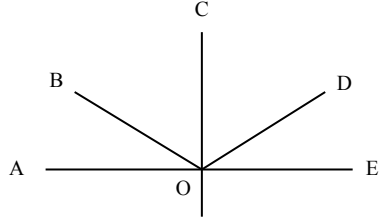
No	Soal	Uraian Jawaban	SKOR	Keterangan
1.	Perhatikan gambar di bawah ini!  Pernyataan di bawah ini yang sesuai adalah $a^2 = b^2 + c^2$ $b^2 = a^2 + c^2$ $c^2 = b^2 + a^2$ $a^2 = c^2 - b^2$	Berdasarkan gambar segitiga siku-siku tersebut, sisi miringnya adalah AC sehingga $b^2 = a^2 + c^2$ Jawaban: B	1	Pengetahuan Faktual
2.	Diketahui segitiga siku-siku KLM. Jika $\angle MKL = 90^\circ$, pernyataan berikut yang benar adalah $KL^2 + KM^2 = LM^2$ $LM^2 + KM^2 = KL^2$ $KM^2 - KL^2 = LM^2$ $KL^2 - KM^2 = LM^2$		1	Pengetahuan Faktual

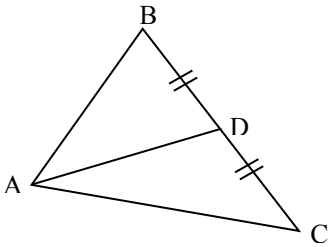
		Dari segitiga siku-siku KLM dapat ditarik kesimpulan bahwa $KL^2 + KM^2 = LM^2$ Jawaban: A		
3.	Yang merupakan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku adalah a. 5, 5, 7 b. 8, 15, 17 c. 8, 24, 25 d. 8, 12, 15	Rumus Phytagoras: $c^2 = a^2 + b^2$ Bukti: $17^2 = 15^2 + 8^2$ $289 = 225 + 64$ $289 = 289$ Susunan panjang sisi-sisi segitiga siku-siku yang benar sesuai dengan dalil Pythagoras adalah 8, 15, 17. Jawaban: B	1	Pengetahuan konseptual
4.	Perhatikan gambar berikut.  Besar sudut NOM = 60°. Jika MO = 8 cm, panjang MN = ... cm. a. 8 b. $8\sqrt{3}$ c. 16 d. $16\sqrt{3}$	Perbandingan sudut segitiga  Jika MO = 8 cm maka MN = $8\sqrt{3}$ Jawaban: B	1	Pengetahuan konseptual

5.	Panjang BC pada segitiga ABC di bawah ini adalah  a. 5 cm b. 15 cm c. 21 cm d. 25 cm	$BC^2 = AB^2 + AC^2$ $BC^2 = 12^2 + 9^2$ $BC^2 = 144 + 81$ $BC = \sqrt{144 + 81}$ $BC = \sqrt{225}$ $BC = 15 \text{ cm}$ Jawaban: B	1	Pengetahuan prosedural
6.	Dalam rangka memperingati hari Sumpah Pemuda yang ke-87 pada tanggal 28 Oktober 2015, SMPN Satu Atap Cipaku melaksanakan upacara di lapangan sekolah. Di sana terdapat tiang bendera yang tingginya 12 m dan yang bertindak sebagai Pembina upacara adalah Bapak Kepala Sekolah SMPN Satu Atap Cipaku dengan jarak dari tiang bendera 5 m. Maka jarak antara tempat berdirinya Pembina upacara dengan ujung atas tiang bendera adalah a. 3 cm b. 7 cm c. 13 cm d. 17 cm	Diketahui: $t_{\text{bendera}} = 12 \text{ m}$ Jarak tiang ke Pembina upacara = 5 m $c = \sqrt{a^2 + b^2}$ $\text{Jarak} = \sqrt{12^2 + 5^2}$ $= \sqrt{144 + 25}$ $= \sqrt{169}$ $= 13 \text{ m}$ Jadi, jarak antara tempat berdirinya Pembina upacara dengan ujung atas tiang bendera adalah 13 m. Jawaban: C	1	Pengetahuan prosedural

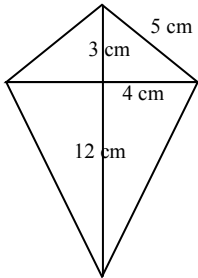
7.	Garis k dan l sejajar apabila - garis k dan l terletak pada satu bidang dan saling berpotongan - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan saling berpotongan - garis k dan l terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan - garis k dan l tidak terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan	Garis sejajar apabila dua garis terletak pada satu bidang dan tidak berpotongan. Jawaban: C	1	Pengetahuan faktual
8.	Perhatikan bangun jajar genjang berikut.  Pernyataan yang benar adalah - AB sejajar dengan BC - CD sejajar dengan AC - AB berpotongan dengan CD - AC berpotongan dengan BD	Pernyataan yang benar adalah AC berpotongan dengan BD. Jawaban: D	1	Pengetahuan faktual
9.	Jika suatu segitiga sudut-sudutnya berbanding 1 : 2 : 3, maka sudut terbesarnya adalah 30° 60° 90° 180°	Jumlah sudut segitiga = 180° sudut-sudutnya berbanding 1 : 2 : 3 maka sudut terbesarnya $= \frac{3}{6} \times 180^\circ = 90^\circ$ Jawaban: C	1	Pengetahuan konseptual

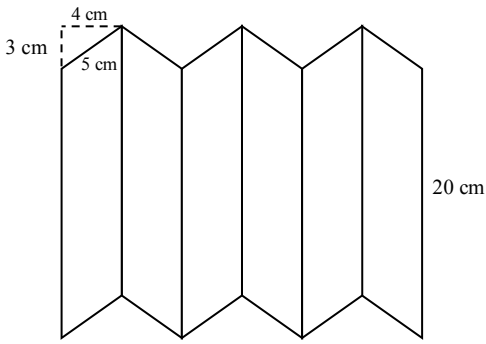
10.	Pada sebuah segitiga ABC jika besar $\angle A = (4x + 10)^\circ$, $\angle B = (5x - 30)^\circ$, dan $\angle C = (6x - 40)^\circ$ maka sisi terpanjang adalah - sisi AB - sisi AC - sisi BC - ketiga sisi sama panjang	Pada segitiga berlaku sudut terbesar menghadap sisi terpanjang. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$ $(4x + 10)^\circ + (5x - 30)^\circ + (6x - 40)^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 10^\circ + 5x^\circ - 30^\circ + 6x^\circ - 40^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 5x^\circ + 6x^\circ + 10^\circ - 30^\circ - 40^\circ = 180^\circ$ $15x^\circ - 60^\circ = 180^\circ$ $15x^\circ = 180^\circ + 60^\circ$ $15x^\circ = 240^\circ$ $x^\circ = \frac{240^\circ}{15} = 16^\circ$ Jadi, $\angle A = (4x + 10)^\circ$ $= (4(16) + 10)^\circ$ $= (64 + 10)^\circ = 74^\circ$ $\angle B = (5x - 30)^\circ$ $= (5(16) - 30)^\circ$ $= (64 - 30)^\circ = 34^\circ$ $\angle C = (6x - 40)^\circ$ $= (6(16) - 40)^\circ$ $= (96 - 40)^\circ = 56^\circ$ $\angle A$ menghadap sisi BC maka sisi terpanjang adalah BC. Jawaban: C	1	Pengetahuan konseptual
-----	---	---	---	------------------------

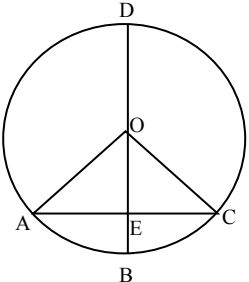
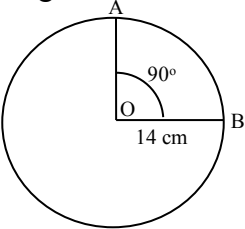
11.	Diketahui besar $\angle A = (4x - 7)^\circ$ dan $\angle B = (3x + 5)^\circ$. Jika $\angle A$ dan $\angle B$ saling berpelurus, maka besar $\angle A$ adalah a. 26° b. 83° c. 97° d. 180°	$\angle A + \angle B = 180^\circ$ $(4x - 7)^\circ + (3x + 5)^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ - 7^\circ + 3x^\circ + 5^\circ = 180^\circ$ $4x^\circ + 3x^\circ - 7^\circ + 5^\circ = 180^\circ$ $7x^\circ - 2^\circ = 180^\circ$ $7x^\circ = 180^\circ + 2^\circ$ $7x^\circ = 182^\circ$ $x^\circ = \frac{182^\circ}{7^\circ} = 26^\circ$ Jadi, $\angle A = (4x - 7)^\circ$ $= (4(26) - 7)^\circ$ $= (104 - 7)^\circ = 97^\circ$ Jawaban: C	1	Pengetahuan prosedural
12.	Perhatikan gambar berikut ini.  Jika besar $\angle AOD = 142^\circ$ dan $\angle BOD = 108^\circ$, besar $\angle BOC = \dots$ a. 72° b. 56° c. 38° d. 34°	$\angle AOD = 142^\circ$ $\angle BOD = 108^\circ$ $\angle BOA = \angle AOD - \angle BOD$ $= 142^\circ - 108^\circ$ $= 34^\circ$ Karena $\angle BOC$ saling berpenyiku dengan $\angle BOA$, maka $\angle BOC + \angle BOA = 90^\circ$ $\angle BOC = 90^\circ - \angle BOA$ $\angle BOC = 90^\circ - 34^\circ$ $\angle BOC = 56^\circ$ Jawaban: B	1	Pengetahuan prosedural

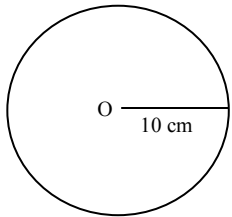
13.	Diketahui segitiga PQR dengan panjang $PQ = 6$ cm, $QR = 8$ cm, dan $PR = 8$ cm. Segitiga PQR merupakan - segitiga siku-siku - segitiga sama sisi - segitiga sama kaki - segitiga sembarang	Segitiga PQR dengan panjang $PQ = 6$ cm, $QR = 8$ cm, dan $PR = 8$ cm. Pada segitiga tersebut mempunyai dua sisi yang sama panjang, yaitu sisi QR dan sisi PR. Segitiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang merupakan segitiga sama kaki. Jawaban: C	1	Pengetahuan faktual
14.	 Pada gambar di atas garis AD merupakan - garis bagi - garis tinggi - garis berat - garis sumbu	Garis bagi segitiga adalah garis ditarik dari titik sudut segitiga dan membagi sudut menjadi dua sama besar. Garis tinggi segitiga adalah garis yang ditarik dari sebuah titik sudut segitiga tegak lurus sisi di hadapannya. Garis berat suatu segitiga adalah garis yang ditarik dari titik sudut segitiga dan membagi sisi di hadapannya menjadi dua bagian sama panjang. Garis sumbu suatu segitiga adalah garis yang membagi sisi-sisi segitiga menjadi dua bagian sama panjang dan tegak lurus pada sisi-sisi tersebut. Jawaban: C	1	Pengetahuan faktual

15.	BC adalah sisi terpanjang pada segitiga ABC dengan ukuran 21 cm. Sisi terpendeknya adalah AB yang berselisih 6 cm dengan sisi terpanjang. Jika AC 17 cm, keliling segitiga ABC adalah ... cm. a. 44 b. 53 c. 59 d. 65	BC = 21 cm $AB + 21 - 6 = 15 \text{ cm}$ AC = 17 cm $K = AB + BC + CA$ $= 15 + 21 + 17$ $= 53 \text{ cm}$ Jawaban: B	1	Pengetahuan prosedural
16.	Keliling sebuah persegi panjang 240 cm. Jika perbandingan panjang dan lebarnya 7 : 5, ukuran lebarnya adalah a. 50 cm b. 70 cm c. 100 cm d. 140 cm	$K = 2p + 2l$ Perbandingan panjang dan lebarnya 7:5. $l = \frac{5}{12} \times 240 = 100 \text{ cm}$ $l = \frac{100}{2} = 50 \text{ cm}$ Jawaban: A	1	Pengetahuan konseptual

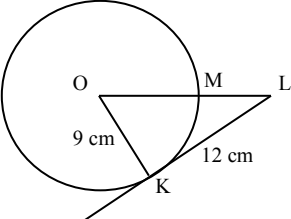
17.	 Luas layang-layang pada gambar di atas adalah a. 36 cm^2 b. 48 cm^2 c. 60 cm^2 d. 120 cm^2	$L = \frac{1}{2} x d_1 x d_2$ $d_1 = 12 + 3 = 15 \text{ cm}$ $d_2 = 4 + 4 = 8 \text{ cm}$ $L = \frac{1}{2} x 15 x 8$ $L = \frac{1}{2} x 120$ $L = 60 \text{ cm}^2$ Jawaban: C	1	Pengetahuan konseptual
-----	--	--	---	------------------------

18.	Sebuah ornamen dibuat dengan merangkai kayu jajargenjang yang berukuran sama besar.  Luas kayu yang diperlukan untuk membuat ornamen tersebut ... cm². a. 320 b. 360 c. 440 d. 480	Luas jajargenjang = alas x tinggi alas = 20 cm tinggi = 4 cm $L = a \times t$ $= 20 \times 4$ $= 80 \text{ cm}^2$ Pada ornamen tersebut terdapat 6 jajargenjang. Maka $6 \times 80 \text{ cm}^2 = 480 \text{ cm}^2$. Jawaban: D	1	Pengetahuan prosedural
-----	---	--	---	------------------------

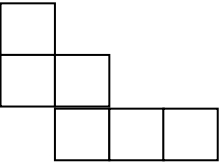
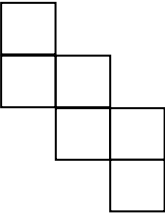
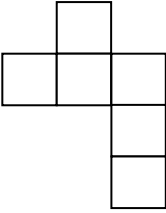
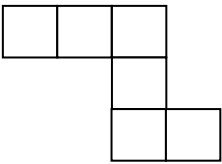
19.	Perhatikan gambar di bawah ini.  Jika titik O merupakan pusat lingkaran, apotema ditunjukkan oleh ruas garis - AD - AC - BD - OE	Apotema merupakan garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan tali busur lingkaran. Pada gambar tersebut yang merupakan apotema adalah garis OE. Jawaban: D	1	Pengetahuan faktual
20.	Perhatikan gambar di bawah ini.  Panjang busur AB dari lingkaran di atas adalah 14 cm 22 cm 44 cm 88 cm	Panjang busur = $\frac{\text{Besar sudut juring}}{360^\circ} \times 2\pi r$ Panjang busur AB = $\frac{\angle AOB}{360^\circ} \times 2\pi r$ Panjang busur AB = $\frac{90^\circ}{360^\circ} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 14$ Panjang busur AB = $\frac{1}{4} \times 2 \times 44$ Panjang busur AB = $\frac{1}{4} \times 88$ Panjang busur AB = 22 cm Jawaban : A	1	Pengetahuan konseptual

