Lampiran 1

KISI-KISI KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA YANG DIUJICOBAKAN

No.	Dimensi	Indikator	Jumlah	No Item
1.	Tingkat Pendidikan	Pentingnya pendidikan terakhir orang tua	2	1,2
		Pentingnya didikan pengetahuan, pemahaman, dan moral dari orangtua	2	3,4
2.	Pekerjaan Dan Penghasilan	Pentingnya jenis pekerjaan orang tua	2	5,6
		Tingkat penghasilan ayah, ibu dan keluarga yang lain	3	7,8,9
		Perlunya pekerjaan sampingan atau penghasilan tambahan	4	10,11,12,13
3.	Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan Keluarga	Kesenjangan antara penghasilan dan pengeluaran keluarga	5	14,15,16,17,18
		Terpenuhinya kebutuhan keluarga dari hasil pendapatan	6	19,20,21,22,23,24
		Terpenuhinya fasilitas belajar anak	6	25,26,27,28,29,30
Total			**30**	

Berikut merupakan pedoman penskoran untuk kuesioner kondisi ekonomi keluarga yang akan diujicobakan dalam penelitian ini.

RUBRIK PENSKORAN KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA

Pilihan Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Lampiran 2

KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA YANG DIUJICOBAKAN

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Kelas :
3. Sekolah :

B. Petunjuk Pengisian:

1 Isilah identitas pada lembar kuisioner

2 Bacalah pernyataan dengan cermat, kemudian jawablah sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom jawaban.

3 Selesai mengerjakan, telitilah kembali dan pastikan bahwa setiap pertanyaan di kuisioner ini terjawab semua.

4 Angket ini tidak mempengaruhi nilai mata pelajaran

5 Keterangan : SS (Sangat setuju). S (Setuju), R (Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju)

6 Selamat mengerjakan dan terimakasih atas partisipasinya dalam mengisi angket ini.

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
1.	Orang tua saya memiliki jenjang Pendidikan yang tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)					
2.	Orang tua saya mengalami putus sekolah					
3.	Orang tua saya memberikan Pendidikan yang baik sejak kecil					
4.	Orang tua saya menanamkan pentingnya pendidikan sejak usia dini					
5.	Ayah saya memiliki jabatan yang tinggi guna memenuhi kebutuhan					

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
	pendidikan saya (kepala,Golongan IV,Perwira)					
6.	Ibu saya memiliki jabatan yang tinggi guna memenuhi kebutuhan pendidikan saya (kepala,Golongan IV,Perwira)					
7.	Orang tua saya memiliki penghasilan diatas UMR (Upah Minimum Regional) dari pekerjaannya					
8.	Orang tua saya memiliki penghasilan UMR sehingga mampu memberikan fasilitas belajar.					
9.	Kelebihan penghasilan orang tua saya biasanya diwujudkan dalam bentuk hadiah ketika saya mendapatkan prestasi.					
10.	Ibu saya bekerja sehingga dapat membantu perekonomian keluarga					
11.	Orang tua saya memiliki pekerjaan sampingan agar cukup memenuhi kebutuhan keluarga					
12.	Saya turut membantu pekerjaan orang tua untuk menambah penghasilan keluarga					
13.	Orang tua saya mendapatkan pemasukan tambahan dari tabungan Deposito/Saham/Investasi setiap bulan.					
14.	Penghasilan orang tua saya mencukupi kebutuhan keluarga					
15.	Orang tua saya mempunyai tanggungan cicilan kendaraan bermotor (Sepeda motor atau Mobil)					
16.	Gaji orangtua saya mencukupi untuk membiayai sekolah					
17.	Orang tua saya memiliki tabungan pendidikan untuk masa depan saya					

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
18.	Penghasilan orang tua saya bisa mencukupi kebutuhan tersier (kebutuhan yang mencakup barang-barang mewah atau branded)					
19.	Orang tua saya berpenghasilan UMR tetapi mampu membayar SPP					
20.	Saya tinggal bersama keluarga di rumah sendiri					
21.	Saya diberikan fasilitas belajar yang cukup oleh orang tua					
22.	Orang tua saya memiliki pekerjaan tetap sehingga mampu memenuhi kebutuhan fasilitas belajar saya					
23.	Orangtua saya tidak memiliki cicilan					
24.	Orang tua saya mampu menabung tiap bulan dari penghasilan yang diterima					
25.	Orang tua saya membelikan komputer atau laptop guna menunjang proses belajar saya.					
26.	Saya pergi ke sekolah mengendarai kendaraan pribadi					
27.	Orang tua saya mampu membelikan buku-buku mata pelajaran sekolah					
28.	Orang tua saya mampu memberikan fasilitas belajar yang memadai					
29.	Orang tua saya memberikan smartphone guna menunjang kegiatan belajar					
30.	Saya diberi fasilitas les tambahan guna membantu pemahaman saya terhadap pelajaran di sekolah					

Lampiran 3

DATA HASIL UJI COBA KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	1	5	5	4	4	5	4	5	4	1	1	4	5	5	5
R2	1	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	5	1
R3	4	5	3	2	5	5	2	5	5	3	5	2	4	5	5
R4	2	5	2	2	4	4	2	4	1	4	4	2	2	1	4
R5	5	4	3	2	4	5	3	5	5	3	3	3	2	5	5
R6	4	4	4	2	4	5	2	4	5	2	2	4	4	5	5
R7	4	4	2	2	4	5	2	4	5	4	2	4	3	5	5
R8	3	4	3	3	4	5	3	4	1	3	4	3	3	1	5
R9	5	5	3	2	4	5	2	5	4	2	2	3	4	5	2
R10	5	5	4	1	4	4	3	5	1	3	5	5	5	5	5
R11	5	5	4	4	4	5	2	4	5	2	2	2	4	4	2
R12	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	1	2	5	5	5
R13	3	5	4	2	4	2	2	5	5	5	3	3	5	2	5
R14	5	5	5	4	5	2	1	5	5	2	2	2	5	2	5
R15	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	5
R16	4	5	5	2	4	4	2	5	5	4	4	1	5	2	5
R17	3	5	2	2	4	1	2	5	1	3	2	3	4	1	5
R18	2	5	4	2	4	5	1	4	1	4	1	2	2	4	5
R19	4	5	4	2	4	4	5	5	5	4	5	4	2	2	1
R20	4	5	4	2	4	4	5	5	5	5	4	2	2	1	2
R21	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	3	3	5	1
R22	4	4	3	2	3	4	4	5	4	3	1	2	2	4	5
R23	4	4	4	2	3	5	3	4	4	4	5	4	3	4	1
R24	1	2	4	2	2	4	3	5	5	2	1	1	4	4	1
R25	5	3	1	1	1	1	2	1	5	4	1	1	2	3	1
R26	1	3	4	3	1	3	1	3	5	3	1	1	4	4	1
R27	2	3	3	2	4	4	5	5	5	4	1	4	5	5	1
R28	5	5	5	4	2	2	1	3	2	1	5	3	4	3	1