21.	Perhatikan gambar berikut.  Titik O merupakan pusat lingkaran. Keliling lingkaran tersebut adalah a. 31,4 cm b. 62,8 cm c. 314 cm d. 628 cm	$K = 2\pi r$ $K = 2 \times 3,14 \times 10$ $K = 62,8 \text{ cm}$ Jawaban: B	1	Pengetahuan prosedural
-----	--	--	---	------------------------

22.	Sifat-sifat berikut yang <i>bukan</i> sifat-sifat garis singgung lingkaran adalah - memotong lingkaran di satu titik - melalui pusat lingkaran - tegak lurus dengan diameter yang melalui titik singgungnya - tegak lurus dengan jari-jari yang melalui titik singgungnya	Sifat-sifat garis singgung lingkaran: ➤ Garis singgung lingkaran tegak lurus dengan diameter lingkaran yang melalui titik singgungnya ➤ Garis singgung lingkaran tegak lurus dengan jari-jari lingkaran yang melalui titik singgungnya ➤ Melalui suatu titik pada lingkaran hanya dapat dibuat satu dan hanya satu garis singgung pada lingkaran. ➤ Melalui suatu titik di luar lingkaran dapat dibuat dua garis singgung lingkaran. ➤ Apabila dua garis singgung berpotongan pada suatu titik di luar lingkaran, maka jarak antara titik potong tersebut dengan titik-titik singgung kedua garis singgung tersebut sama. Jawaban: B	1	Pengetahuan faktual
-----	--	--	---	---------------------

23.	 Perhatikan gambar di atas. Garis KL merupakan garis singgung lingkaran O. Panjang LM = ... cm. a. 3 b. 6 c. 21 d. 108	$LM = OL - OM$ $OM = OK = 9 \text{ cm}$ $OL = \sqrt{KL^2 + OK^2}$ $OL = \sqrt{12^2 + 9^2}$ $OL = \sqrt{144 + 81}$ $OL = \sqrt{225}$ $OL = 15 \text{ cm}$ $LM = OL - OM$ $LM = 15 - 9$ $LM = 6 \text{ cm}$ Jawaban: B	1	Pengetahuan konseptual
24.	Diketahui dua lingkaran yang masing-masing berjari-jari 9 cm dan 6 cm, jika panjang garis singgung persekutuan dalam 20 cm, maka jarak kedua titik pusat lingkaran adalah a. 5 cm b. 15 cm c. 25 cm d. 35 cm	$AB = \sqrt{PD^2 + (R + r)^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + (9 + 6)^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{20^2 + 15^2}$ $AB = \sqrt{400 + 225}$ $AB = \sqrt{625}$ $AB = 25 \text{ cm}$ Jadi, jarak kedua titik pusat adalah 25 cm. Jawaban: C	1	Pengetahuan prosedural

25.	Suatu bangun yang memiliki 6 sisi yang bentuk dan ukurannya sama serta 12 rusuk yang sama panjang. Bangun ruang tersebut adalah a. kubus b. balJB c. prisma segitiga d. limas segitiga	Kubus adalah bangun ruang yang memiliki enam sisi yang semua sisinya berbentuk persegi dan memiliki 12 rusuk yang semua rusuknya sama panjang. Jawaban: A	1	Pengetahuan faktual
-----	---	---	---	---------------------

26.	Rangkaian persegi berikut ini yang merupakan jaring-jaring kubus adalah a.  b.  c.  d. 	Jawaban: B	1	Pengetahuan faktual
-----	--	------------	---	---------------------

27.	Sebuah akuarium terbuat dari kaca berbentuk kubus tanpa tutup. Jika luas kaca yang digunakan untuk membuat akuarium tersebut 11.520 cm^2 , ukuran panjang sisi akuarium tersebut . . . cm. a. 44 b. 46 c. 48 d. 50	Luas permukaan kubus $= 6 s^2$ Jika kubus tersebut tanpa tutup maka luas permukaannya $5 s^2$. $5s^2 = 11520$ $s^2 = \frac{11520}{5}$ $s^2 = 2304$ $s = \sqrt{2304}$ $s = 48 \text{ cm}$ Jawaban: C	1	Pengetahuan prosedural
28.	Luas permukaan balok yang mempunyai panjang 18 cm, lebar 12 cm dan tinggi 8 cm adalah . . . cm^2 . a. 38 b. 76 c. 912 d. 1728	$L_{\text{balok}} = 2 (pl + pt + lt)$ $= 2 (18.12 + 18.8 + 12.8)$ $= 2 (216 + 144 + 96)$ $= 2 (456)$ $= 912 \text{ cm}^2$ Jawaban: C	1	Pengetahuan konseptual

29.	Luas permukaan limas persegi dengan tinggi 8 cm dan keliling alasnya 48 cm adalah a. 96 cm^2 b. 204 cm^2 c. 336 cm^2 d. 384 cm^2	$L_{\text{perm limas}} = L_{\text{persegi } ABCD} + 4 \cdot L_{\text{segitiga } BCT}$ $AB = BC = \frac{K_{\text{persegi } ABCD}}{4} = \frac{48}{4} = 12 \text{ cm}$ $OP = \frac{1}{2} \cdot AB = \frac{1}{2} \cdot 12 = 6 \text{ cm}$ $TP = \sqrt{OT^2 + OP^2} = \sqrt{8^2 + 6^2} = \sqrt{64 + 36} = \sqrt{100} = 10 \text{ cm}$ $L_{\text{perm limas}} = L_{\text{persegi } ABCD} + 4 \cdot L_{\text{segitiga } BCT}$ $= AB^2 + 4 \left(\frac{1}{2} \cdot BC \cdot TP \right)$ $= 12^2 + 4 \left(\frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 10 \right)$ $= 144 + 4 (60)$ $= 144 + 240$ $= 384 \text{ cm}^2$ Jadi, luas permukaan limas adalah 384 cm^2. Jawaban: D	1	Pengetahuan prosedural
-----	--	--	---	------------------------

30.	Sebuah prisma mempunyai tinggi 25 cm. Alas prisma berbentuk trapesium yang panjang sisi sejajar berturut-turut 10 cm dan 20 cm. Jika tinggi trapesium 12 cm, maka volume prisma tersebut adalah a. 300 cm³ b. 4500 cm³ c. 9000 cm³ d. 60000 cm³	$V = Luas_{trapesium} \times tinggi_{prisma}$ $V = \left(\frac{1}{2} \times t (a + b) \right) \times t$ $V = \left(\frac{1}{2} \times 12 (10 + 20) \right) \times 25$ $V = 180 \times 25$ $V = 4500 \text{ cm}^3$ Jadi, volume prisma = 4500 cm³ Jawaban: B	1	Pengetahuan konseptual
-----	---	--	---	------------------------

Lampiran 11

KISI-KISI PEDOMAN UMUM WAWANCARA

Tujuan : Untuk mempertegas informasi mengenai jenis kesulitan serta untuk mengetahui faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

Bentuk : Wawancara mendalam

Responden : Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal diagnostik

Hal-hal berikut merupakan pedoman wawancara yang menggambarkan garis-garis besar yang diajukan kepada siswa. Hal tersebut tidak membatasi pertanyaan lanjutan yang disusun secara langsung berdasarkan jawaban, hasil pekerjaan, dan keyakinan siswa saat diberikan suatu pertanyaan.

No	Hal-hal yang ditanyakan	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Kesulitan dalam pengetahuan faktual	Menentukan informasi yang diketahui	3
		Menentukan informasi yang ditanyakan	4
2.	Kesulitan dalam pengetahuan konseptual	Menentukan rumus yang digunakan	5
3.	Kesulitan dalam pengetahuan prosedural	Menyelesaikan operasi dasar matematika	6
		Menentukan jawaban akhir	7

Lampiran 12

Pedoman Umum Wawancara

Nama :
Kelas :

- A. Hal-hal berikut merupakan pedoman wawancara yang menggambarkan garis-garis besar yang diajukan kepada siswa. Hal tersebut tidak membatasi pertanyaan lanjutan yang disusun secara langsung berdasarkan jawaban, hasil pekerjaan, dan keyakinan siswa saat diberikan suatu pertanyaan.

No	Pertanyaan Penelitian	Jawaban Siswa	Komentar dan Kesimpulan
1.	Coba kamu bacakan soal nomor ... secara perlahan dan jelas!		
2.	Coba kamu perhatikan kembali hasil pekerjaanmu pada nomor tersebut!		
3.	Jelaskan kepada saya apa saja yang diketahui dalam soal tersebut?		
4.	Jelaskan kepada saya apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?		
5.	Jelaskan kepada saya bagaimana caranya agar kamu dapat memilih rumus dengan benar dan tepat?		
6.	Jelaskan kepada saya bagaimana proses untuk mendapatkan jawaban akhir tersebut?		
	Jelaskan kepada saya bagaimana kamu dapat menentukan jawaban akhir seperti ini?		

Lampiran 13

HASIL UJI COBA INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI

No	Kode Siswa	Nomor Soal																														Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K	
1	S1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19
2	S2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19
3	S3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22
4	S4	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	21
5	S5	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	17
6	S6	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	15
7	S7	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	14
8	S8	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	18
9	S9	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	17
10	S10	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	15
11	S11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	21
12	S12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	14
13	S13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	14
14	S14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	20
15	S15	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	19
16	S16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	23
17	S17	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	16
18	S18	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	13
19	S19	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	20
20	S20	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
21	S21	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	11
22	S22	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10
23	S23	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	21
24	S24	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	17
25	S25	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	20
26	S26	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19
27	S27	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	19

No	Kode Siswa	Nomor Soal																														Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K	
28	S28	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	22
29	S29	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	21
30	S30	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	17
31	S31	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	15
32	S32	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14
33	S33	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	18
34	S34	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	17
35	S35	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	15
36	S36	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21
37	S37	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
38	S38	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	14
39	S39	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	20
40	S40	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	19
41	S41	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	23
42	S42	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	16
43	S43	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	13
44	S44	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
45	S45	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	21
46	S46	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11
47	S47	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
48	S48	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	21
49	S49	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
50	S50	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	20
51	S51	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	20
52	S52	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13
53	S53	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	21
54	S54	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12
55	S55	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	13
56	S56	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	10
57	S57	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	12
58	S58	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	11

No	Kode Siswa	Nomor Soal																														Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K	
59	S59	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14
60	S60	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	9
61	S61	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	18
62	S62	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	8

Lampiran 14

**BUKTI VALIDITAS INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK
PEMBELAJARAN GEOMETRI**

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.771
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1.105E3
	df	435
	Sig.	.000

Bartlett's Test of Sphericity adalah uji statistic untuk menunjukkan ada tidaknya korelasi antar butir. KMO merupakan suatu indeks perbandingan besarnya koefisien korelasi observed dan besarnya koefisien korelasi parsial yang yang digunakan untuk mengetahui layak atau tidak data observasi untuk dianalisis lebih lanjut dengan analisis faktor. Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa nilai KMO adalah 0,771(> 0,5) artinya analisis faktor dapat diteruskan. Dari hasil nilai *Bartlett's*nya terlihat bahwa nilai pendekatan Chi Kuadrat adalah 1,105E3 dan nilai signifikansi 0,000 (<0,05) yang berarti bahwa ukuran sampel sebesar 404 yang digunakan pada penelitian ini telah cukup.

Selain nilai KMO dan nilai *Bartlett's Test of Sphericity*, perlu diperhatikan nilai MSA dari tampilan *output Anti-image Matrices* berikut ini. Pada *output Anti-image* tersebut perhatikan bagian *Anti-image Correlation*, khususnya pada nilai korelasi yang bertanda ^a. Nilai MSA dari ke-30 nomor soal > 0,5 sehingga semua butir soal telah memenuhi syarat MSA dan dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

Anti-image Matrices

		No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	No15	No16	No17	No18	No19	No20	No21	No22	No23	No24	No25	No26	No27	No28	No29	No30
Anti-image Covariance	No1	.276	-.100	.018	-.076	-.103	.005	-.013	-.019	-.033	-.054	-.023	.013	-.003	.063	-.050	.022	-.060	.037	.073	.066	-.041	-.029	-.035	-.086	.039	.021	.004	-.002	.030	-.019
	No2	-.100	.402	-.169	-.028	.092	.081	.007	.032	.015	.007	.004	-.027	.005	-.025	.033	-.026	.080	.054	-.018	-.011	.048	.081	-.044	.008	.024	-.019	.044	-.094	.049	-.056
	No3	.018	-.169	.530	.008	-.084	-.043	-.081	.004	-.006	-.054	.005	.044	-.011	.097	.029	.013	-.061	-.085	-.031	.078	-.075	-.048	-.063	.056	-.064	.017	-.026	.058	-.005	-.020
	No4	-.076	-.028	.008	.233	.027	-.042	-.003	.049	-.018	.076	.011	-.017	-.036	-.060	.104	-.026	-.074	-.029	.013	.066	-.021	-.010	.022	.100	-.010	-.016	.060	.013	-.011	.009
	No5	-.103	.092	-.084	.027	.288	.032	-.009	.055	-.034	.058	-.065	.029	-.005	-.094	-.060	-.059	.054	.059	-.026	-.054	.029	.049	.036	-.018	.086	-.108	.057	-.058	-.085	-.041
	No6	.005	.081	-.043	-.042	.032	.215	-.058	.043	-.011	-.002	-.024	-.012	-.027	-.039	-.097	-.081	.050	-.025	-.032	.008	-.055	-.034	.021	-.033	.088	-.021	.037	.006	-.070	.011
	No7	-.013	.007	-.081	-.003	-.009	-.058	.249	-.015	.063	.072	.026	-.078	.016	.018	.026	.067	-.009	.017	.030	-.035	.068	.034	.014	-.041	-.036	.018	.039	-.052	-.042	.030
	No8	-.019	.032	.004	.049	.055	.043	-.015	.412	-.048	-.008	-.016	.036	-.012	.015	.063	-.038	-.010	-.031	.010	.069	-.047	.036	-.021	.054	.084	-.076	.089	-.072	-.081	-.005
	No9	-.033	.015	-.006	-.018	-.034	-.011	.063	-.048	.183	.053	.014	-.055	.064	-.009	-.029	-.019	.066	-.039	-.078	-.074	.042	.021	.040	-.034	-.059	.042	-.039	-.035	-.021	-.031
	No10	-.054	.007	-.054	.076	.058	-.002	.072	-.008	.053	.515	.022	-.075	.051	-.048	-.074	.037	.069	-.004	.001	.025	.071	.020	.080	.007	-.004	.011	-.009	-.004	-.091	-.079
	No11	-.023	.004	.005	.011	-.065	-.024	.026	-.016	.014	.022	.106	-.025	-.022	.021	.025	.071	-.041	.003	.039	-.026	.005	-.009	-.026	-.022	-.053	.035	.001	.001	.027	.053
	No12	.013	-.027	.044	-.017	.029	-.012	-.078	.036	-.055	-.075	-.025	.165	-.065	.036	.020	.019	-.057	.013	-.011	.006	-.071	.020	-.048	-.007	.065	-.035	.019	-.015	-.014	-.024
	No13	-.003	.005	-.011	-.036	-.005	-.027	.016	-.012	.064	.051	-.022	-.065	.116	-.012	-.029	-.018	.073	-.046	-.007	-.034	.036	-.027	.050	.003	-.053	.020	-.060	-.002	.010	-.038
	No14	.063	-.025	.097	-.060	-.094	-.039	.018	.015	-.009	-.048	.021	.036	-.012	.223	.020	.072	-.097	-.033	.056	.021	-.085	-.003	-.085	-.030	.006	.053	-.020	.007	-.006	.046
	No15	-.050	.033	.029	.104	-.060	-.097	.026	.063	-.029	-.074	.025	.020	-.029	.020	.354	.020	-.088	-.047	-.011	.030	-.030	-.008	-.025	.110	-.025	-.048	.066	-.046	.015	-.002
	No16	.022	-.026	.013	-.026	-.059	-.081	.067	-.038	-.019	.037	.071	.019	-.018	.072	.020	.195	-.070	.030	.031	-.014	.011	.041	-.032	-.026	-.019	.004	-.022	.028	.033	-.014
	No17	-.060	.080	-.061	-.074	.054	.050	-.009	-.010	.066	.069	-.041	-.057	.073	-.097	-.088	-.070	.319	-.014	-.067	-.022	.132	.020	.043	-.015	-.060	.018	-.096	-.024	.015	-.070
	No18	.037	.054	-.085	-.029	.059	-.025	.017	-.031	-.039	-.004	.003	.013	-.046	-.033	-.047	.030	-.014	.392	.066	.039	.051	.124	-.080	-.070	.108	-.039	-.012	-.079	.052	-.066
	No19	.073	-.018	-.031	.013	-.026	-.032	.030	.010	-.078	.001	.039	-.011	-.007	.056	-.011	.031	-.067	.066	.231	.015	-.040	.000	-.038	-.037	.046	-.007	.038	-.064	.044	.074
	No20	.066	-.011	.078	.066	-.054	.008	-.035	.069	-.074	.025	-.026	.006	-.034	.021	.030	-.014	-.022	.039	.015	.554	-.039	-.990	-.040	-.037	.001	-.036	-.009	.077	.050	-.135
	No21	-.041	.048	-.075	-.021	.029	-.055	.068	-.047	.042	.071	.005	-.071	.036	-.085	-.030	.011	.132	.051	-.040	-.039	.327	.030	.041	-.081	-.130	-.065	.020	-.068	.112	-.049
	No22	-.029	.081	-.048	-.010	.049	-.034	.034	.036	.021	.020	-.009	.020	-.027	-.003	-.008	.041	.020	.124	.000	-.990	.030	.220	-.078	-.030	.016	.009	-.013	-.079	.009	-.025
	No23	-.035	-.044	-.063	.022	.036	.021	.014	-.021	.040	.080	-.026	-.048	.050	-.085	-.025	-.032	.043	-.080	-.038	-.040	.041	-.078	.186	.027	.010	-.089	-.021	.020	-.075	-.042
	No24	-.086	.008	.056	.100	-.018	-.033	-.041	.054	-.034	.007	-.022	-.007	.003	-.030	.110	-.026	-.015	-.070	-.037	-.037	-.081	-.030	.027	.408	-.059	.057	-.044	.094	-.050	-.013
	No25	.039	.024	-.064	-.010	.086	.088	-.036	.084	-.059	-.004	-.053	.065	-.053	.006	-.025	-.019	-.060	.108	.046	.001	-.130	.016	.010	-.059	.480	-.089	.019	-.013	-.102	-.012
	No26	.021	-.019	.017	-.016	-.108	-.021	.018	-.076	.042	.011	.035	-.035	.020	.053	-.048	.004	.018	-.039	-.007	-.036	-.065	.009	-.089	.057	-.089	.284	-.114	.063	.045	.093
	No27	.004	.044	-.026	.060	.057	.037	.039	.089	-.039	-.009	.001	.019	-.060	-.020	.066	-.022	-.096	-.012	.038	-.009	.020	-.013	-.021	-.044	.019	-.114	.370	-.146	.028	-.011

	No28	-.002	-.094	.058	.013	-.058	.006	-.052	-.072	-.035	-.004	.001	-.015	-.002	.007	-.046	.028	-.024	-.079	-.064	.077	-.068	-.079	.020	.094	-.013	.063	-.146	.367	-.055	-.043
	No29	.030	.049	-.005	-.011	-.085	-.070	-.042	-.081	-.021	-.091	.027	-.014	.010	-.006	.015	.033	.015	.052	.044	.050	.112	.009	-.075	-.050	-.102	.045	.028	-.055	.480	-.064
	No30	-.019	-.056	-.020	.009	-.041	.011	.030	-.005	-.031	-.079	.053	-.024	-.038	.046	-.002	-.014	-.070	-.066	.074	-.135	-.049	-.025	-.042	-.013	-.012	.093	-.011	-.043	-.064	.478
Anti-image Correlation	No1	.835 ^a	-.300	.046	-.300	-.364	.019	-.051	-.057	-.145	-.143	-.136	.060	-.018	.253	-.159	.094	-.201	.114	.288	.170	-.135	-.118	-.153	-.256	.108	.077	.012	-.008	.083	-.053
	No2	-.300	.564 ^a	-.365	-.092	.270	.274	.022	.079	.054	.015	.021	-.105	.024	-.084	.087	-.094	.224	.135	-.057	-.024	.133	.271	-.161	.021	.055	-.056	.113	-.243	.112	-.128
	No3	.046	-.365	.623 ^a	.024	-.216	-.128	-.223	.008	-.021	-.103	.022	.149	-.043	.283	.067	.042	-.148	-.186	-.088	.144	-.181	-.141	-.202	.120	-.127	.043	-.060	.130	-.011	-.040
	No4	-.300	-.092	.024	.833 ^a	.105	-.186	-.013	.159	-.089	.218	.067	-.086	-.221	-.265	.362	-.124	-.271	-.096	.054	.184	-.077	-.046	.106	.326	-.031	-.062	.205	.046	-.032	.026
	No5	-.364	.270	-.216	.105	.563 ^a	.127	-.035	.160	-.148	.150	-.375	.135	-.026	-.372	-.189	-.247	.178	.175	-.101	-.135	.094	.196	.155	-.054	.232	-.377	.176	-.178	-.230	-.111
	No6	.019	.274	-.128	-.186	.127	.778 ^a	-.250	.143	-.054	-.006	-.158	-.065	-.169	-.177	-.351	-.393	.192	-.087	-.144	.023	-.207	-.155	.103	-.112	.275	-.086	.129	.021	-.217	.036
	No7	-.051	.022	-.223	-.013	-.035	-.250	.852 ^a	-.048	.293	.200	.162	-.387	.094	.076	.086	.304	-.033	.054	.127	-.093	.238	.143	.065	-.129	-.104	.067	.127	-.171	-.120	.087
	No8	-.057	.079	.008	.159	.160	.143	-.048	.878 ^a	-.175	-.017	-.078	.140	-.054	.050	.164	-.133	-.028	-.077	.032	.144	-.127	.121	-.075	.132	.190	-.222	.227	-.185	-.182	-.012
	No9	-.145	.054	-.021	-.089	-.148	-.054	.293	-.175	.792 ^a	.173	.097	-.317	.442	-.044	-.112	-.099	.272	-.145	-.380	-.233	.172	.104	.215	-.126	-.199	.186	-.151	-.134	-.070	-.106
	No10	-.143	.015	-.103	.218	.150	-.006	.200	-.017	.173	.723 ^a	.096	-.257	.208	-.143	-.173	.118	.169	-.010	.003	.046	.172	.059	.257	.015	-.008	.030	-.022	-.009	-.184	-.159
	No11	-.136	.021	.022	.067	-.375	-.158	.162	-.078	.097	.096	.874 ^a	-.189	-.195	.136	.129	.493	-.224	.015	.250	-.108	.027	-.056	-.186	-.104	-.235	.199	.007	.003	.122	.237
	No12	.060	-.105	.149	-.086	.135	-.065	-.387	.140	-.317	-.257	-.189	.833 ^a	-.472	.187	.081	.109	-.248	.051	-.055	.018	-.304	.107	-.272	-.025	.232	-.163	.075	-.062	-.051	-.087
	No13	-.018	.024	-.043	-.221	-.026	-.169	.094	-.054	.442	.208	-.195	-.472	.835 ^a	-.076	-.145	-.121	.379	-.214	-.042	-.135	.184	-.169	.338	.014	-.223	.110	-.292	-.009	.044	-.162
	No14	.253	-.084	.283	-.265	-.372	-.177	.076	.050	-.044	-.143	.136	.187	-.076	.799 ^a	.069	.344	-.365	-.112	.247	.058	-.315	-.012	-.417	-.100	.017	.209	-.070	.024	-.018	.140
	No15	-.159	.087	.067	.362	-.189	-.351	.086	.164	-.112	-.173	.129	.081	-.145	.069	.623 ^a	.075	-.261	-.126	-.039	.068	-.089	-.030	-.097	.289	-.061	-.150	.184	-.126	.037	-.005
	No16	.094	-.094	.042	-.124	-.247	-.393	.304	-.133	-.099	.118	.493	.109	-.121	.344	.075	.801 ^a	-.279	.108	.147	-.044	.045	.197	-.166	-.092	-.062	.019	-.082	.104	.109	-.045
	No17	-.201	.224	-.148	-.271	.178	.192	-.033	-.028	.272	.169	-.224	-.248	.379	-.365	-.261	-.279	.642 ^a	-.040	-.249	-.052	.410	.074	.175	-.043	-.154	.060	-.278	-.071	.038	-.178
	No18	.114	.135	-.186	-.096	.175	-.087	.054	-.077	-.145	-.010	.015	.051	-.214	-.112	-.126	.108	-.040	.668 ^a	.221	.083	.143	.423	-.295	-.176	.249	-.117	-.032	-.208	.120	-.152
	No19	.288	-.057	-.088	.054	-.101	-.144	.127	.032	-.380	.003	.250	-.055	-.042	.247	-.039	.147	-.249	.221	.834 ^a	.042	-.146	-.002	-.183	-.119	.139	-.026	.130	-.220	.132	.224
	No20	.170	-.024	.144	.184	-.135	.023	-.093	.144	-.233	.046	-.108	.018	-.135	.058	.068	-.044	-.052	.083	.042	.646 ^a	-.091	.000	-.125	-.078	.002	-.091	-.019	.170	.098	-.263
	No21	-.135	.133	-.181	-.077	.094	-.207	.238	-.127	.172	.172	.027	-.304	.184	-.315	-.089	.045	.410	.143	-.146	-.091	.540 ^a	.113	.166	-.222	-.327	-.212	.058	-.195	.283	-.125
	No22	-.118	.271	-.141	-.046	.196	-.155	.143	.121	.104	.059	-.056	.107	-.169	-.012	-.030	.197	.074	.423	-.002	.000	.113	.869 ^a	-.388	-.099	.050	.035	-.045	-.277	.026	-.076
	No23	-.153	-.161	-.202	.106	.155	.103	.065	-.075	.215	.257	-.186	-.272	.338	-.417	-.097	-.166	.175	-.295	-.183	-.125	.166	-.388	.709 ^a	.096	.034	-.389	-.082	.077	-.250	-.141
	No24	-.256	.021	.120	.326	-.054	-.112	-.129	.132	-.126	.015	-.104	-.025	.014	-.100	.289	-.092	-.043	-.176	-.119	-.078	-.222	-.099	.096	.758 ^a	-.134	.168	-.114	.243	-.113	-.030
	No25	.108	.055	-.127	-.031	.232	.275	-.104	.190	-.199	-.008	-.235	.232	-.223	.017	-.061	-.062	-.154	.249	.139	.002	-.327	.050	.034	-.134	.664 ^a	-.242	.046	-.031	-.213	-.025
	No26	.077	-.056	.043	-.062	-.377	-.086	.067	-.222	.186	.030	.199	-.163	.110	.209	-.150	.019	.060	-.117	-.026	-.091	-.212	.035	-.389	.168	-.242	.556 ^a	-.350	.196	.122	.253
	No27	.012	.113	-.060	.205	.176	.129	.127	.227	-.151	-.022	.007	.075	-.292	-.070	.184	-.082	-.278	-.032	.130	-.019	.058	-.045	-.082	-.114	.046	-.350	.725 ^a	-.395	.065	-.027
	No28	-.008	-.243	.130	.046	-.178	.021	-.171	-.185	-.134	-.009	.003	-.062	-.009	.024	-.126	.104	-.071	-.208	-.220	.170	-.195	-.277	.077	.243	-.031	.196	-.395	.703 ^a	-.131	-.102

No29	.083	.112	-.011	-.032	-.230	-.217	-.120	-.182	-.070	-.184	.122	-.051	.044	-.018	.037	.109	.038	.120	.132	.098	.283	.026	-.250	-.113	-.213	.122	.065	-.131	.728 ^a	-.133
No30	-.053	-.128	-.040	.026	-.111	.036	.087	-.012	-.106	-.159	.237	-.087	-.162	.140	-.005	-.045	-.178	-.152	.224	-.263	-.125	-.076	-.141	-.030	-.025	.253	-.027	-.102	-.133	.718 ^a

a. Measures of
Sampling
Adequacy(MSA)

Communalities

	Initial	Extraction
No1	1.000	.711
No2	1.000	.795
No3	1.000	.650
No4	1.000	.816
No5	1.000	.821
No6	1.000	.855
No7	1.000	.718
No8	1.000	.576
No9	1.000	.805
No10	1.000	.670
No11	1.000	.870
No12	1.000	.798
No13	1.000	.847
No14	1.000	.700
No15	1.000	.695
No16	1.000	.789
No17	1.000	.658
No18	1.000	.642
No19	1.000	.703
No20	1.000	.612
No21	1.000	.741
No22	1.000	.721
No23	1.000	.788
No24	1.000	.653
No25	1.000	.557
No26	1.000	.802
No27	1.000	.789
No28	1.000	.618
No29	1.000	.645
No30	1.000	.734

Extraction Method: Principal
Component Analysis.

Communalities merupakan nilai yang menunjukkan kontribusi butir tersebut terhadap faktor yang terbentuk. Dapat juga didefinisikan sebagai besaran nilai varians (dalam persentase) suatu butir yang dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Semakin besar communalities suatu butir, maka semakin erat hubungannya dengan butir yang terbentuk. Berdasarkan *output Communalities* di atas, nomor 1 memberikan sumbangan 71,1% terhadap faktor yang dibentuk, nomor 2 memberikan sumbangan 79,5% terhadap faktor yang dibentuk dan seterusnya sampai dengan nomor 30 memberikan sumbangan 73,4% terhadap faktor yang dibentuk. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir soal dapat menjelaskan faktor yang terbentuk.