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R29	1	3	4	5	3	5	3	3	5	3	2	2	1	2	1
R30	3	1	5	3	4	4	1	4	2	2	1	3	4	5	5
R31	2	1	3	2	1	4	5	5	4	3	2	2	2	4	5
R32	3	5	3	2	1	5	5	1	4	1	3	2	2	5	1
R33	2	4	5	2	2	5	3	3	2	3	3	5	5	4	1
R34	5	5	5	5	5	2	5	5	2	4	4	2	4	3	5
R35	2	5	2	2	4	5	4	5	5	4	4	2	2	4	5
R36	2	5	2	2	3	3	3	5	4	3	2	2	4	4	2
R37	5	5	4	4	3	4	5	4	3	5	4	3	1	2	5
R38	3	4	4	2	4	3	3	5	5	4	4	2	4	5	1
R39	5	2	4	1	2	4	5	3	2	1	3	1	4	1	4
R40	4	4	2	2	4	4	4	5	5	5	3	2	3	2	1
R41	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	5
R42	3	5	3	3	3	4	4	5	3	4	5	2	5	5	5
R43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	3	5
R44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R45	4	5	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5
R46	2	5	2	2	3	3	3	5	4	3	2	2	4	4	5
R47	4	4	2	2	3	4	4	3	2	3	5	2	3	2	3
R48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	3	5
R49	4	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	1
R50	4	4	5	5	5	3	3	3	3	3	3	4	3	3	5
R51	4	5	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	5	1
R52	5	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1
R53	5	3	4	4	1	4	3	4	3	3	3	2	2	3	1
R54	4	5	4	4	5	3	4	5	4	3	4	4	2	4	1
R55	3	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	3	1	5	5
R56	5	5	3	5	3	4	2	5	3	4	5	3	5	3	3
R57	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	4	3	3	1
R58	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	2	4	2	3	2
R59	3	4	4	3	3	1	4	4	4	3	3	3	2	3	3

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R60	1	4	3	2	3	5	2	5	4	4	4	2	3	4	3
R61	4	5	4	2	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	2
R62	5	4	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2
R63	5	3	4	4	1	4	3	4	3	3	3	2	2	2	1
R64	4	5	4	4	5	3	4	5	4	3	4	4	5	4	3
R65	3	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	3	2	3	2
R66	5	5	3	5	3	4	2	5	3	4	5	3	4	5	3
R67	4	4	5	5	5	3	3	3	3	4	3	4	4	2	1
R68	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	2	4	4	3	1
R69	4	4	4	5	3	5	4	4	4	3	3	3	3	2	3
R70	5	4	3	2	3	5	2	5	4	4	4	2	2	5	1
R71	2	4	5	2	2	5	3	3	2	3	3	5	3	4	2
R72	5	5	5	5	5	2	5	5	2	4	4	2	3	5	3
R73	2	5	2	2	4	5	4	5	5	4	4	2	4	2	3
R74	2	5	2	2	3	3	3	5	4	3	2	2	3	2	5
R75	5	5	4	4	3	4	5	4	3	5	4	3	2	3	4
R76	3	4	4	2	4	3	3	5	5	4	4	2	2	2	2
R77	5	2	4	1	2	4	5	3	2	1	3	1	1	2	1
R78	4	4	2	2	4	4	4	5	5	5	3	2	5	4	3
R79	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	3	2	2
R80	3	5	3	3	3	4	4	5	3	4	5	2	2	1	3
R81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	5	2
R82	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4
R83	4	5	4	2	3	4	2	4	3	3	4	3	3	4	1
R84	2	5	2	2	3	3	1	5	4	3	4	2	3	4	2
R85	4	4	2	2	3	4	1	3	2	4	5	2	4	3	1
R86	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	2
R87	4	4	3	2	4	4	1	4	3	4	3	3	2	4	4
R88	4	4	5	5	5	3	2	3	3	4	3	4	2	5	3
R89	4	5	4	2	3	4	5	4	3	3	4	3	1	1	2
R90	5	4	2	4	3	3	5	4	4	4	4	3	5	3	3

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R91	5	3	4	4	1	4	5	4	3	3	3	2	3	3	2
R92	4	5	4	4	5	3	5	5	4	3	4	4	2	3	2
R93	3	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	3	2	4	1
R94	5	5	3	5	3	4	2	5	3	4	5	3	5	4	3
R95	4	4	5	5	5	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2
R96	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	2	4	2	2	3
R97	4	4	4	3	3	1	3	4	4	3	3	3	4	4	1
R98	2	3	3	2	4	5	4	5	5	4	1	4	1	3	2
R99	5	5	5	4	2	4	5	3	2	1	5	3	4	5	1
R100	1	3	4	5	3	4	3	3	5	3	2	2	4	2	2
R101	3	1	5	3	4	4	3	4	2	2	1	3	3	3	4
R102	2	1	3	2	1	4	4	5	3	2	3	4	2	2	3
R103	3	5	3	2	1	3	5	1	4	1	3	4	5	5	2
R104	2	4	5	2	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	3
R105	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	2	4	4	2
R106	2	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	2	4	2	2
R107	3	5	3	4	3	4	3	5	4	3	2	2	4	4	1
R108	5	5	4	4	3	3	5	4	3	5	4	3	3	1	2
R109	3	4	4	2	4	3	3	5	5	4	4	2	2	4	3
R110	5	2	4	1	2	3	5	3	2	1	3	1	3	4	2
R111	4	4	2	2	4	3	4	5	5	5	3	2	3	3	4
R112	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	1
R113	3	5	3	3	3	5	4	5	3	4	5	2	3	5	2
R114	1	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	2	2	1
R115	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	2
R116	3	5	4	2	3	5	3	4	3	3	4	3	1	4	4
R117	3	5	2	2	3	4	5	5	4	3	2	2	5	4	3
R118	4	4	2	2	3	4	5	3	2	3	5	2	2	3	2
R119	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	2	3
R120	1	4	3	2	4	4	5	4	3	3	3	3	2	3	2