Berikut ini disajikan *output Total Variance Explained* dan perhatikan kolom *initial eigenvalues* pada sub kolom *total*.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9.106	30.353	30.353	9.106	30.353	30.353	7.252	24.175	24.175
2	3.299	10.996	41.349	3.299	10.996	41.349	2.893	9.642	33.817
3	2.624	8.747	50.096	2.624	8.747	50.096	2.118	7.059	40.875
4	1.746	5.820	55.916	1.746	5.820	55.916	2.067	6.891	47.766
5	1.476	4.922	60.837	1.476	4.922	60.837	2.029	6.764	54.531
6	1.332	4.441	65.279	1.332	4.441	65.279	2.023	6.745	61.275
7	1.138	3.793	69.072	1.138	3.793	69.072	1.714	5.714	66.989
8	1.057	3.522	72.593	1.057	3.522	72.593	1.681	5.604	72.593
9	.925	3.085	75.678						
10	.765	2.550	78.228						
11	.753	2.511	80.740						
12	.725	2.417	83.157						
13	.619	2.065	85.222						
14	.565	1.883	87.105						
15	.525	1.750	88.855						
16	.463	1.544	90.399						
17	.432	1.441	91.840						

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
18	.385	1.282	93.122						
19	.312	1.039	94.161						
20	.291	.968	95.129						
21	.236	.786	95.916						
22	.226	.754	96.670						
23	.198	.660	97.330						
24	.173	.576	97.906						
25	.145	.484	98.390						
26	.141	.471	98.862						
27	.114	.378	99.240						
28	.105	.350	99.590						
29	.067	.222	99.813						
30	.056	.187	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Nilai batas *eigenvalues* pembentuk faktor adalah 1; apabila kurang dari 1 berarti tidak terdapat variabel pembentuk faktor. Oleh karena itu, pada output *Total Variance Explained* tersebut diperoleh 8 faktor yang mempunyai nilai *eigenvalues* pembentuk faktor lebih dari 1. Jadi, pada instrumen tes diagnostik terdapat 8 faktor.

Selanjutnya perhatikan output *Rotated Component Matrix* pada tabel berikutnya. *Rotated Component Matrix* untuk menentukan korelasi tertinggi untuk masing-masing butir dengan faktor yang terbentuk. Pada pembentuk faktor 1, korelasi tertinggi berada pada butir 16, 11, 9, 7, 22, 13, 19, 12, 14, 8 dan 1 secara berturut-turut sebesar 0,854; 0,853; 0,852; 0,757; 0,756; 0,753; 0,747; 0,636; 0,624; 0,611 dan 0,544. Pada pembentuk faktor 2, korelasi tertinggi berada pada butir 18, 30, 27, 28 dan 17 secara berturut-turut sebesar 0,704; 0,692; 0,652; 0,630 dan 0,481. Pada pembentuk faktor 3, korelasi tertinggi berada pada butir 6, 21 dan 15 secara berturut-turut sebesar 0,736; 0,713 dan 0,438. Pada pembentuk faktor 4, korelasi tertinggi berada pada butir 20, 24 dan 25 secara berturut-turut sebesar 0,739; 0,611 dan 0,567. Pada pembentuk faktor 5, korelasi tertinggi berada pada butir 5 dan 29 secara berturut-turut sebesar 0,780 dan 0,641. Pada pembentuk faktor 6, korelasi tertinggi berada pada butir 26 dan 23 secara berturut-turut sebesar 0,817 dan 0,597. Pada pembentuk faktor 7, korelasi tertinggi berada pada butir 10 dan 4 secara berturut-turut sebesar 0,718 dan 0,598. Pada pembentuk faktor 8, korelasi tertinggi berada pada butir 2 dan 3 secara berturut-turut sebesar 0,807 dan 0,704.

Rotated Component Matrix^a

	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
No16	-.854	-.001	.025	-.017	-.070	-.006	.229	-.036
No11	.853	.098	.063	.236	.222	.047	.147	-.019
No9	-.852	.043	.099	.145	.158	-.062	-.134	-.021
No7	.757	.075	.160	-.065	.148	-.224	.049	.185
No22	.756	.203	.136	.129	.133	.232	-.022	-.024
No13	.753	.302	.332	.161	-.007	-.048	.220	-.036
No19	-.747	-.064	.266	-.027	-.033	.168	-.198	.023

No12	.636	.400	.419	.120	.088	-.029	.100	.157
No14	.624	.284	.028	.035	.271	.164	.288	-.209
No8	-.611	-.060	-.138	-.319	.007	.101	-.185	.182
No1	.544	.167	.019	.152	.479	-.065	.234	.274
No18	.082	.704	.105	-.255	.041	.141	.204	.031
No30	.020	.692	.016	.298	.197	-.249	-.053	.250
No27	.244	.652	-.155	.288	-.173	.399	.050	-.079
No28	.174	.630	.195	-.040	.168	.166	-.260	.170
No17	.361	.481	-.355	-.002	.153	.006	.376	-.070
No6	.311	.207	.736	-.012	.300	.022	.207	-.201
No21	.062	-.091	.713	.383	-.039	.254	.079	.037
No15	-.198	.249	.438	-.082	.411	.401	-.180	-.181
No20	-.109	.113	.103	.739	.084	.083	.071	-.104
No24	.291	.016	.149	.611	.253	-.279	.076	-.156
No25	.431	-.156	-.006	.567	-.093	.119	.001	.044
No5	.002	.002	.200	.278	.780	.243	.164	-.098
No29	.305	.211	-.040	-.089	.641	-.122	-.268	.018
No26	-.215	.066	.227	.044	.027	.817	.126	.119
No23	.353	.409	-.002	-.025	.233	.597	.119	.265
No10	-.207	.036	-.123	-.202	.027	-.234	-.718	-.009
No4	.583	.201	.148	-.136	.011	-.166	.598	.098
No2	-.132	.081	-.245	-.121	-.205	-.043	.010	.807
No3	.145	.158	.138	-.080	.134	.255	.006	.704

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

a. Rotation converged in 11 iterations.

**ESTIMASI RELIABILITAS DAN SEM INSTRUMEN TES DIAGNOSTIK
PEMBELAJARAN GEOMETRI**

1. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Diagnostik

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.758	.759	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
No1	.6774	.47128	62
No2	.6935	.46478	62
No3	.4194	.49748	62
No4	.5323	.50303	62
No5	.6774	.47128	62
No6	.5323	.50303	62
No7	.5484	.50172	62
No8	.6290	.48701	62
No9	.3871	.49106	62
No10	.2258	.42153	62
No11	.5323	.50303	62
No12	.4355	.49987	62
No13	.4839	.50382	62
No14	.3226	.47128	62
No15	.3548	.48237	62
No16	.3710	.48701	62

No17	.5000	.50408	62
No18	.1290	.33797	62
No19	.3548	.48237	62
No20	.6613	.47713	62
No21	.6452	.48237	62
No22	.4839	.50382	62
No23	.3065	.46478	62
No24	.5161	.50382	62
No25	.6935	.46478	62
No26	.5968	.49455	62
No27	.4032	.49455	62
No28	.1613	.37080	62
No29	.6935	.46478	62
No30	.2419	.43175	62

Data hasil output SPSS 16 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha* yang diperoleh adalah 0,758.

Koefisien reliabilitas setiap item sebagai berikut

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
No1	13.5323	22.614	.575	.	.734
No2	13.5161	25.926	-.154	.	.773
No3	13.7903	23.513	.343	.	.747
No4	13.6774	23.271	.389	.	.744
No5	13.5323	23.204	.438	.	.742
No6	13.6774	22.452	.568	.	.734
No7	13.6613	23.342	.375	.	.745
No8	13.5806	27.362	-.429	.	.787
No9	13.8226	26.771	-.314	.	.782

No10	13.9839	26.770	-.352	.	.779
No11	13.6774	22.517	.554	.	.735
No12	13.7742	21.850	.709	.	.725
No13	13.7258	22.333	.594	.	.732
No14	13.8871	22.725	.549	.	.736
No15	13.8548	23.765	.301	.	.749
No16	13.8387	27.318	-.420	.	.787
No17	13.7097	23.423	.356	.	.746
No18	14.0806	23.944	.410	.	.747
No19	13.8548	26.815	-.327	.	.782
No20	13.5484	24.285	.192	.	.755
No21	13.5645	23.660	.324	.	.748
No22	13.7258	22.530	.550	.	.735
No23	13.9032	22.449	.624	.	.732
No24	13.6935	23.724	.293	.	.750
No25	13.5161	24.221	.214	.	.754
No26	13.6129	24.110	.218	.	.754
No27	13.8065	23.077	.441	.	.741
No28	14.0484	23.391	.526	.	.741
No29	13.5161	23.631	.347	.	.747
No30	13.9677	23.409	.435	.	.743

2. *Standard Error Measuremen* (SEM) Tes Diagnostik Pembelajaran Geometri

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
14.2097	25.414	5.04126	30

Rumus untuk menghitung SEM:

$$S_E = S_X \sqrt{1 - \alpha}$$

$$= 5,04126 \sqrt{1 - 0,758}$$

$$= 5,04126 \sqrt{0,242}$$

$$= 5,04126(0,492)$$

$$= 2,48$$

Lampiran 16

DATA KETERLAKSANAAN OBSERVASI PEMBELAJARAN PADA STRATA TINGGI (n = 194)

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN A	SMPN B	SMPN C	SMPN D	SMPN E	SMPN F		
1	Kesiapan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar matematika	1	1	1	1	1	1	12	66,7%
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya.	1	1	1	0	1	1		
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang akan dipelajari.	1	0	0	0	0	0		
2	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.	1	1	1	1	1	1	22	73,3%
		Siswa berperan aktif selama proses pembelajaran.	1	1	0	1	0	0		
		Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami dalam proses pembelajaran.	1	1	0	0	0	0		
		Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru.	1	1	1	1	1	1		
		Siswa bertanya kepada	1	1	1	0	1	1		

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN A	SMPN B	SMPN C	SMPN D	SMPN E	SMPN F		
		guru atau teman ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan soal.								
3	Peranan guru dalam proses pembelajaran	Guru memberikan bantuan teknis, arahan atau petunjuk kepada siswa untuk membangun pemahaman sendiri dalam mempelajari materi.	1	1	1	1	1	1	24	66,7%
		Guru memberikan dorongan kepada siswa untuk mempelajari materi dengan giat.	0	0	0	0	0	0		
		Guru memberikan informasi yang relevan kepada siswa untuk membangun pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dari materi yang dijelaskan.	1	1	1	1	1	1		
		Guru memberikan latihan soal untuk diselesaikan siswa dan mengajak siswa untuk membahas soal latihan yang diberikan.	1	1	1	1	1	1		
		Guru membimbing siswa ketika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam	1	1	1	1	1	1		

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN A	SMPN B	SMPN C	SMPN D	SMPN E	SMPN F		
		menyelesaikan latihan soal.								
		Guru memacu semangat siswa dengan memberikan motivasi dalam belajar, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan.	0	0	0	0	0	0		
4	Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran	Guru menerapkan metode pembelajaran yang mendukung keefektifan proses pembelajaran.	1	1	1	1	1	1	11	61,1%
		Metode pembelajaran yang diterapkan guru sesuai dengan materi yang akan dipelajari.	1	1	1	0	1	1		
		Metode pembelajaran yang diterapkan membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari.	0	0	0	0	0	0		
Total									69	67,6%

Lampiran 17

DATA KETERLAKSANAAN OBSERVASI PEMBELAJARAN PADA STRATA SEDANG (n = 28)

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan	Total	Persentase
			SMPN G		
1	Kesiapan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar matematika	1	2	66,7%
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya.	1		
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang akan dipelajari.	0		
2	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.	1	5	100%
		Siswa berperan aktif selama proses pembelajaran.	1		
		Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami dalam proses pembelajaran.	1		
		Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru.	1		
		Siswa bertanya kepada guru atau teman ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan soal.	1		
3	Peranan guru dalam proses pembelajaran	Guru memberikan bantuan teknis, arahan atau petunjuk kepada siswa untuk membangun pemahaman sendiri dalam mempelajari materi.	1	4	66,7%
		Guru memberikan dorongan kepada	0		

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan	Total	Persentase
			SMPN G		
		siswa untuk mempelajari materi dengan giat.			
		Guru memberikan informasi yang relevan kepada siswa untuk membangun pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dari materi yang dijelaskan.	1		
		Guru memberikan latihan soal untuk diselesaikan siswa dan mengajak siswa untuk membahas soal latihan yang diberikan.	1		
		Guru membimbing siswa ketika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan latihan soal.	1		
		Guru memacu semangat siswa dengan memberikan motivasi dalam belajar, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan.	0		
4	Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran	Guru menerapkan metode pembelajaran yang mendukung keefektifan proses pembelajaran.	1	1	33,3%
		Metode pembelajaran yang diterapkan guru sesuai dengan materi yang akan dipelajari.	0		
		Metode pembelajaran yang diterapkan membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari.	0		
Total				12	70,6%

Lampiran 18

DATA KETERLAKSANAAN OBSERVASI PEMBELAJARAN PADA STRATA RENDAH (n = 182)

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN H	SMPN I	SMPN J	SMPN K	SMPN L	SMPN M		
1	Kesiapan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa menyiapkan perlengkapan belajar matematika	1	1	1	1	1	1	6	33,3%
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang telah dipelajari sebelumnya.	0	0	0	0	0	0		
		Siswa dapat menjawab pertanyaan guru mengenai materi yang akan dipelajari.	0	0	0	0	0	0		
2	Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran	Siswa memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru.	1	0	1	1	1	1	16	53,3%
		Siswa berperan aktif selama proses pembelajaran.	1	1	1	1	1	0		
		Siswa bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami dalam proses pembelajaran.	0	0	0	0	0	0		
		Siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru.	1	1	1	1	1	1		
		Siswa bertanya kepada	0	0	0	0	0	0		

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN H	SMPN I	SMPN J	SMPN K	SMPN L	SMPN M		
		guru atau teman ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan latihan soal.								
3	Peranan guru dalam proses pembelajaran	Guru memberikan bantuan teknis, arahan atau petunjuk kepada siswa untuk membangun pemahaman sendiri dalam mempelajari materi.	1	1	1	1	1	1	22	61,1%
		Guru memberikan dorongan kepada siswa untuk mempelajari materi dengan giat.	0	0	0	0	0	0		
		Guru memberikan informasi yang relevan kepada siswa untuk membangun pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural dari materi yang dijelaskan.	1	0	1	1	0	1		
		Guru memberikan latihan soal untuk diselesaikan siswa dan mengajak siswa untuk membahas soal latihan yang diberikan.	1	1	1	1	1	1		
		Guru membimbing siswa ketika ada siswa yang mengalami kesulitan dalam	1	1	1	1	1	1		

No	Hal-hal yang Diamati	Poin Pengamatan	Keterlaksanaan						Total	Persentase
			SMPN H	SMPN I	SMPN J	SMPN K	SMPN L	SMPN M		
		menyelesaikan latihan soal.								
		Guru memacu semangat siswa dengan memberikan motivasi dalam belajar, khususnya bagi siswa yang mengalami kesulitan.	0	0	0	0	0	0		
4	Metode yang digunakan guru dalam pembelajaran	Guru menerapkan metode pembelajaran yang mendukung keefektifan proses pembelajaran.	1	1	1	1	1	1	6	33,3%
		Metode pembelajaran yang diterapkan guru sesuai dengan materi yang akan dipelajari.	0	0	0	0	0	0		
		Metode pembelajaran yang diterapkan membantu siswa lebih memahami materi yang dipelajari.	0	0	0	0	0	0		
Total									50	49,0%

Lampiran 19

DATA NILAI DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA TINGGI (n = 194)