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R1	4	5	5	5	5	5	4	4	4	2	5	5	2	5	5	123
R2	5	3	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	2	5	3	121
R3	3	2	5	5	3	5	5	4	2	5	3	4	2	3	2	113
R4	2	4	2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	2	4	2	78
R5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	3	115
R6	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	3	112
R7	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	114
R8	3	3	3	4	3	3	1	3	3	4	4	4	3	3	3	96
R9	5	2	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	1	5	3	115
R10	3	1	5	4	5	5	5	5	2	5	4	4	2	5	1	116
R11	3	2	4	4	5	4	1	3	3	4	4	3	3	4	3	104
R12	5	1	5	1	4	4	5	5	5	5	1	1	5	3	1	115
R13	5	3	4	5	5	3	5	4	3	5	5	3	2	4	3	114
R14	4	1	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	1	5	2	114
R15	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	2	4	3	3	89
R16	3	2	4	5	3	4	3	4	2	4	3	5	4	4	2	109
R17	4	4	5	5	4	4	2	4	2	4	4	3	1	4	2	95
R18	2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	92
R19	4	2	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	113
R20	3	4	4	2	5	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	107
R21	5	1	5	5	5	5	1	5	4	5	5	5	2	5	3	121
R22	2	2	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	5	3	2	99
R23	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	2	105
R24	2	2	4	5	3	4	4	1	5	4	2	1	4	5	5	92
R25	5	5	1	2	1	5	1	5	2	4	2	3	5	2	2	77
R26	1	2	2	4	3	4	1	5	5	1	3	5	4	4	2	84
R27	3	3	3	5	3	3	5	2	1	2	1	5	4	4	2	99
R28	1	4	3	1	5	3	1	3	3	5	1	2	4	5	2	89
R29	4	5	3	3	1	5	3	2	4	4	1	2	2	1	1	84

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R30	3	4	5	2	4	5	5	3	3	1	3	2	5	2	1	95
R31	1	5	1	3	3	5	5	5	3	1	3	3	4	2	1	90
R32	2	2	4	4	3	1	4	3	4	1	2	5	5	4	4	91
R33	4	2	2	3	3	3	2	2	4	5	1	4	3	1	2	90
R34	4	1	3	3	3	4	2	3	3	2	3	1	5	3	5	106
R35	3	2	3	5	3	4	3	2	2	4	4	3	2	4	2	101
R36	3	2	3	5	5	4	2	3	5	4	4	4	1	5	4	100
R37	4	2	4	4	4	4	1	5	5	4	3	3	3	4	4	111
R38	2	4	3	1	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	89
R39	1	1	1	1	4	5	5	1	1	5	4	3	3	3	3	83
R40	3	1	5	5	5	5	2	5	2	3	4	4	5	5	2	106
R41	3	2	5	4	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	4	106
R42	3	2	4	5	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	109
R43	4	1	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	121
R44	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	121
R45	3	2	4	5	5	4	2	3	3	5	5	5	1	5	2	110
R46	3	2	3	5	5	4	2	3	5	4	4	4	1	5	4	103
R47	4	1	3	4	3	4	3	5	4	5	3	5	4	4	4	102
R48	4	1	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	131
R49	4	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	3	2	96
R50	5	1	5	3	5	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	109
R51	3	2	4	5	5	4	2	3	3	5	5	5	1	5	2	106
R52	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	108
R53	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	90
R54	4	2	5	5	4	4	1	4	4	5	4	5	3	4	5	115
R55	5	1	5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	4	4	5	126
R56	5	3	5	4	2	3	1	4	5	3	1	2	4	3	5	108
R57	5	1	5	3	5	4	2	4	3	3	4	4	3	4	3	106
R58	5	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	114
R59	2	3	4	4	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	92

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R60	2	2	3	5	4	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	97
R61	3	1	2	3	3	3	1	4	4	2	5	5	2	5	5	100
R62	3	2	3	3	3	4	1	3	5	5	5	5	2	5	3	103
R63	4	2	3	5	3	4	2	4	2	5	3	4	2	3	2	92
R64	2	1	3	5	5	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	103
R65	1	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	5	4	4	3	112
R66	3	2	3	1	3	3	2	4	4	4	4	4	2	4	3	105
R67	3	2	1	1	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	103
R68	3	1	5	5	5	5	2	3	3	4	4	4	3	3	3	111
R69	4	1	5	4	3	2	1	3	5	4	5	5	1	5	3	105
R70	4	3	4	5	4	3	2	5	2	5	4	4	2	5	1	104
R71	3	1	4	5	5	5	2	3	3	4	4	3	3	4	3	100
R72	3	2	4	4	4	4	3	5	5	5	1	1	5	3	1	110
R73	4	2	4	5	5	4	1	4	3	5	5	3	2	4	3	107
R74	4	2	3	5	5	4	3	4	5	5	4	4	1	5	2	102
R75	4	2	3	4	3	4	3	2	3	1	3	2	4	3	3	102
R76	5	1	4	5	5	5	2	4	2	4	3	5	4	4	2	104
R77	3	3	4	4	4	3	2	4	2	4	4	3	1	4	2	84
R78	4	1	5	3	5	4	2	2	2	4	4	4	2	4	2	104
R79	3	1	4	5	5	4	2	4	5	4	4	4	4	4	4	110
R80	4	3	4	4	4	4	1	3	4	4	4	2	4	4	4	103
R81	5	2	3	2	3	3	3	5	4	5	5	5	2	5	3	113
R82	5	2	5	5	4	4	2	3	2	4	4	4	5	3	2	115
R83	5	1	5	5	5	5	4	4	2	4	3	4	4	4	2	106
R84	5	2	5	4	2	3	2	2	5	4	2	1	4	5	5	96
R85	2	1	5	3	5	4	2	5	2	4	2	3	5	2	2	91
R86	2	3	2	3	3	3	5	4	5	1	3	5	4	4	2	116
R87	4	1	3	3	3	4	2	3	1	2	1	5	4	4	2	91
R88	4	3	3	5	3	4	2	4	4	2	5	5	2	5	5	111
R89	4	2	3	5	5	4	2	3	5	5	5	5	2	5	3	106

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R90	3	4	4	4	4	4	2	4	2	5	3	4	2	3	2	106
R91	5	4	3	1	3	3	2	2	2	2	4	2	2	4	2	90
R92	3	2	1	1	4	5	2	4	4	3	4	5	4	4	3	106
R93	3	4	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	2	4	3	116
R94	5	1	5	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	113
R95	5	2	4	5	4	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	108
R96	4	2	4	5	5	5	1	3	5	4	5	5	1	5	3	114
R97	3	2	4	4	4	4	2	5	2	5	4	4	2	5	1	99
R98	3	5	4	5	5	4	2	3	3	4	4	3	3	4	3	103
R99	4	2	4	5	5	4	3	5	5	5	1	1	5	3	1	107
R100	2	2	3	4	3	4	1	4	3	5	5	3	2	4	3	94
R101	4	2	4	5	5	5	3	4	5	5	4	4	1	5	2	103
R102	3	2	4	4	4	3	3	2	3	1	3	2	4	3	3	85
R103	5	4	5	3	5	4	2	4	2	4	3	5	4	4	2	103
R104	2	1	4	5	5	4	2	4	2	4	4	3	1	4	2	91
R105	4	1	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	2	109
R106	2	2	3	2	3	3	2	4	5	4	4	4	4	4	4	103
R107	5	2	5	5	4	4	1	3	4	4	4	2	4	4	4	105
R108	1	1	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	2	5	3	113
R109	3	4	5	4	2	3	2	3	2	4	4	4	5	3	2	102
R110	1	2	5	3	5	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	92
R111	4	2	3	4	3	4	1	1	5	4	2	1	4	5	5	101
R112	3	1	4	5	5	5	1	5	2	4	2	3	5	2	2	101
R113	1	1	4	4	4	3	5	5	5	1	3	5	4	4	2	106
R114	2	3	5	3	5	4	1	2	3	2	1	5	4	4	2	98
R115	4	1	4	5	5	4	2	4	4	2	5	5	2	5	5	113
R116	4	2	4	4	4	4	2	3	5	5	5	5	2	5	3	108
R117	2	2	3	2	3	3	2	4	2	5	3	4	2	3	2	94
R118	5	2	5	5	4	4	2	2	2	2	4	2	2	4	2	93
R119	1	2	5	5	5	5	2	4	4	3	4	5	4	4	3	123