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
1	A1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
2	A2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	18	60.0	
3	A3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	19	63.3	
4	A4	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17	56.7	
5	A5	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
6	A6	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	36.7
7	A7	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	19	63.3	
8	A8	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	17	56.7	
9	A9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	21	70.0	
10	A10	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	19	63.3	
11	A11	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11	36.7
12	A12	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	19	63.3	
13	A13	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	16	53.3	
14	A14	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	16	53.3	
15	A15	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	18	60.0	
16	A16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
17	A17	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	17	56.7	
18	A18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	19	63.3	
19	A19	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	19	63.3	
20	A20	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17	56.7	
21	A21	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	22	73.3	

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
22	A22	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	14	46.7	
23	A23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	20	66.7
24	A24	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	17	56.7
25	A25	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	16	53.3
26	A26	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	22	73.3
27	A27	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0
28	A28	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	20	66.7
29	A29	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	19	63.3
30	A30	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	18	60.0
31	B1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	18	60.0
32	B2	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0
33	B3	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	15	50.0	
34	B4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	13	43.3
35	B5	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	16	53.3
36	B6	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	33.3
37	B7	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	26.7
38	B8	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	15	50.0
39	B9	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	18	60.0
40	B10	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	13	43.3
41	B11	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14	46.7
42	B12	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10	33.3
43	B13	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	16	53.3
44	B14	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	16	53.3
45	B15	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	16	53.3	

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
46	B16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	16	53.3	
47	B17	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	16	53.3	
48	B18	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
49	B19	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	33.3	
50	B20	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	19	63.3	
51	B21	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	17	56.7	
52	B22	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14	46.7	
53	B23	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0	
54	B24	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0	
55	B25	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14	46.7	
56	B26	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14	46.7	
57	B27	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	36.7	
58	B28	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	19	63.3
59	B29	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	70.0
60	B30	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	15	50.0	
61	B31	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
62	B32	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	12	40.0	
63	B33	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0	
64	B34	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0	
65	C1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	16	53.3	
66	C2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	17	56.7	
67	C3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	18	60.0	
68	C4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7	
69	C5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80.0	

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
70	C6	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	13	43.3
71	C7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	18	60.0
72	C8	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83.3
73	C9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21	70.0
74	C10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	19	63.3
75	C11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	20	66.7
76	C12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
77	C13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	21	70.0
78	C14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
79	C15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	16	53.3
80	C16	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	11	36.7
81	C17	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	13	43.3
82	C18	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	14	46.7
83	C19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
84	C20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
85	C21	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	11	36.7
86	C22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	17	56.7
87	C23	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	14	46.7
88	C24	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	14	46.7
89	C25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
90	C26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	17	56.7
91	C27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
92	C28	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	15	50.0
93	C29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	17	56.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
94	C30	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7	
95	C31	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	18	60.0	
96	D1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8	26.7
97	D2	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	33.3
98	D3	0	0	0	0	0	0		1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	30.0	
99	D4	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	13	43.3	
100	D5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	13	43.3	
101	D6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	13	43.3	
102	D7	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	18	60.0	
103	D8	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	12	40.0	
104	D9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	22	73.3	
105	D10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	20	66.7	
106	D11	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0	
107	D12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	18	60.0	
108	D13	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	19	63.3	
109	D14	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	19	63.3	
110	D15	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	17	56.7	
111	D16	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	16	53.3	
112	D17	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	14	46.7	
113	D18	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	17	56.7
114	D19	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	11	36.7	
115	D20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	22	73.3	
116	D21	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	12	40.0	
117	D22	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	23	76.7	

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
118	D23	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	18	60.0
119	D24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
120	D25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
121	D26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	18	60.0
122	D27	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	19	63.3
123	D28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	18	60.0
124	D29	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10	33.3
125	D30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	20	66.7
126	D31	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13	43.3
127	D32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	20	66.7
128	D33	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
129	D34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	18	60.0
130	D35	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	19	63.3
131	E1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	18	60.0
132	E2	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	14	46.7
133	E3	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	18	60.0
134	E4	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	12	40.0
135	E5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	22	73.3
136	E6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	20	66.7
137	E7	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0
138	E8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	18	60.0
139	E9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	19	63.3
140	E10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17	56.7
141	E11	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	18	60.0

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
142	E12	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	36.7
143	E13	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	33.3
144	E14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	10.0
145	E15	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	15	50.0
146	E16	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	18	60.0
147	E17	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	13	43.3
148	E18	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	13	43.3
149	E19	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	16	53.3
150	E20	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	13	43.3
151	E21	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	26.7
152	E22	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	15	50.0
153	E23	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	18	60.0
154	E24	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	13	43.3
155	E25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	18	60.0
156	E26	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	25	83.3
157	E27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21	70.0
158	E28	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	19	63.3
159	E29	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	20	66.7
160	E30	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	13	43.3
161	E31	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8	26.7
162	E32	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6	20.0
163	E33	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	17	56.7
164	E34	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	40.0
165	E35	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	12	40.0

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
166	F1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	73.3
167	F2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	22	73.3
168	F3	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	12	40.0
169	F4	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0		0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
170	F5	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	15	50.0
171	F6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	17	56.7
172	F7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
173	F8	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	19	63.3
174	F9	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	15	50.0
175	F10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	16	53.3
176	F11	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	11	36.7
177	F12	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	14	46.7
178	F13	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	16	53.3
179	F14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	15	50.0
180	F15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	17	56.7
181	F16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	22	73.3
182	F17	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	12	40.0
183	F18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	24	80.0
184	F19	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	19	63.3
185	F20	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
186	F21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
187	F22	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	14	46.7
188	F23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
189	F24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	17	56.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
190	F25	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	14	46.7
191	F26	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	17	56.7
192	F27	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	19	63.3
193	F28	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	15	50.0
194	F29	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7

Keterangan:

F = Faktual

K = Konseptual

P = Prosedural

Lampiran 20

DATA NILAI DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA SEDANG (n = 28)

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
1	G1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	18	56.7	
2	G2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	18	66.7	
3	G3	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	19	43.3	
4	G4	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	17	43.3	
5	G5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	18	66.7	
6	G6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	11	60.0	
7	G7	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	19	53.3	
8	G8	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17	40.0	
9	G9	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	21	60.0	
10	G10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	19	56.7	
11	G11	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	11	36.7	
12	G12	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	19	36.7	
13	G13	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	16	36.7	
14	G14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	16	60.0	
15	G15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	18	66.7	
16	G16	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	18	46.7	
17	G17	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	17	53.3	
18	G18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	19	60.0	
19	G19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	19	63.3	
20	G20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	17	60.0	
21	G21	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	22	33.3

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
22	G22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	14	66.7
23	G23	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	20	43.3
24	G24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	17	66.7
25	G25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	16	60.0
26	G26	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	22	53.3
27	G27	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	18	40.0
28	G28	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	20	60.0

Keterangan:

F = Faktual

K = Konseptual

P = Prosedural

Lampiran 21

DATA NILAI DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA RENDAH (n = 182)

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K			
1	H1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	18	63.3	
2	H2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	18	66.7	
3	H3	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	19	50.0	
4	H4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	17	20.0
5	H5	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	18	36.7	
6	H6	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	11	43.3	
7	H7	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	19	53.3	
8	H8	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	17	43.3	
9	H9	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	21	26.7	
10	H10	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	19	50.0	
11	H11	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	60.0
12	H12	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	19	36.7	
13	H13	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	16	46.7	
14	H14	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	16	43.3	
15	H15	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	18	40.0	
16	H16	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	18	36.7	
17	H17	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	63.3
18	H18	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	19	40.0	
19	H19	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	19	53.3	
20	H20	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	53.3
21	H21	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	22	46.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
22	H22	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	14	56.7
23	H23	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	20	36.7
24	H24	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17	36.7
25	H25	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	46.7
26	H26	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	22	26.7
27	H27	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	18	46.7
28	H28	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20	30.0
29	H29	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19	30.0
30	H30	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	18	53.3
31	I1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	33.3
32	I2	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	15	46.7
33	I3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	15	36.7
34	I4	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	13	46.7
35	I5	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	16	30.0
36	I6	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	10	73.3
37	I7	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	46.7
38	I8	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	15	40.0
39	I9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18	16.7
40	I10	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	13	40.0
41	I11	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	14	46.7
42	I12	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	10	40.0
43	I13	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	16	50.0
44	I14	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	16	30.0
45	I15	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16	60.0

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
46	I16	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	23.3
47	I17	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	16	46.7
48	I18	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	18	36.7
49	I19	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	46.7
50	I20	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	19	30.0
51	I21	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	17	26.7
52	I22	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	14	43.3
53	I23	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	26.7
54	I24	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	15	33.3
55	I25	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	20.0
56	I26	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	33.3
57	I27	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	30.0
58	J1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	19	33.3
59	J2	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	21	40.0
60	J3	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	15	40.0
61	J4	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	18	40.0
62	J5	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	40.0
63	J6	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	15	36.7
64	J7	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	15	30.0
65	J8	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	16	40.0
66	J9	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	17	33.3
67	J10	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	18	26.7
68	J11	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	20	43.3
69	J12	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	24	26.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
70	J13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	13	26.7
71	J14	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	18	46.7
72	J15	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	25	26.7
73	J16	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	21	33.3
74	J17	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	19	30.0
75	J18	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	20	43.3
76	J19	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	20	43.3
77	J20	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	21	43.3
78	J21	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	19	36.7
79	J22	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	16	33.3
80	J23	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	11	43.3
81	J24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	13	26.7
82	J25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	14	20.0
83	J26	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	20	56.7
84	J27	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	20	40.0
85	J28	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	11	40.0
86	K1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	17	26.7
87	K2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	14	50.0
88	K3	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	14	60.0
89	K4	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	20	43.3
90	K5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	17	60.0
91	K6	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	83.3
92	K7	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	15	70.0
93	K8	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	17	46.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
94	K9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	20	63.3
95	K10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	18	66.7
96	K11	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	8	66.7
97	K12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	10	70.0
98	K13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	9	63.3
99	K14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	13	53.3
100	K15	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	13	63.3
101	K16	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	13	43.3
102	K17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	18	66.7
103	K18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	12	56.7
104	K19	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	22	46.7
105	K20	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	20	56.7
106	K21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	18	63.3
107	K22	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	18	43.3
108	K23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	19	66.7
109	K24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	19	60.0
110	K25	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	17	53.3
111	K26	0		1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	16	40.0
112	K27	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	14	60.0
113	K28	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	17	26.7
114	K29	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	33.3
115	K30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	22	30.0
116	K31	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	43.3
117	K32	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	23	43.3

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
118	K33	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	18	43.3
119	L1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	20	70.0
120	L2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	73.3
121	L3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	70.0
122	L4	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	19	66.7
123	L5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	18	70.0
124	L6	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	10	60.0
125	L7	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	20	56.7
126	L8	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	13	63.3
127	L9	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	20	60.0
128	L10	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	19	50.0
129	L11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	18	63.3
130	L12	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	19	46.7
131	L13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	18	46.7
132	L14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	14	66.7
133	L15	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	18	70.0
134	L16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	12	73.3
135	L17	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	22	60.0
136	L18	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	20	50.0
137	L19	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	18	60.0
138	L20	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	18	63.3
139	L21	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	19	36.7
140	L22	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	17	33.3
141	L23	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	18	60.0

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
142	L24	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	11	56.7
143	L25	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	10	63.3
144	L26	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	3	60.0
145	L27	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	15	50.0
146	L28	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	18	63.3
147	L29	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	13	46.7
148	L30	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	13	46.7
149	M1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	16	63.3
150	M2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	13	56.7
151	M3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	8	70.0
152	M4	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	15	63.3
153	M5	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	18	36.7
154	M6	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	13	63.3
155	M7	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	18	53.3
156	M8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	25	53.3
157	M9	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	21	53.3
158	M10	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	19	60.0
159	M11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	20	33.3
160	M12	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	13	63.3
161	M13	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	8	56.7
162	M14	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	6	53.3
163	M15	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	17	46.7
164	M16	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	12	56.7
165	M17	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	12	36.7

No	Kode Siswa	BUTIR																														Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K		
166	M18	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	22	36.7
167	M19	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	46.7
168	M20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	12	26.7
169	M21	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	19	46.7
170	M22	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	15	63.3
171	M23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	17	66.7
172	M24	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	20	66.7
173	M25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	19	70.0
174	M26	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15	63.3
175	M27	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	16	53.3
176	M28	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11	36.7
177	M29	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	14	43.3
178	M30	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	16	46.7
179	M31	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	15	66.7
180	M32	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	17	63.3
181	M33	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	22	46.7
182	M34	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12	66.7

Keterangan:

F = Faktual

K = Konseptual

P = Prosedural

Lampiran 22

DATA HASIL JAWABAN TES DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA TINGGI (n = 194)

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
1	A1	JB	JB	KK	KK	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	7	3
2	A2	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
3	A3	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KP	JB	19	2	3	6
4	A4	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	JB	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	5	6
5	A5	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	6	4
6	A6	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	11	4	7	8
7	A7	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
8	A8	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	JB	17	3	5	5
9	A9	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	21	1	3	5
10	A10	JB	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	5	4
11	A11	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	11	5	8	6
12	A12	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	19	1	2	8
13	A13	JB	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	2	7	5
14	A14	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KP	JB	16	4	5	5
15	A15	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	JB	18	2	5	5
16	A16	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
17	A17	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	3	6	4
18	A18	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	KP	JB	19	2	3	6
19	A19	JB	JB	KK	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	3	5
20	A20	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	7	4
21	A21	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	22	2	3	3
22	A22	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	KP	KK	14	4	5	7
23	A23	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KP	JB	20	2	2	6
24	A24	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	JB	17	2	5	6
25	A25	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	2	6	6
26	A26	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	22	1	2	5
27	A27	JB	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	6	4
28	A28	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	4	4

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
29	A29	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
30	A30	JB	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	2	4	6
31	B1	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
32	B2	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	4	5	6
33	B3	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	6	5
34	B4	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	13	4	6	7
35	B5	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	16	6	5	3
36	B6	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	7	8
37	B7	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	8	6	7	9
38	B8	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KK	JB	KP	JB	KF	KF	KP	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	JB	JB	KK	16	6	5	3
39	B9	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
40	B10	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	13	4	6	7
41	B11	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	3	6	7
42	B12	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	11	5	8	6
43	B13	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	16	4	6	4
44	B14	JB	KF	JB	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	5	4	5
45	B15	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KK	16	2	5	7
46	B16	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	6	5
47	B17	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KK	16	2	5	7
48	B18	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
49	B19	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	7	8
50	B20	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	19	3	3	5
51	B21	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	4	7
52	B22	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	3	6	7
53	B23	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	6	5	4
54	B24	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	6	5	4
55	B25	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	3	6	7
56	B26	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	3	6	7
57	B27	KF	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	11	5	6	8
58	B28	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	19	3	5	3
59	B29	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	21	3	3	3
60	B30	KF	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	KK	KP	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	JB	16	4	5	5