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R120	3	1	5	4	2	3	2	4	4	4	4	4	2	4	3	95

Lampiran 4

OUTPUT SPSS STATISTIC ANALISIS KONSISTENSI INTERNAL BUTIR DAN REALIBILITAS KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA

A. Analisis Konsisten Internal Butir Kuesioner

Correlations		
		Total
Pernyataan_1	Pearson Correlation	.293**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	120
Pernyataan_2	Pearson Correlation	.461**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_3	Pearson Correlation	.343**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_4	Pearson Correlation	.380**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_5	Pearson Correlation	.630**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_6	Pearson Correlation	.229*
	Sig. (2-tailed)	0,012
	N	120
Pernyataan_7	Pearson Correlation	.211*
	Sig. (2-tailed)	0,021
	N	120
Pernyataan_8	Pearson Correlation	.434**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_9	Pearson Correlation	.318**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_10	Pearson Correlation	.382**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_11	Pearson Correlation	.268**
	Sig. (2-tailed)	0,003
	N	120
Pernyataan_12	Pearson Correlation	.493**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_13	Pearson Correlation	0,129
	Sig. (2-tailed)	0,160
	N	120
Pernyataan_14	Pearson Correlation	.220*
	Sig. (2-tailed)	0,016
	N	120
Pernyataan_15	Pearson Correlation	.236**
	Sig. (2-tailed)	0,009

	N	120
Pernyataan_16	Pearson Correlation	.366**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_17	Pearson Correlation	-.273**
	Sig. (2-tailed)	0,003
	N	120
Pernyataan_18	Pearson Correlation	.445**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_19	Pearson Correlation	.406**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_20	Pearson Correlation	.465**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_21	Pearson Correlation	.352**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_22	Pearson Correlation	.226*
	Sig. (2-tailed)	0,013
	N	120
Pernyataan_23	Pearson Correlation	.413**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_24	Pearson Correlation	.414**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_25	Pearson Correlation	.267**
	Sig. (2-tailed)	0,003
	N	120
Pernyataan_26	Pearson Correlation	.376**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_27	Pearson Correlation	.394**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_28	Pearson Correlation	-0,016
	Sig. (2-tailed)	0,863
	N	120
Pernyataan_29	Pearson Correlation	.381**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
Pernyataan_30	Pearson Correlation	.328**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120

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

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

B. Analisis Reliabilitas Kuesioner

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	120	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	120	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
9,677	30

Lampiran 5

REKAPITULASI ANALISIS HASIL UJI COBA KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA

A. Analisis Konsistensi Internal Butir

Berikut tabel analisis internal butir kuesioner kondisi ekonomi keluargadengan responden berjumlah 120 siswa dan taraf signifikasi 0,05 dengan dk= n-2

No. Butir	Nilai r hitug (r_{xy})	Nilai r tabel (r_{tabel})	Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
1	0,293	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
2	0,461	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
3	0,343	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
4	0,380	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
5	0,630	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
6	0,229	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
7	0,211	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
8	0,434	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
9	0,318	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
10	0,382	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
11	0,268	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
12	0,493	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
13	0,129	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
14	0,220	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
15	0,236	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
16	0,366	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
17	-0,273	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
18	0,445	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
19	0,406	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
20	0,465	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
21	0,352	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
22	0,226	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
23	0,413	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
24	0,414	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
25	0,267	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
26	0,376	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima

27	0,394	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
28	-0,016	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tiak Valid	Ditolak
29	0,381	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
30	0,328	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima

Kriteria Konsisten Internal Butir

Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
$\boldsymbol{r_{xy} > r_{tabel}}$	Valid	Diterima
$\boldsymbol{r_{xy} < r_{tabel}}$	Tidak Valid	Ditolak

Berdasarkan hasil analisis konsistensi internal butir kuesioner kondisi ekonomi keluarga, butir kuesioner yang diterima sejumlah 27 butir dan butir kuesioner yang gugur sejumlah 3 butir dan karena keterbatasan waktu maka yang digunakan dalam penelitian sejumlah 25 butir dengan semua indikator terwakili.

B. Analisis Reliabilitas

Analisis reliabilitas kuesioner kondisi ekonomi keluarga menggunakan *IBM SPSS Statistic Version 26* dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,677	30

Nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,677 (0,677 > 0,60) menunjukkan bahwa kuesioner kondisi ekonomi keluarga yang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliable*) (sujerweni,2004). Hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner kondisi ekonomi keluarga sudah lolos uji reliabilitas dan dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Lampiran 6

KISI-KISI KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA YANG DIUJICOBAKAN

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Ketaatan terhadap tata tertib sekolah	Kepatuhan siswa terhadap jam KBM berlangsung	1, 2,	3	3
		Ketaatan dalam menjalankan sanksi pelanggaran tertib	5	4, 6	3
		Ketaatan dalam pemenuhan absensi sekolah	7	8	2
2.	Ketaaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran	Ketaatan penyelesaiaan tugas dengan tepat waktu	9, 10		2
		Ketaatan dalam menjalankan sanksi pelanggaran tata tertib penugasan	11	12	2
		Kejujuran dalam menyelesaikan tugas secara individu	13, 15	14	3
3.	Disiplin terhadap kegiatan belajar di sekolah	Kesadaran beretika yang baik di dalam sekolah	16, 17	18	3
		Kesadaran dalam mengikuti KBM secara tertib	19, 21	20	3
		Keterampilan dalam menyimak pembelajaran	22, 24	23	3
4.	Disiplin terhadap kegiatan belajar di rumah	Konsisten melakukan refleksi dari pembelajaran sebelumnya	25, 26		2
		Ketaatan menyelesaikan tugas rumah dengan baik	27	28	2
		Terampil dalam menyelesaikan tugas rumah secara variatif	30,29		2
Total			**20**	**10**	**30**

Berikut merupakan pedoman penskoran untuk kuesioner kedisiplinan yang akan diujicobakan dalam penelitian ini.

RUBRIK PENSKORAN KUESIONER KEDISIPLINAN

Pilihan Jawaban	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Lampiran 7

KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA YANG DIUJICOBAKAN

A. Identitas Responden

1. Nama :
2. Kelas :
3. Sekolah :

B. Petunjuk Pengisian:

1. Isilah identitas pada lembar kuisioner
2. Bacalah pernyataan dengan cermat, kemudian jawablah sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom jawaban.
3. Selesai mengerjakan, telitilah kembali dan pastikan bahwa setiap pertanyaan di kuisioner ini terjawab semua.
4. Angket ini tidak mempengaruhi nilai mata pelajaran
5. Keterangan : SS (Sangat setuju). S (Setuju), R (Ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju)
6. Selamat mengerjakan dan terimakasih atas partisipasinya dalam mengisi angket ini.

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya sampai di Sekolah sebelum bel berbunyi					
2.	Saya masuk kelas tepat waktu					
3.	Saya tidak pernah bolos pada saat jam pelajaran fisika					
4.	Saya membantah ketika dinasehati oleh guru					
5.	Saya mengulangi kesalahan meskipun sudah diberikan surat peringatan					
6.	Saya tidak melakukan kegiatan yang melanggar tata tertib ketika pelajaran berlangsung					

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
7.	Saya tidak pernah keluar dari kelas tanpa alasan meskipun guru tidak dapat mengisi jam pelajaran di kelas					
8.	Saya beberapa-kali keluar dari kelas sebelum jam pelajaran berakhir					
9.	Saya tidak langsung mengerjakan tugas ketika guru memberikan tugas di kelas					
10.	Saya mengumpulkan PR tepat pada hari pengumpulan tugas					
11.	Saya tidak pernah meminta penambahan waktu untuk mengerjakan tugas demi kepentingan pribadi					
12.	Saya menjalankan hukuman dengan tanggung jawab apabila saya benar melakukan pelanggaran.					
13.	Saya mengabaikan hukuman meskipun saya terbukti tidak mematuhi aturan dalam melaksanakan tugas					
14.	Saya mengerjakan tugas sekolah dengan penuh tanggung jawab secara mandiri					
15.	Saya melihat jawaban teman ketika diberi tugas					
16.	Saya mengucap salam ketika masuk kelas					
17.	Saya berdoa sebelum pelajaran dimulai					
18.	Saya mendapat teguran dari guru karena masuk kelas tanpa izin					
19.	Saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
20.	Saya sibuk mengerjakan PR diluar mata pelajaran yang sedang diajarkan sehingga tidak mendengarkan					

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
	penjelasan dari guru ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
21.	Saya menyimak dan mendengarkan materi pelajaran dengan sungguh-sungguh					
22.	Saya menggaris bawahi point-point materi ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
23.	Saya asal-asalan saat menuliskan point-point materi ketika guru menjelaskan					
24.	Saya melakukan dokumentasi point-point materi di papan tulis menggunakan smartphone saya					
25.	Saya mempelajari kembali materi yang sudah dijelaskan oleh guru					
26.	Saya membuat peta konsep untuk materi yang sudah diajarkan agar lebih mudah dipahami					
27.	Saya segera mengerjakan pekerjaan rumah sebelum batas waktu pengumpulan.					
28.	Saya bergantung kepada teman saat mengerjakan tugas rumah.					
29.	Saya membuat list kegiatan harian supaya lebih produktif					
30.	Saya menggunakan media pembelajaran (Youtube) selain buku untuk meningkatkan kemampuan pemahaman saya					

Lampiran 8

DATA HASIL UJI COBA KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA

Responden	Nomor Butir														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
R1	5	5	2	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R2	4	4	4	4	5	5	5	1	4	5	5	1	5	1	4
R3	5	5	3	4	5	5	5	1	5	5	5	1	5	1	4
R4	5	5	4	3	5	3	5	1	5	5	5	1	4	1	5
R5	5	5	2	3	5	4	5	2	4	4	3	3	3	3	3
R6	4	4	4	4	3	5	4	2	5	3	3	2	3	4	3
R7	3	4	1	5	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3
R8	5	5	4	5	3	5	4	2	4	4	4	2	4	5	4
R9	4	4	3	2	4	5	4	2	4	4	4	2	3	3	4
R10	4	4	3	2	4	3	4	2	4	4	4	2	3	3	3
R11	4	4	2	5	3	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3
R12	5	5	4	3	3	2	4	2	5	4	4	2	4	2	3
R13	5	5	1	1	4	1	5	1	5	5	5	1	5	1	3
R14	5	5	1	1	5	1	5	1	4	4	5	1	5	2	4
R15	5	5	1	1	4	4	5	1	3	4	3	2	3	3	4
R16	5	5	1	5	2	3	3	1	5	5	5	2	1	5	4
R17	3	4	2	2	3	3	5	1	4	3	5	3	2	4	4
R18	5	5	1	5	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R19	4	4	2	2	3	3	4	2	3	4	3	2	4	3	3
R20	5	5	1	5	5	2	5	2	3	3	4	2	4	3	4
R21	3	3	5	5	3	3	3	1	1	2	4	5	1	2	1
R22	3	3	1	2	5	5	3	5	2	2	4	3	3	5	1
R23	4	5	3	3	1	2	1	5	1	1	5	1	4	5	5
R24	4	4	1	2	1	1	2	2	2	3	3	4	3	4	3
R25	3	1	2	2	5	3	4	4	2	3	1	2	1	4	5
R26	3	2	3	1	5	3	1	2	1	4	2	3	2	3	4