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
61	B31	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
62	B32	KF	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	12	5	6	7
63	B33	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	4	5	6
64	B34	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	6	5	4
65	C1	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	16	4	4	6
66	C2	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
67	C3	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	18	1	6	5
68	C4	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
69	C5	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	24	3	1	2
70	C6	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	13	3	8	6
71	C7	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
72	C8	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	25	3	2	0
73	C9	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	21	2	3	4
74	C10	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
75	C11	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	20	3	3	4
76	C12	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
77	C13	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	21	2	4	3
78	C14	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
79	C15	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	16	4	6	4
80	C16	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	11	4	9	6
81	C17	JB	KF	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	13	3	7	7
82	C18	JB	KF	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	7	5
83	C19	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	5	3
84	C20	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
85	C21	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	11	6	6	7
86	C22	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
87	C23	JB	KF	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	14	3	7	6
88	C24	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	KF	KP	JB	JB	KK	14	6	4	6
89	C25	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
90	C26	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	17	4	2	7
91	C27	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
92	C28	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	15	3	6	6

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
93	C29	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5	
94	C30	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
95	C31	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	18	1	6	5
96	D1	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	JB	KP	JB	8	7	6	9
97	D2	KF	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	8	7
98	D3	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	9	8	5	8
99	D4	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	4	7	6
100	D5	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	KK	JB	KF	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	7	5
101	D6	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	8	4
102	D7	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	18	3	1	8
103	D8	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	KP	KK	12	5	8	5
104	D9	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	22	1	5	2
105	D10	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	4	4
106	D11	JB	JB	KK	KK	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	7	3
107	D12	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
108	D13	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KP	JB	19	2	3	6
109	D14	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	19	3	3	5
110	D15	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	4	7
111	D16	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6
112	D17	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	6	6
113	D18	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	17	3	4	6
114	D19	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	KF	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	KK	KP	JB	11	6	7	6
115	D20	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	22	2	3	3
116	D21	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	KP	KK	12	3	8	7
117	D22	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	23	3	2	2
118	D23	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
119	D24	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
120	D25	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
121	D26	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
122	D27	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
123	D28	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
124	D29	JB	KF	KK	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	6	7	7

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
125	D30	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
126	D31	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	13	6	6	5
127	D32	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
128	D33	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
129	D34	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
130	D35	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
131	E1	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
132	E2	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	4	8	4
133	E3	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	18	3	1	8
134	E4	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	KP	KK	12	5	8	5
135	E5	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	22	1	5	2
136	E6	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	4	4
137	E7	JB	JB	KK	KK	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	7	3
138	E8	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
139	E9	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KP	JB	19	2	3	6
140	E10	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	JB	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	5	6
141	E11	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	2	6	4
142	E12	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	11	4	7	8
143	E13	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	7	8
144	E14	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	3	8	10	9
145	E15	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KK	JB	KP	JB	KF	KF	KP	JB	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	JB	JB	KK	15	6	5	4
146	E16	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
147	E17	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	13	4	6	7
148	E18	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KP	KK	13	4	5	8
149	E19	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	16	1	6	7
150	E20	KF	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KK	JB	KF	KK	KP	KF	KK	JB	JB	KF	KP	JB	JB	JB	13	6	7	4
151	E21	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KK	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	JB	KF	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	9	8	5
152	E22	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	15	5	3	7
153	E23	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	JB	18	3	3	6
154	E24	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	13	3	8	6
155	E25	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4
156	E26	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	25	3	2	0

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
157	E27	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	21	2	3	4
158	E28	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
159	E29	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	20	3	3	4
160	E30	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	8	4
161	E31	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	8	7	9	6
162	E32	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KF	KP	JB	KP	JB	6	8	6	10
163	E33	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KP	JB	17	4	3	6
164	E34	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	4	8	6
165	E35	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	12	5	6	7
166	F1	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	22	2	2	4
167	F2	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	22	3	4	1
168	F3	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	12	3	8	7
169	F4	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	1	5	5
170	F5	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	15	3	6	6
171	F6	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KF	KP	KK	KP	JB	17	4	2	7
172	F7	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
173	F8	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
174	F9	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	15	4	7	4
175	F10	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	16	4	5	5
176	F11	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	11	6	6	7
177	F12	JB	KF	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	14	3	7	6
178	F13	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	16	4	4	6
179	F14	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	15	4	5	6
180	F15	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
181	F16	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	22	2	3	3
182	F17	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	KP	KK	12	3	8	7
183	F18	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	24	3	1	2
184	F19	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
185	F20	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
186	F21	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
187	F22	JB	KF	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	14	3	6	7
188	F23	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														Rekap			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
189	F24	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
190	F25	JB	KF	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	14	3	7	6
191	F26	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KF	KP	KK	KP	JB	17	4	2	7
192	F27	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
193	F28	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	15	3	6	6
194	F29	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	5	3
Jumlah JB		168	154	163	124	154	112	67	181	114	75	50	44	171	38	93	60	146	89	121	106	140	100	96	52	170	121	48	30	164	48	3199	649	978	994
%		86.60	79.38	84.02	63.92	79.38	57.73	34.54	93.30	58.76	38.66	25.77	22.68	88.14	19.59	47.94	30.93	75.26	45.88	62.37	54.64	72.16	51.55	49.48	26.80	87.63	62.37	24.74	15.46	84.54	24.74	54.97	11.15	16.80	17.08
Jumlah		26	40	31	70	40	82	127	13	80	119	144	150	23	156	101	134	48	105	73	88	54	94	98	142	24	73	146	164	30	146				
%		13.40	20.62	15.98	36.08	20.62	42.27	65.46	6.70	41.24	61.34	74.23	77.32	11.86	80.41	52.06	69.07	24.74	54.12	37.63	45.36	27.84	48.45	50.52	73.20	12.37	37.63	75.26	84.54	15.46	75.26				

Keterangan:

JB = Jawaban Benar

KF = Kesulitan Faktual

KK = Kesulitan Konseptual

KP = Kesulitan Prosedural

Lampiran 23

DATA HASIL JAWABAN TES DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA SEDANG (n = 28)

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
1	G1	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	6	5
2	G2	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	4	4
3	G3	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	JB	KF	KF	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	13	6	8	3
4	G4	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	13	6	6	5
5	G5	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
6	G6	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
7	G7	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6
8	G8	KF	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	12	6	6	6
9	G9	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	18	3	1	8
10	G10	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
11	G11	JB	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	11	3	8	8
12	G12	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	11	2	10	7
13	G13	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	JB	KF	KF	KP	JB	KK	JB	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	11	6	9	4
14	G14	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
15	G15	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
16	G16	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	4	8	4
17	G17	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KP	KK	16	4	5	5
18	G18	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
19	G19	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
20	G20	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
21	G21	JB	KF	KK	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	6	7	7

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
22	G22	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
23	G23	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	13	6	6	5
24	G24	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
25	G25	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
26	G26	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6
27	G27	KF	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	12	6	6	6
28	G28	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	18	3	1	8
Jumlah JB		22	24	23	20	26	14	14	27	20	3	10	11	22	0	15	17	13	4	24	16	23	6	11	6	20	21	4	2	25	4	447	100	151	142
%		78.57	85.71	82.14	71.43	92.86	50.00	50.00	96.43	71.43	10.71	35.71	39.29	78.57	0	53.57	60.71	46.43	14.29	85.71	57.14	82.14	21.43	39.29	21.43	71.43	75.00	14.29	7.14	89.29	14.29	53.21	11.90	17.98	16.90
Jumlah		6	4	5	8	2	14	14	1	8	25	18	17	6	28	13	11	15	24	4	12	5	22	17	22	8	7	24	26	3	24				
%		21.43	14.29	17.86	28.57	7.14	50.00	50.00	3.57	28.57	89.29	64.29	60.71	21.43	100	46.43	39.29	53.57	85.71	14.29	42.86	17.86	78.57	60.71	78.57	28.57	25.00	85.71	92.86	10.71	85.71				

Keterangan:

JB = Jawaban Benar

KF = Kesulitan Faktual

KK = Kesulitan Konseptual

KP = Kesulitan Prosedural

Lampiran 24

DATA HASIL JAWABAN TES DIAGNOSTIK PEMBELAJARAN GEOMETRI PADA STRATA RENDAH (n = 182)

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K					
1	H1	KF	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	19	4	3	4	
2	H2	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	20	2	3	5	
3	H3	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	15	6	5	4	
4	H4	KF	KF	KK	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KK	6	8	7	9	
5	H5	JB	KF	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KF	KK	JB	KF	JB	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KK	11	7	8	4	
6	H6	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KF	KP	JB	KP	KK	13	4	5	8	
7	H7	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	16	1	6	7	
8	H8	KF	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KK	JB	KF	KK	KP	KF	KK	JB	JB	KF	KP	JB	JB	JB	13	6	7	4	
9	H9	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KK	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	JB	KF	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	9	8	5	
10	H10	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	15	5	3	7	
11	H11	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	JB	18	3	3	6	
12	H12	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	KK	KP	KF	JB	KP	JB	KP	JB	11	5	5	9	
13	H13	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	KF	JB	JB	KK	JB	JB	14	5	6	5	
14	H14	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	JB	JB	KK	JB	JB	13	4	6	7	
15	H15	KF	JB	KK	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KP	JB	12	4	6	8	
16	H16	KF	JB	KK	JB	JB	KP	KF	KF	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	KP	JB	11	5	6	8	
17	H17	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	KF	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	19	3	4	4
18	H18	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KP	JB	12	4	6	8	
19	H19	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	KK	16	3	5	6	
20	H20	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6	
21	H21	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	6	6	

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K					
22	H22	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	17	3	4	6	
23	H23	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	KF	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	KK	KP	JB	11	6	7	6	
24	H24	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	11	5	5	9	
25	H25	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	14	4	6	6
26	H26	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	7	7	8	
27	H27	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	14	4	6	6	
28	H28	KF	KF	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	9	7	8	6	
29	H29	KF	KF	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	9	7	8	6	
30	H30	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	JB	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KK	16	3	4	7	
31	I1	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	10	7	4	9	
32	I2	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	6	5	5	
33	I3	KF	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	11	6	5	8	
34	I4	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	6	5	5	
35	I5	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	9	6	6	9	
36	I6	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	22	3	2	3	
37	I7	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	6	5	5	
38	I8	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	KP	KK	12	5	6	7	
39	I9	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	JB	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	5	8	9	8	
40	I10	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KK	JB	KF	KF	KP	KK	JB	JB	12	7	4	7	
41	I11	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	6	5	5	
42	I12	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KK	12	5	6	7	
43	I13	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	15	6	5	4	
44	I14	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	KF	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KK	9	7	7	7	

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
45	I15	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	18	2	5	5
46	I16	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	JB	KP	JB	KF	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	7	8	7	8
47	I17	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	KF	JB	KP	KK	JB	KK	14	7	5	4
48	I18	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	KP	KK	11	5	6	8
49	I19	KF	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	14	6	5	5
50	I20	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	KP	JB	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	9	6	8	7
51	I21	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	8	5	8	9
52	I22	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	13	5	6	6
53	I23	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	6	7	9
54	I24	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	6	5	9
55	I25	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	6	7	8	9
56	I26	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	10	7	4	9
57	I27	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	KK	JB	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	9	5	9	7
58	J1	JB	KF	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	6	8	6
59	J2	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	4	8	6
60	J3	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	5	7	6
61	J4	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	5	7	6
62	J5	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	4	8	6
63	J6	JB	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	11	7	4	8
64	J7	KF	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	9	6	8	7
65	J8	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	JB	KF	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KP	JB	12	5	6	7
66	J9	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	7	7	6
67	J10	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	KP	KK	8	6	8	8

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
68	J11	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	4	7	6
69	J12	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	KK	KP	JB	8	7	7	8
70	J13	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KK	JB	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	JB	KF	KF	KP	JB	KP	JB	8	10	4	8
71	J14	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	8	4
72	J15	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	JB	KP	JB	8	7	6	9
73	J16	KF	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	8	7
74	J17	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	9	8	5	8
75	J18	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	4	7	6
76	J19	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	KK	JB	KF	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	7	5
77	J20	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	8	4
78	J21	JB	KF	KK	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	KP	KK	11	5	8	6
79	J22	KF	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	10	5	9	6
80	J23	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	8	4
81	J24	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KF	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	8	7	9	6
82	J25	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KF	KP	JB	KP	JB	6	8	6	10
83	J26	JB	KF	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KP	JB	17	4	3	6
84	J27	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	12	4	8	6
85	J28	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	12	5	6	7
86	K1	KF	KF	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KK	JB	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	JB	KF	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	9	8	5
87	K2	KF	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	15	5	3	7
88	K3	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	JB	18	3	3	6
89	K4	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	13	3	8	6
90	K5	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	5	4

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
91	K6	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	25	3	2	0
92	K7	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	21	2	3	4
93	K8	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	14	4	6	6
94	K9	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
95	K10	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	20	3	3	4
96	K11	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
97	K12	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	21	2	4	3
98	K13	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
99	K14	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	16	4	6	4
100	K15	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
101	K16	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	13	4	6	7
102	K17	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
103	K18	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	17	4	4	5
104	K19	JB	KF	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	14	3	7	6
105	K20	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KF	KP	KK	KP	JB	17	4	2	7
106	K21	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
107	K22	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	13	6	6	5
108	K23	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	2	5	3
109	K24	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
110	K25	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6
111	K26	KF	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	12	6	6	6
112	K27	KF	JB	JB	JB	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	KP	JB	18	3	1	8
113	K28	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KK	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	JB	KP	JB	8	7	6	9

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP	
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K					
114	K29	KF	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	8	7	
115	K30	KF	KF	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	JB	KP	JB	9	8	5	8	
116	K31	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	4	7	6	
117	K32	JB	JB	KK	KK	KP	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	KK	JB	KF	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	7	5	
118	K33	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	13	5	8	4	
119	L1	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	21	1	5	3	
120	L2	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	22	2	3	3
121	L3	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	21	1	5	3	
122	L4	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	3	5	2	
123	L5	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	KK	JB	KK	21	2	4	3
124	L6	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	6	3	
125	L7	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	17	4	6	3	
126	L8	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	19	4	5	2	
127	L9	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	18	4	6	2	
128	L10	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KF	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	15	4	5	6	
129	L11	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	4	5	
130	L12	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KK	KP	KF	KK	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	3	9	4	
131	L13	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	KP	KK	14	3	7	6	
132	L14	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	20	1	4	5	
133	L15	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	21	3	4	2	
134	L16	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	JB	22	3	3	2	
135	L17	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	18	5	5	2	
136	L18	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	15	5	6	4	

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
137	L19	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	4	6	2
138	L20	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	JB	19	5	4	2
139	L21	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	11	6	7	6
140	L22	JB	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KF	KK	JB	KF	KF	KP	KK	JB	KK	10	6	8	6
141	L23	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	18	3	6	3
142	L24	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KK	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	17	4	6	3
143	L25	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	19	4	5	2
144	L26	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KF	JB	KK	JB	KK	18	4	6	2
145	L27	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	KF	KK	KK	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	15	4	5	6
146	L28	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KF	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	4	5
147	L29	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KK	KP	KF	KK	JB	JB	KK	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	3	9	4
148	L30	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	KK	JB	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	KP	KK	14	3	7	6
149	M1	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	6	3
150	M2	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KP	KK	KP	JB	17	3	5	5
151	M3	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	21	1	3	5
152	M4	JB	JB	KK	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	19	2	5	4
153	M5	JB	KF	KK	KK	JB	KP	JB	KF	KK	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	11	5	8	6
154	M6	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KP	KK	KP	JB	19	1	2	8
155	M7	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KK	16	2	5	7
156	M8	JB	KF	JB	JB	JB	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	6	5
157	M9	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KK	16	2	5	7
158	M10	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	18	3	4	5
159	M11	JB	KF	JB	JB	KP	KP	KF	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	10	5	7	8