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R27	2	3	2	2	1	5	2	5	3	4	4	2	3	4	4
R28	1	4	4	3	4	3	4	5	1	3	2	3	2	2	2
R29	4	3	2	1	1	4	3	1	3	2	2	3	4	5	2
R30	2	4	1	1	1	3	1	4	3	5	4	1	2	1	5
R31	4	1	4	2	5	1	2	4	4	3	3	3	3	5	3
R32	2	4	4	1	4	5	4	4	5	2	5	1	1	1	5
R33	5	5	1	5	5	5	5	1	5	5	4	1	4	3	5
R34	3	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	1	4	3	4
R35	3	5	1	5	1	5	5	1	5	5	5	1	4	1	3
R36	5	5	1	1	5	2	5	3	3	3	3	2	3	3	3
R37	4	5	5	2	3	4	4	2	4	4	5	3	4	1	4
R38	5	1	3	3	2	1	1	5	2	5	4	2	3	2	2
R39	5	5	1	1	5	2	5	1	5	5	4	2	4	3	4
R40	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	3	1	4
R41	5	5	3	3	4	4	2	1	3	3	2	3	2	3	5
R42	5	5	1	1	5	3	4	2	4	4	4	2	3	3	4
R43	3	5	4	4	1	1	5	1	5	2	3	5	2	1	3
R44	4	4	2	3	4	2	3	2	4	4	3	3	2	4	4
R45	5	5	1	1	5	1	5	1	4	5	5	1	5	3	4
R46	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	4	1	4	3	4
R47	4	4	2	2	4	1	5	3	3	3	3	2	4	3	4
R48	2	5	2	5	3	1	5	1	2	1	3	5	3	2	3
R49	4	4	2	2	3	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4
R50	2	5	3	4	4	2	3	1	5	2	2	4	3	2	4
R51	5	5	1	3	5	2	4	1	5	5	5	2	3	2	4
R52	2	4	1	1	4	2	5	1	5	5	5	1	5	2	4
R53	5	4	1	1	4	2	5	2	3	4	3	3	3	4	3
R54	5	5	1	1	5	1	5	1	4	5	4	1	4	2	4
R55	3	4	1	4	3	4	3	1	5	5	5	2	5	2	5
R56	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R57	5	5	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	2	3
R58	2	5	2	4	5	5	1	2	5	2	2	2	1	4	4
R59	5	5	1	2	5	2	5	1	4	4	5	2	4	1	4
R60	3	4	1	1	4	2	3	1	3	5	3	2	4	1	5
R61	4	5	1	2	5	2	4	2	4	3	5	2	3	3	4
R62	4	3	1	2	4	4	5	1	5	4	4	1	4	1	4
R63	5	3	2	3	3	5	4	2	4	5	4	2	5	1	5
R64	3	4	5	2	4	4	3	2	3	4	5	2	4	1	4
R65	4	2	5	3	4	5	4	1	4	5	4	1	3	2	3
R66	5	4	1	3	5	4	4	1	4	4	3	2	4	1	4
R67	3	4	1	2	3	2	5	2	3	5	4	1	4	2	4
R68	4	5	1	1	2	3	4	2	2	3	4	1	5	1	3
R69	5	3	5	2	2	4	4	1	4	4	5	2	4	2	2
R70	3	4	1	2	3	4	3	1	3	5	4	1	5	1	4
R71	4	5	1	1	2	3	3	1	4	4	2	2	2	2	5
R72	4	5	5	2	1	4	3	2	5	5	4	2	3	2	4
R73	5	3	1	3	3	4	4	1	5	4	3	1	4	1	5
R74	3	4	1	1	3	3	2	2	3	4	4	2	4	2	4
R75	4	4	1	2	3	4	3	1	3	5	4	1	5	1	3
R76	5	5	5	1	4	4	5	2	4	2	5	2	4	2	4
R77	3	4	5	2	4	5	3	1	5	3	4	1	3	1	4
R78	3	3	1	2	5	5	4	2	4	3	4	1	3	2	3
R79	4	4	5	1	3	4	4	1	4	4	3	2	4	2	4
R80	4	3	1	1	4	4	2	1	5	3	4	2	3	1	3
R81	5	3	5	2	5	4	4	2	3	4	4	2	4	2	3
R82	4	4	1	1	4	3	3	2	5	3	5	1	3	2	4
R83	5	5	1	2	3	3	2	1	3	3	4	2	5	2	3
R84	4	5	1	1	4	2	5	1	4	4	5	1	4	1	4
R85	4	4	1	1	3	2	4	2	5	3	4	2	4	2	4
R86	3	4	2	2	3	3	5	1	3	4	3	1	5	1	5

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R87	4	5	5	3	4	1	4	2	2	3	4	2	5	1	5
R88	3	4	1	1	3	2	4	1	3	4	5	1	4	1	4
R89	5	3	5	3	3	3	2	2	5	5	4	1	4	2	3
R90	4	3	1	2	4	4	5	1	3	5	3	1	3	2	4
R91	2	4	1	3	5	5	4	1	5	3	4	1	4	1	4
R92	3	3	1	2	3	4	4	2	4	5	1	2	5	1	3
R93	4	3	2	3	3	4	2	1	4	4	2	1	4	1	4
R94	5	2	2	1	5	5	4	2	5	3	4	2	5	2	5
R95	5	4	3	1	3	5	4	1	5	4	3	1	5	1	4
R96	3	3	3	1	2	5	4	1	4	4	3	2	4	1	4
R97	3	4	1	2	4	5	3	2	3	3	5	2	3	1	3
R98	3	5	5	2	4	5	4	1	4	4	4	2	4	2	4
R99	4	4	3	2	5	4	4	1	4	5	4	2	4	2	4
R100	5	3	1	1	4	3	4	1	5	4	4	1	3	1	3
R101	4	4	1	2	3	5	3	2	4	4	5	1	4	1	4
R102	4	3	2	1	4	5	4	1	4	3	4	1	5	2	5
R103	5	4	3	2	3	4	5	2	5	5	4	2	4	2	5
R104	4	3	2	1	3	4	5	1	4	4	5	1	3	1	4
R105	5	5	5	2	4	5	3	2	4	3	5	2	3	2	5
R106	1	4	5	1	3	5	4	1	5	4	4	2	2	1	4
R107	2	3	5	2	4	4	5	1	4	5	4	1	3	2	4
R108	3	4	2	1	5	4	5	2	5	4	3	2	4	1	4
R109	4	5	1	2	3	5	3	1	4	3	4	1	5	2	4
R110	4	3	5	1	4	4	5	2	3	4	5	2	5	3	4
R111	5	4	2	2	3	4	5	1	4	4	4	1	4	3	5
R112	4	5	3	2	3	5	5	1	5	5	4	2	3	1	4
R113	3	5	1	2	4	2	4	2	4	5	5	1	4	2	4
R114	2	4	2	3	3	1	5	1	5	4	4	2	3	1	5
R115	3	3	1	1	4	2	3	2	4	3	3	1	4	1	4
R116	4	3	2	1	5	2	4	1	4	4	2	2	5	1	5

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R117	2	2	3	2	4	3	5	1	3	3	3	1	4	2	4
R118	2	5	1	3	3	3	4	2	4	4	4	2	4	1	5
R119	3	5	5	1	3	4	5	1	3	3	3	1	5	2	4
R120	4	1	1	2	3	3	4	2	3	4	4	2	4	3	3

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R1	5	5	1	5	1	5	2	4	5	5	2	5	4	5	5	119
R2	4	4	1	5	1	5	1	2	5	5	5	4	4	5	4	112
R3	5	5	1	5	1	5	1	4	3	5	5	5	5	5	3	117
R4	5	5	2	5	1	5	1	4	5	5	4	5	5	5	5	119
R5	3	5	3	3	1	3	3	5	3	3	4	5	3	5	3	106
R6	5	5	3	4	1	4	3	5	3	3	5	4	4	4	3	109
R7	4	4	3	4	3	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	101
R8	5	5	2	4	2	4	3	5	3	3	3	5	3	4	4	115
R9	4	4	2	4	2	4	2	5	4	3	3	4	4	4	3	104
R10	3	4	3	4	2	4	3	5	3	3	3	4	3	4	3	100
R11	4	4	2	4	2	4	3	2	4	3	4	4	5	5	4	106
R12	3	5	2	4	2	4	3	5	3	2	4	4	4	4	3	104
R13	3	5	1	5	1	5	1	3	1	3	4	5	3	5	1	94
R14	5	5	1	5	1	5	2	4	5	5	5	5	4	5	5	111
R15	5	5	1	5	1	4	3	5	3	4	4	3	1	5	5	102
R16	4	4	2	4	4	3	3	5	2	4	4	4	3	4	3	105
R17	5	5	2	4	1	4	4	1	4	4	5	4	4	5	5	105
R18	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	121
R19	4	4	3	4	2	3	4	2	2	2	4	3	3	4	2	92
R20	5	5	1	4	2	4	3	2	3	3	4	5	2	5	3	104
R21	4	4	2	1	2	2	1	1	3	2	2	3	5	5	2	81
R22	3	2	4	2	2	3	1	3	1	4	1	1	5	3	3	85
R23	3	3	1	2	2	3	2	1	5	3	3	3	1	5	1	84
R24	3	3	1	1	3	5	4	1	2	4	2	4	2	2	2	78

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R25	4	4	1	3	4	1	5	3	4	2	1	2	2	1	5	84
R26	3	5	2	3	5	5	5	1	5	3	2	3	1	5	4	91
R27	3	2	1	5	1	4	1	4	5	5	5	1	2	3	2	90
R28	5	3	3	2	5	1	5	4	1	4	4	3	5	5	2	95
R29	5	1	2	2	1	4	2	1	4	5	4	5	4	2	5	87
R30	2	1	3	4	1	3	3	5	5	2	3	1	4	2	5	82
R31	4	1	2	1	1	2	5	1	2	2	5	5	2	2	2	84
R32	4	3	4	5	2	4	1	5	2	5	4	3	3	1	1	95
R33	5	5	5	5	1	5	2	1	5	4	5	5	4	4	4	119
R34	4	5	2	5	1	5	2	1	4	4	4	5	2	4	4	99
R35	4	3	5	4	3	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	113
R36	4	5	1	4	1	4	4	2	3	3	5	5	2	5	1	96
R37	3	5	5	5	1	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	107
R38	1	3	1	5	1	5	3	5	2	3	4	5	4	1	4	88
R39	5	5	4	5	5	5	3	1	3	3	5	5	4	5	4	114
R40	4	3	2	5	5	4	4	2	3	3	4	3	3	2	3	96
R41	4	5	1	5	1	5	5	1	2	2	5	5	4	4	2	99
R42	5	5	2	4	5	5	3	1	4	4	4	5	4	4	4	109
R43	1	1	4	5	1	2	2	5	2	4	5	5	3	5	1	91
R44	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	98
R45	4	4	2	5	4	3	2	3	3	4	4	5	4	5	3	106
R46	4	5	2	5	1	5	2	1	4	4	4	5	2	4	4	102
R47	4	4	2	3	2	4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	95
R48	2	3	1	4	4	3	3	4	1	2	4	3	5	5	3	90
R49	4	4	2	4	2	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	99
R50	2	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	4	3	4	93
R51	5	5	5	5	3	4	2	3	3	4	4	5	4	5	3	112
R52	4	4	2	5	5	4	5	2	5	4	5	4	2	5	4	107
R53	4	5	1	5	4	4	3	3	3	3	3	4	1	4	4	98
R54	4	5	2	4	1	5	4	2	4	4	4	4	2	5	4	102
R55	4	5	1	4	4	4	5	2	3	4	5	4	2	5	4	108

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R56	5	5	1	5	5	5	2	1	5	4	5	5	4	4	4	111
R57	3	4	3	5	1	4	5	3	1	1	4	1	5	5	1	102
R58	3	2	1	4	5	5	5	2	4	5	5	5	2	4	2	100
R59	5	3	2	3	5	5	5	1	3	3	3	5	4	4	3	104
R60	5	5	2	3	2	4	4	2	4	4	5	5	1	3	4	95
R61	3	4	3	4	1	4	5	2	3	3	3	4	4	4	3	99
R62	4	5	1	5	2	3	4	2	5	4	5	4	1	5	4	101
R63	5	5	2	4	5	4	5	1	4	4	4	5	2	4	5	112
R64	4	4	1	3	2	3	4	2	5	5	4	5	1	5	4	102
R65	3	4	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	2	4	5	112
R66	4	5	2	4	5	5	4	1	3	3	5	4	1	4	4	103
R67	5	5	2	3	2	4	2	2	4	4	4	3	1	3	3	92
R68	4	3	2	4	1	3	4	2	3	5	3	4	2	4	3	88
R69	5	2	1	5	2	4	5	1	4	4	3	4	2	5	4	100
R70	4	3	1	3	5	5	1	2	5	3	3	3	2	5	5	94
R71	3	4	1	3	2	4	1	2	4	2	4	4	2	4	5	86
R72	4	4	5	3	5	3	5	2	3	4	5	5	1	3	4	107
R73	4	5	1	4	5	2	4	2	2	5	5	4	1	4	4	99
R74	5	4	1	4	1	3	1	2	3	4	4	3	1	3	3	84
R75	4	4	1	4	1	4	4	1	4	5	3	4	2	3	4	92
R76	4	5	5	4	2	4	5	1	4	3	3	4	1	4	4	107
R77	5	3	2	4	5	5	5	1	4	4	4	5	1	4	5	105
R78	4	2	1	5	5	4	4	2	4	3	5	5	1	5	4	99
R79	4	4	2	5	1	4	5	2	4	4	5	4	2	4	5	104
R80	4	4	1	5	2	4	4	2	5	5	4	3	1	3	4	92
R81	5	5	2	3	1	3	5	1	4	5	3	3	1	2	5	100
R82	5	4	1	3	1	4	2	1	4	4	3	4	1	3	4	89
R83	4	3	2	3	2	4	3	1	5	4	4	3	2	4	3	91
R84	2	4	2	4	1	4	4	1	3	4	4	4	1	5	3	92
R85	3	2	2	4	1	5	5	2	5	3	5	3	1	4	4	94
R86	4	1	1	4	1	5	4	1	3	5	3	4	1	3	5	90