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
160	M12	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KK	19	3	3	5
161	M13	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KK	KP	JB	JB	KP	KK	JB	KK	17	2	4	7
162	M14	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	JB	KF	KP	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KK	JB	KK	16	3	5	6
163	M15	KF	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	KP	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	6	6
164	M16	JB	JB	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	JB	17	3	4	6
165	M17	JB	KF	JB	KK	JB	KP	JB	KF	KK	KK	KP	JB	KF	KF	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	JB	KK	KP	JB	11	6	7	6
166	M18	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	JB	JB	KP	KF	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	KP	KK	JB	KK	11	5	5	9
167	M19	KF	KF	KK	KK	JB	KP	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KP	JB	KK	KP	JB	KK	KP	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	14	4	6	6
168	M20	JB	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	KK	KK	KP	KF	KK	KP	KF	JB	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	8	7	7	8
169	M21	JB	JB	JB	KK	JB	KP	KF	JB	JB	KK	KP	KP	KF	KF	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KP	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	14	4	6	6
170	M22	JB	JB	JB	KK	JB	KP	JB	JB	KK	JB	KP	KP	JB	KF	JB	JB	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	19	3	4	4
171	M23	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	20	3	3	4
172	M24	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
173	M25	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	JB	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	KF	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	21	2	4	3
174	M26	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
175	M27	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KP	KP	KF	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KF	JB	KK	JB	KK	16	4	6	4
176	M28	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	JB	KK	KK	KP	JB	JB	KF	KP	KK	KK	KP	KF	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	11	4	9	6
177	M29	JB	KF	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	13	3	7	7
178	M30	JB	KF	JB	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	KP	JB	KF	JB	KK	JB	JB	JB	KK	KP	JB	KK	KP	KF	KF	KP	KK	JB	KK	14	4	7	5
179	M31	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4
180	M32	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	KF	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	19	3	4	4
181	M33	JB	KF	JB	JB	KP	KP	JB	JB	KK	KK	KP	KP	JB	KF	KP	KK	KK	KP	JB	JB	JB	KF	KK	KP	JB	JB	JB	KK	JB	JB	14	3	6	7
182	M34	JB	JB	JB	JB	JB	JB	KF	JB	JB	JB	KP	KP	JB	KF	KP	KK	JB	JB	JB	KK	JB	JB	JB	KP	JB	JB	JB	KK	JB	KK	20	2	4	4

No	Kode Siswa	INTERPRETASI																														REKAP			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JB	KF	KK	KP
		F	F	K	K	P	P	F	F	K	K	P	P	F	F	P	K	K	P	F	K	P	F	K	P	F	F	P	K	P	K				
Jumlah JB		124	123	122	76	132	69	85	145	100	84	68	58	111	29	59	50	114	44	75	97	92	97	75	76	148	88	58	28	143	52	2622	795	1022	1021
%		68.13	67.582	67.03	41.758	72.53	37.91	46.7	79.67	54.95	46.15	37.36	31.868	60.99	15.93	32.42	27.47	62.64	24.18	41.21	53.3	50.55	53.3	41.21	41.76	81.32	48.35	31.87	15.38	78.57	28.57	48.02	14.56	18.72	18.70
Jumlah		58	59	60	106	50	113	97	37	82	98	114	124	71	153	123	132	68	138	107	85	90	85	107	106	34	94	124	154	39	130				
%		31.87	32.418	32.97	58.242	27.47	62.09	53.3	20.33	45.05	53.85	62.64	68.132	39.01	84.07	67.58	72.53	37.36	75.82	58.79	46.7	49.45	46.7	58.79	58.24	18.68	51.65	68.13	84.62	21.43	71.43				

Keterangan:

JB = Jawaban Benar

KF = Kesulitan Faktual

KK = Kesulitan Konseptual

KP = Kesulitan Prosedural

Lampiran 25

DATA HASIL JAWABAN TES DIAGNOSTIK SISWA YANG DIWAWANCARA (n = 13)

No	Kode Siswa	Butir Soal																														Skor	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1.	A6	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	11	
2.	B7	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8	
3.	C21	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	11
4.	D1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	8	
5.	E14	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	
6.	F11	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	11
7.	G21	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10	
8.	H4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6
9.	I9	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	
10.	J25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6	
11.	K1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	8	
12.	L22	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	10	
13.	M20	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	8	

Lampiran 26

DATA HASIL WAWANCARA SISWA (n= 13)

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
1.	A6	- Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. - Siswa tidak mengetahui cara atau prosedur dalam menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal.. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa terburu-buru dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.
2.	B7	- Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. - Siswa keliru dalam mengoperasikan soal dikarenakan terburu-buru.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa cepat menyerah menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa cepat menyerah dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
3.	C21	- Siswa merasa bingung untuk menentukan apa yang diketahui karena tidak mengerti Teorema Pythagoras. - Siswa keliru dalam mengoperasikan soal karena terburu-buru dalam menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa cepat menyerah dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.
4.	D1	- Siswa merasa bingung untuk menentukan apa yang diketahui karena tidak mengerti Teorema Pythagoras. - Siswa tidak mengetahui langkah penyelesaian yang tepat untuk menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa terburu-buru dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.
5.	E14	Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan	Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal.	Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal.	Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal.	Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
		ditanyakan dalam soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa merasa tidak yakin dengan jawaban yang didapatkan.
6.	F11	- Siswa tidak mengetahui dengan pasti informasi yang ada pada soal sehingga bingung untuk menentukan jawaban. - Siswa tidak menemukan jawaban akhir yang tepat.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa terburu-buru dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.
7.	G21	- Siswa tidak mengetahui bagaimana mengolah informasi yang ada pada soal untuk mendapatkan jawaban yang benar. - Siswa masih keliru	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
		dalam menentukan rumus Pythagoras. Siswa tidak menemukan jawaban akhir yang tepat.	mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	menyelesaikan operasi aljabar matematika.	aljabar matematika.	Siswa tidak menyelesaikan operasi aljabar matematika karena waktu yang diberikan kurang saat menyelesaikan soal.
8.	H4	- Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak melanjutkan menyelesaikan soal tersebut karena tidak mengetahui langkah penyelesaian selanjutnya.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak menyelesaikan operasi aljabar matematika dikarenakan siswa merasa waktu yang diberikan kurang saat menyelesaikan soal.
9.	I9	- Siswa tidak mengetahui informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
		Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar sehingga tidak dapat menemukan jawaban akhir.	soal. Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	soal. Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	Siswa terburu-buru dalam menyelesaikan operasi aljabar matematika.
10.	J25	- Siswa tidak mengetahui informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	
11.	K1	- Siswa tidak mengerti maksud dari soal. - Siswa tidak mengetahui rumus yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak menyelesaikan operasi aljabar matematika.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
						karena waktu yang diberikan kurang saat menyelesaikan soal.
12.	L22	- Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui langkah penyelesaian yang tepat.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi aljabar matematika.	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak menyelesaikan operasi aljabar matematika karena waktu yang diberikan kurang saat menyelesaikan soal.
13.	M20	- Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mengetahui cara untuk menyelesaikan soal.	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu	- Siswa tidak memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengingat rumus untuk menyelesaikan soal. - Siswa tidak mampu menyelesaikan operasi	- Siswa kurang teliti dalam memahami informasi yang ada pada soal. - Siswa tidak mengetahui rumus untuk menyelesaikan soal.

No	Kode Siswa	Materi				
		Phytagoras	Garis dan Sudut	Segitiga dan Segiempat	Lingkaran	Bangun Ruang Sisi Datar
			mengetahui cara untuk menyelesaikan butir soal tersebut.	menyelesaikan operasi aljabar matematika.	aljabar matematika.	Siswa tidak menyelesaikan operasi aljabar matematika karena waktu yang diberikan kurang saat menyelesaikan soal.

a



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550836 pesawat 229, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id

Nomor : 0708 /UN34.17/LT/2016 31 October 2016
Hal : Izin Validasi

Yth. Dr. Sugiman
Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Kami mohon dengan hormat, Bapak/Ibu bersedia menjadi validator instrumen penelitian bagi mahasiswa:

Nama : Amelia
No. Mahasiswa : 14709251035
Prodi : Pendidikan Matematika
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya
Judul : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP
Negeri di Kabupaten Ciamis

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu dapat mengembalikan hasil validasi paling lama 2 (dua) minggu. Atas kerjasama yang baik dari Bapak /Ibu kami ucapkan terima kasih.



Asisten Direktur I,

Dr. Sugito, M.A.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550836 pesawat 229, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SUGILMAN
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : Pen. Mat. UNY

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis

dari mahasiswa:

Nama : Amelia
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 14709251035

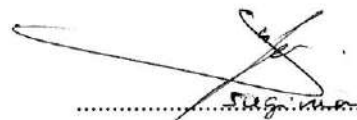
(sudah siap/belum siap)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. lihat soal pd draft
2. optan pd lembar jawaban ditinjau ulang

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 21-11- 2016

Validator,


.....

*) coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI KESULITAN BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap lembar validasi berikut.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom validasi.
3. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

Keterangan item yang dapat diinput pada tabel ini:					
No.	Valid	Tidak Valid	Keterangan		
1.	✓		} l. l. shala ket. l. l. pane.		
2.	✓				
3.	✓				
4.	✓				
5.	✓				
6.	✓				
7.	✓				
8.	✓				
9.	✓				
10.	✓		}		
11.	✓				
12.	✓				
13.	✓				
14.	✓				
15.	✓				
16.	✓				
17.	✓				
PENILAIAN (VALIDASI) UMUM					
Penilaian (validasi) umum terhadap pedoman observasi untuk mendeskripsikan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran geometri.		a	b	c	d

Keterangan:

- a = belum dapat digunakan
b = dapat digunakan dengan banyak revisi
c = dapat digunakan dengan sedikit revisi
d = dapat digunakan tanpa revisi

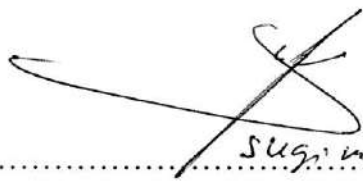
Catatan:

-option : 1,2,3,4,5 . bukannya 1/2/3/4/5 .

- kata ini dan kata perantara -

Yogyakarta, 21 - 11 - 2016

Validator


(..... Sugiman)

**LEMBAR VALIDASI
TES DIAGNOSTIK KESULITAN BELAJAR SISWA
PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI**

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes diagnostik berikut.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom validasi.
3. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

No.	Uraian	Validasi			
		Ya	Tidak		
I	Aspek Petunjuk: Petunjuk tes diagnostik dinyatakan dengan jelas.	✓			
II	Aspek Cakupan Tes Diagnostik: 1. Butir-butir tes diagnostik sesuai dengan kompetensi geometri	✓			
	2. Butir-butir tes diagnostik dibuat untuk menganalisis kesulitan belajar siswa pada pembelajaran geometri.	✓			
III	Aspek Bahasa: 1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	✓			
	2. Pernyataan pada setiap butir tes diagnostik dinyatakan komunikatif.	✓			
	3. Menggunakan kalimat dan kata-kata yang mudah dipahami.	✓			
PENILAIAN (VALIDASI) UMUM					
		a	b	c	d
IV	Penilaian (validasi) umum terhadap tes diagnostik untuk menganalisis kesulitan belajar siswa pada pembelajaran geometri.			✓	

Keterangan:

a = belum dapat digunakan

b = dapat digunakan dengan banyak revisi

c = dapat digunakan dengan sedikit revisi

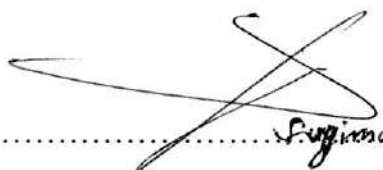
d = dapat digunakan tanpa revisi

Catatan:

- ul. peternakan
- ul. vol
- optik 23. d.
- Belahan anatomi konseptual & prosedur

Yogyakarta, 21 - 11 - 2016

Validator

(..... )

**LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN UMUM WAWANCARA**

Petunjuk:

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap pedoman umum wawancara berikut.
2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom validasi.
3. Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada tabel ini.

Nomor Item	Valid	Tidak Valid	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
PENILAIAN (VALIDASI UMUM)			
Penilaian (validasi) umum terhadap pedoman umum wawancara untuk menganalisis kesulitan belajar pada pembelajaran geometri.			a b c d
			a b c d

Keterangan:

a = belum dapat digunakan

b = dapat digunakan dengan banyak revisi

c = dapat digunakan dengan sedikit revisi

d = dapat digunakan tanpa revisi

Catatan:

Catatan:

- Amor adalah, kasih, cinta, perasaan
- dukungan *

Yogyakarta, 21-11-..... 2016

Validator

(.....) *Aug. 1902*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550836 pesawat 229, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id

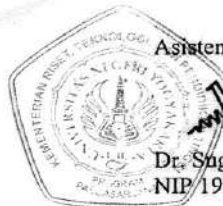
Nomor : 6385 /UN34.17/LT/2016 1 Agustus 2016
Hal : Izin Validasi

Yth. Dr. Dhoriva Urwatul W
Dosen Universitas Negeri Yogyakarta

Kami mohon dengan hormat, Bapak/Ibu bersedia menjadi validator instrumen penelitian bagi mahasiswa:

Nama : Amelia
No. Mahasiswa : 14709251035
Prodi : Pendidikan Matematika
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya
Judul : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP
Negeri di Kabupaten Ciamis

Kami sangat mengharapkan Bapak/Ibu dapat mengembalikan hasil validasi paling lama 2 (dua) minggu. Atas kerjasama yang baik dari Bapak /Ibu kami ucapkan terima kasih.



Asisten Direktur I,

Dr. Sugito, M.A.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 550836 pesawat 229, Fax (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id E-mail: pps@uny.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhoriva U.W
Jabatan/Pekerjaan : Dosen
Instansi Asal : FMIPA

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul:

Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis

dari mahasiswa:

Nama : Amelia
Program Studi : Pendidikan Matematika
NIM : 14709251035

(sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk penelitian dengan menambahkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pada tes diagnostik terlihat jelas perbedaan kesulitan konseptual & prosedural.
2. Penulisan & bahasa diperbaiki

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2016

Validator,

*) coret yang tidak perlu



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9319 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

19 Oktober 2016

Yth. Gubernur DIY
c.q. Kepala Badan KESBANGPOL DIY

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMPN di Kabupaten Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9319 /UN34.17/LT/2016

19 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala KESBANGPOLINMAS Provinsi Jawa Barat

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMPN di Kabupaten Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9319 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

19 Oktober 2016

Yth. Kepala KESBANGPOLINMAS Kabupaten Ciamis

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMPN di Kabupaten Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9219 /UN34.17/LT/2016

19 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Ciamis

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMPN di Kabupaten Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.

NIP. 19600410 198503 1 002



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon: (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Nomor : 074/2767/Kesbangpol/2016
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Yogyakarta, 01 November 2016

Kepada Yth :
Gubernur Jawa Barat
Up. Kepala Badan Kesbangpol
Provinsi Jawa Barat

Di
BANDUNG

Memperhatikan surat :

Dari : Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 9319/UN34.17/LT/2016
Tanggal : 19 Oktober 2016
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan tesis dengan judul proposal **"ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS"**, kepada:

Nama : AMELIA
NIM : 14709251035
No. HP/Identitas : 082214621661 / 3207115401910001
Prodi / Jurusan : Pendidikan Matematika
Program : Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMP Negeri di Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat
Waktu Penelitian : 02 November 2016 s/d 30 Februari 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

KEPALA
BADAN KESBANGPOL DIY


AGUNG SUPRIYONO.SH
NIP. 1960 1026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Asisten Direktur 1 Program Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Supratman No. 44 Telp. (022) 7206174 - 7205759
Faksimil : (022) 7106286 website : www.bakesbangpol.jabarprov.go.id
e-mail : bakesbangpolinmasda@jabarprov.go.id
B A N D U N G Kode Pos 40121

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/681/VIII/Rekomlit/KESBAK/2016

1. Yang bertanda tangan di bawah ini :

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Barat

Berdasarkan Surat dari : Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 074/2184/Kesbangpol/2016
Tanggal : 1 Agustus 2016
Menerangkan bahwa :

a.	N a m a	: AMELIA
b.	Tip/Email	: 082214621661/ ameliadoankz@gmail.com
c.	Tempat/Tgl. Lahir	: Ciamis, 14 Januari 1991
d.	Agama	: Islam
e.	Pekerjaan	: Mahasiswa
f.	Alamat	: Sukamanah Rt.03. Rw. 08 Sukawening Cipaku - Ciamis
g.	Peserta	: -
h.	Maksud	: Penelitian
i.	Keperluan	: Penyusunan Tesis dengan Judul: "Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SPM Negeri di Kabupaten Ciamis"
j.	Lokasi	: Kabupaten Ciamis
k.	Lembaga/Instansi yang dituju	: Kantor Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kabupaten Ciamis

2. Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan/ fasilitas yang diperlukan.
3. Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, surat keterangan ini berlaku sampai dengan **30 November 2016**

Bandung, 8 Agustus 2016

An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
PROVINSI JAWA BARAT

Kepala Bidang Ketahanan, Ekonomi, Seni, Budaya,
Agama dan Kemasyarakatan

DRS. DANI DUDIN MARGANI
NIP. 195809291985031007



KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Tentara Pelajar Nomor 9 Telepon (0265) 771101

FAXIMILE (0265) 771101

CIAMIS 46211

Ciamis, 15 Agustus 2016

Kepada :

Nomor : 070.3/755-Kesbangpol-2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Pemberitahuan Ijin Penelitian

Yth. 1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
Kabupaten Ciamis
2. Kepala SMP Negeri se- Kabupaten Ciamis

di-

TEMPAT

- I. Memperhatikan** : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Barat Nomor: 070/681/VIII/Rekomlit/KESBAK/2016 Tanggal 08 Agustus 2016 Perihal Permohonan Ijin Penelitian.
- II. Mengingat** : 1. Peraturan Daerah Kabupaten Ciamis Nomor 14 Tahun 2013 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Daerah Kabupaten Ciamis nomor 17 Tahun 2008 tentang Organisasi Perangkat Daerah;
2. Peraturan Daerah Kabupaten Ciamis Nomor 13 tahun 2008 Tentang Urusan Pemerintah yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Kabupaten Ciamis;
3. Keputusan Bupati Ciamis Nomor 61 Tahun 2012 Tentang Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Unsur Organisasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ciamis.

**MAKA SETELAH KAMI MENGADAKAN WAWANCARA LANGSUNG
DENGAN YANG BERSANGKUTAN PADA PRINSIPNYA KAMI TIDAK BERKEBERATAN
DAN BERSAMA INI KAMI HADAPKAN :**

Nama : **AMELIA**
NIM : 14709251035
Pekerjaan : Mahasiswa/i
Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta
Maksud : Mengadakan Penelitian
Lokasi : Terlampir
Lamanya : 15 Agustus s/d 30 November 2016
Judul : **"ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN
GEOMETRI SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS"**

Penanggung Jawab : Drs. Dani Dudin Margani

KETENTUAN-KETENTUAN YANG PERLU DITAATI :

1. Memperhatikan masalah ketertiban umum dan keamanan.
 2. Tidak menyimpang dari ketentuan-ketentuan, sesuai prosedur/ rencana yang ditetapkan.
 3. Yang bersangkutan terlebih dahulu melapor kepada Kepala Wilayah/Instansi yang dikunjungi.
 4. Setelah selesai melaksanakan kegiatan agar melaporkan hasilnya kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ciamis.
 5. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila kegiatan tersebut menyimpang dari ketentuan yang berlaku.
- Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN CIAMIS
Kasi. Politik Dalam Negeri,


RAMLAN, S.IP
NIP.19641107 198701 1 002

TEMBUSAN :

- Yth. 1. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi Jawa barat;
2. Asisten Pemerintahan Setda Kabupaten Ciamis;
3. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Ciamis;
4. Direktur Program Pasca Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jln. R.A.A Kusumahsubrata No 3 Tlp. (0265) 773709 CIAMIS 46213

SURAT IJIN KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KAB. CIAMIS

Nomor : 848/4288 -Disdikbud/2016

Tentang

Penelitian Pembelajaran di SMPN Se-Kabupaten Ciamis dengan nama sekolah (terlampir)

- Dasar :**
1. Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ciamis Nomor : 070.3/755-Kesbangpol 2016 tanggal 15 Agustus 2016 hal Pemberitahuan Ijin Penelitian.
 2. Surat dari Asisten Direktur I Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : 6424/UN.34.17/LT/2016 tanggal 30 Juli 2016 hal Permohonan Ijin Penelitian.

Memberi Ijin :

Kepada :

Nama : AMELIA **NIM :** 14709251035
Pekerjaan : Mahasiswi Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk : Mengadakan Penelitian Berlokasi di SMPN Se-Kabupaten Ciamis dengan nama sekolah (terlampir)
Dengan judul Penelitian :
" Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kab. Ciamis "

Penanggung Jawab :

Dengan Catatan :

1. Tidak mengganggu terhadap proses Kegiatan Belajar Mengajar;
2. Penelitian ini tidak untuk dipublikasikan tetapi sebagai bahan Laporan Akhir.
3. Dapat menambah wawasan bagi Siswa/Siswi di sekolah yang bersangkutan;
4. Dapat memberikan motivasi terhadap Kepala Sekolah dan Guru di sekolah yang bersangkutan;
5. Menyampaikan laporan secara tertulis kepada kami setelah selesai kegiatan.

Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Ciamis

Pada Tanggal : 10 Agustus 2016

a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN
KEBUDAYAAN KAB. CIAMIS



CANDRA UTAMA, SH

Bendahara Tk. I, IV/b

NIP. 19630219 198403 1 002

Tembusan :

- Yth. 1. Dekan Fakultas Ekonomi UNY;
2. Kepala SMP (terlampir)
3. Yang Bersangkutan:



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016

29 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 5 Ciamis

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 5 Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Baregbeg

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Baregbeg
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

D. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 5699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Cipaku

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Cipaku
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016

29 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Cipaku

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

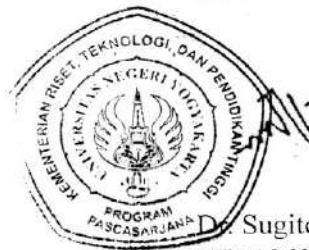
Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 2 Cipaku
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016

29 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Kawali

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Kawali
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 5699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Kawali

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 2 Kawali
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016

29 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Lumbung

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Lumbung
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Cikoneng

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Cikoneng
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Sindangkasih

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Sindangkasih
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih



Asisten Direktur I,

Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri Satu Atap Cipaku

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri Satu Atap Cipaku
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Sadananya

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Sadananya
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

D. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 CIAMIS**

Jalan Jenderal Sudirman Nomor 6 ☎ (0265) 771078 Ciamis 46211
Website : www.smpn1ciamis.sch.id e-mail : nesacis46@gmail.com



Nomor : 072/ 157 -SMPN.01 Ciamis/2017
Lamp : -

Ciamis, 03 Maret 2017

Hal : **Keterangan Telah Malaksanakan
Penelitian**

Kepada
Yth. Direktur Pasca Sarjana
Universitas Negeri Yogyakarta
di
Tempat

Disampaikan dengan hormat, menindaklanjuti surat dari KESBANGPOL nomor 070.3/755-Kesbangpol-2016 tanggal 15 Agustus 2016 tentang Permohonan izin Penelitian maka dengan ini Kepala SMP Negeri 1 Ciamis menerangkan bahwa :

Nama : **A M E L I A**
NIM : 14709251035
Prodi : Pasca Sarjana
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : **“ ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN GEOMETRI SMP NEGERI DI
KABUPATEN CIAMIS “**

Mahasiswi tersebut telah melaksanakan Penelitian yang dilaksanakan pada 24 November tahun 2016 yang berlokasi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ciamis.

Demikian Surat Keterangan ini di buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala SMP Negeri 1 Ciamis,



DR. AGUS SUMANTRI, M.Pd
NIP. 19630626 198403 1 008



**PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 4 CIAMIS**

SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)

Nomor : 0036/023-03.0/-/2014, Tanggal 1 Nopember 2014
Jl. Tentara Pelajar No. 2 Telp. (0265) 771071 Ciamis
E-Mail : smpn4ciamis@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 422/062/SMPN. 04-01/Dikdas/2017

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 4 Ciamis dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : AMELIA
N P M : 14709251035
Pekerjaan : Mahasiswa
Jenjang Studi : Pendidikan Matematika
Program : (S2) Strata Dua

Telah melaksanakan penelitian /observasi dalam hal mengumpulkan data di SMP Negeri 4 Ciamis pada mata Pelajaran Pendidikan Matematika selama 1 hari pertemuan dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul :

“Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis”

Sesuai dengan surat saudara Nomor 9699/S2/UN34.17/LT/2016, tanggal 29 Oktober 2016. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ciamis, 2 Maret 2017
Kepala sekolah

D. KODARIAH, S.Pd., M.Pd
NIP. 19590218 198603 2 005



**PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1
CIKONENG
SEKOLAH STANDAR NASIONAL**

Jalan Raya Margaluyu No. 9 Kec. Cikoneng Tlp. (0265) 773266 Kab. Ciamis

SURAT KETERANGAN

No. : 422/054/SMP.01/UPTD-13/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Cikoneng Kabupaten Ciamis menerangkan, bahwa mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta :

N a m a : **A M E L I A**
NIM : 14709251035
Departemen/ Prodi : Pasca Sarjana/ Pendidikan Matematika

Sesuai dengan surat permohonan Izin Penelitian dari Direktorat Universitas Negeri Yogyakarta (Program Pasca Sajana) Tanggal 29 Oktober 2016 Nomor : 9699/UN34.17/LT/2016, telah melaksanakan Penelitian di sekolah kami selama bulan November 2016 untuk bahan penulisan tesis yang berjudul :

“ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



02 Maret 2017

Kepala Sekolah

DINDIN HARDI, S.Pd. M.Pd.
NIP. 19570424 197803 1 005



PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 SINDANGKASIH

Alamat : Jln Lenggorsari Desa Gunungcupu Kec.Sindangkasih Kab.Ciamis Tlp. (0265) 342097

SURAT KETERANGAN
Nomor : 800/027/SMP.01-SDKS/2016

Berdasarkan Surat dari Kementrian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Universitas Negeri Yogyakarta Nomor : 9699/UN34.17/LT/2016 tanggal 29 Oktober, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Ciamis Nomor : 848/4288-Disdikbud/2016 tanggal 19 Agustus 2016 tentang izin penelitian, yang dilampiri dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Barat Nomor : 070/681/VIII/Rekomlit/KESBAK/2016, Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Ciamis Nomor : 070.3/755-Kesbangpol-2016 tanggal 15 Agustus 2016 tentang Permohonan Ijin Penelitian. Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMP Negeri 1 Sindangkasih menerangkan bahwa :

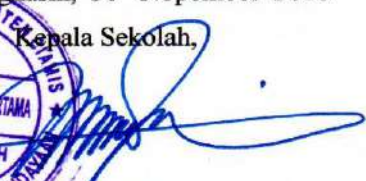
N a m a : **AMELIA**

N I M : 14709251035

Judul : **“ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS”**

Mahasiswa tersebut diatas telah mengadakan penelitian pada tanggal 1 sampai dengan 30 Nopember 2016 di SMP Negeri 1 Sindangkasih dan kami tidak berkeberatan untuk memberikan izin.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sindangkasih, 30 Nopember 2016
Kepala Sekolah,

Drs. SUMARDI, M.Pd.
NIP. 19590506 198109 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281

Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274) 520326

Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016

29 Oktober 2016

Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Ciamis

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 1 Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCASARJANA

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telp. Direktur (0274) 550835, Asdir/TU (0274) 550836 Fax. (0274)520326
Laman: pps.uny.ac.id Email: pps@uny.ac.id, kerjasama_pasca@yahoo.com

Nomor : 9699 /UN34.17/LT/2016
Hal : Izin Penelitian

29 Oktober 2016

Yth. Kepala SMP Negeri 4 Ciamis

Bersama ini kami mohon dengan hormat, kiranya Bapak/Ibu/Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa jenjang S-2 Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : AMELIA, S.PD.
NIM : 14709251035
Program Studi : Pendidikan Matematika

untuk melaksanakan kegiatan penelitian dalam rangka penulisan tesis yang dilaksanakan pada:

Waktu : November 2016
Lokasi/Objek : SMP Negeri 4 Ciamis
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Geometri SMP Negeri di Kabupaten Ciamis
Pembimbing : Dr. Ariyadi Wijaya

Demikian atas perhatian, bantuan dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih

Asisten Direktur I,



Tembusan:
Mahasiswa Ybs.

Dr. Sugito, MA.
NIP 19600410 198503 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN CIAMIS
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 KAWALI
Jalan Sindangraja Desa Citeureup Kec. Kawali Kab. Ciamis 46253

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 800/ 049 /SMP.02.kwl/2017

Yang bertandatangan di bawah ini Kepala SMPN 2 Kawali Kabupaten Ciamis menerangkan, bahwa mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : A M E L I A
NIM : 14709251035
Departemen / Prodi : Pasca Sarjana / Pendidikan Matematika

Sesuai dengan surat permohonan Izin Penelitian dari Direktur Universitas Negeri Yogyakarta (Program Pasca Sarjana) Tanggal 29 Oktober 2016 Nomor : 9699/UN34.17/LT/2016, telah melaksanakan Penelitian di sekolah kami selama bulan November 2016 untuk bahan penulisan tesis yang berjudul :

“ ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN GEOMETRI SMP NEGERI DI KABUPATEN CIAMIS “

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kawali, 03 Maret 2017
Kepala SMPN 2 Kawali

Drs. Ahmad Yusuf
NIP. 19570720 197703 1 002