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R87	5	2	2	4	2	4	5	2	4	3	4	3	2	4	4	100
R88	4	3	2	5	1	3	1	1	4	4	5	4	1	5	3	87
R89	5	4	2	4	1	4	5	1	5	3	4	5	1	4	4	102
R90	4	4	1	3	2	5	4	2	4	5	4	4	1	4	4	96
R91	3	5	2	4	1	3	3	1	5	2	4	3	2	5	5	95
R92	4	4	1	4	1	4	2	1	4	3	5	4	1	5	4	90
R93	5	3	2	5	2	4	5	1	5	4	3	5	1	3	3	93
R94	4	3	1	4	1	3	5	2	4	4	3	5	2	3	4	100
R95	2	4	2	5	2	4	2	2	3	5	4	4	1	3	2	94
R96	5	4	2	4	1	4	4	1	4	3	4	5	1	3	3	92
R97	2	5	2	4	1	4	2	1	3	3	5	4	2	3	4	89
R98	4	4	2	4	2	5	5	1	5	4	4	3	1	4	4	105
R99	4	4	1	3	1	4	4	2	3	5	3	4	1	5	3	99
R100	5	3	1	3	1	4	1	2	5	4	2	5	2	5	5	91
R101	4	4	1	4	1	5	3	1	4	5	3	4	1	4	4	95
R102	4	4	2	5	2	5	4	1	4	3	4	4	1	5	5	101
R103	5	5	2	4	1	5	4	2	4	4	4	3	1	4	4	107
R104	4	4	1	3	2	4	5	1	3	5	5	4	2	5	5	98
R105	5	4	1	3	1	4	4	1	4	4	4	4	1	3	4	102
R106	5	5	1	4	1	3	5	1	5	5	5	5	2	4	4	101
R107	4	5	2	5	2	4	5	1	4	3	3	4	3	5	4	103
R108	5	4	1	5	1	5	5	2	3	5	4	5	3	4	5	106
R109	4	4	1	5	1	5	1	2	2	3	3	4	1	4	5	92
R110	3	5	1	5	1	4	5	1	3	4	3	5	1	4	4	103
R111	3	5	4	4	2	3	5	1	5	4	2	4	2	4	3	102
R112	4	4	5	4	1	2	4	1	4	5	2	3	3	5	4	103
R113	3	4	3	4	1	3	4	1	5	5	4	4	2	5	3	99
R114	4	5	1	4	1	4	4	1	4	4	3	5	1	4	2	92
R115	4	4	2	3	2	5	3	1	4	3	4	4	2	3	3	86
R116	3	4	1	4	1	4	2	2	5	3	4	5	2	3	4	92
R117	3	5	1	5	1	5	3	2	4	2	5	4	3	4	5	94

Responden	Nomor Butir															Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
R118	4	4	1	5	1	4	2	2	5	3	5	3	2	2	4	94
R119	4	3	2	4	2	4	5	2	5	4	4	4	2	3	5	101
R120	3	2	3	4	1	3	1	1	4	4	4	5	2	4	5	89

Lampiran 9

OUTPUT SPSS STATISTIK UNTUK ANALISIS KONSISTENSI

A. INTERNAL BUTIR DAN REALIBILITAS KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA

Analisis Konsisten Internal Butir Kuesioner

Correlations

		Total
Pernyataan_1	Pearson Correlation	.391**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_2	Pearson Correlation	.389**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_3	Pearson Correlation	.194*
	Sig. (2-tailed)	.034
	N	120
Pernyataan_4	Pearson Correlation	.331**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_5	Pearson Correlation	.374**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_6	Pearson Correlation	.231*
	Sig. (2-tailed)	.011
	N	120
Pernyataan_7	Pearson Correlation	.488**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_8	Pearson Correlation	-.346**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_9	Pearson Correlation	.540**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_10	Pearson Correlation	.459**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_11	Pearson Correlation	.386**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_12	Pearson Correlation	-.240**
	Sig. (2-tailed)	.008
	N	120
Pernyataan_13	Pearson Correlation	.267**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	120
Pernyataan_14	Pearson Correlation	-.065
	Sig. (2-tailed)	.479
	N	120
Pernyataan_15	Pearson Correlation	.285**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	120
Pernyataan_16	Pearson Correlation	.424**
	Sig. (2-tailed)	.000

Correlations		
		Total
	N	120
Pernyataan_17	Pearson Correlation	.498**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_18	Pearson Correlation	.249**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	120
Pernyataan_19	Pearson Correlation	.466**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_20	Pearson Correlation	.212*
	Sig. (2-tailed)	.020
	N	120
Pernyataan_21	Pearson Correlation	.331**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_22	Pearson Correlation	.184*
	Sig. (2-tailed)	.045
	N	120
Pernyataan_23	Pearson Correlation	.213*
	Sig. (2-tailed)	.020
	N	120
Pernyataan_24	Pearson Correlation	.184*
	Sig. (2-tailed)	.044
	N	120
Pernyataan_25	Pearson Correlation	.265**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	120
Pernyataan_26	Pearson Correlation	.296**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	120
Pernyataan_27	Pearson Correlation	.410**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_28	Pearson Correlation	.256**
	Sig. (2-tailed)	.005
	N	120
Pernyataan_29	Pearson Correlation	.430**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	120
Pernyataan_30	Pearson Correlation	.269**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	120
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). *. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		

B. Analisis Reliabilitas Kuesioner

Analisis reliabilitas kuesioner kedisiplinan menggunakan *IBM SPSS Statistic Version 26* dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,669	30

Nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,669 (0,669 > 0,60) menunjukkan bahwa kuesioner kedisiplinan yang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliable*) (sujerweni,2004). Hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner kedisiplinan sudah lolos uji reliabilitas dan dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Lampiran 10

REKAPITULASI ANALISIS HASIL UJI COBA KUESIONER KEDISIPLINAN

A. Analisis Konsistensi Internal Butir

Berikut tabel analisis internal butir kuesioner kedisiplinan dengan responden berjumlah 120 siswa dan taraf signifikasi 0,05 dengan dk= n-2

No. Butir	Nilai r hitung (r_{xy})	Nilai r tabel (r_{tabel})	Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
1	0,391	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
2	0,389	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
3	0,194	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
4	0,331	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
5	0,374	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
6	0,231	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
7	0,488	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
8	-0,346	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
9	0,540	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
10	0,459	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
11	0,386	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
12	-0,240	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
13	0,267	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
14	-0,065	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
15	0,285	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
16	0,424	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
17	0,498	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
18	0,249	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
19	0,466	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
20	0,212	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
21	0,331	0,1793	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
22	0,184	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
23	0,213	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
24	0,184	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
25	0,265	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
26	0,296	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
27	0,410	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
28	0,256	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima

29	0,430	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
30	0,269	0,1793	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima

Kriteria Konsisten Internal Butir

Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
$\boldsymbol{r_{xy} > r_{tabel}}$	Valid	Diterima
$\boldsymbol{r_{xy} < r_{tabel}}$	Tidak Valid	Ditolak

Berdasarkan hasil analisis konsistensi internal butir kuesioner kedisiplinan, butir kuesioner yang diterima sejumlah 32 butir dan butir kuesioner yang gugur sejumlah 3 butir dan karena keterbatasan waktu maka yang digunakan dalam penelitian sejumlah 30 butir dengan semua indikator terwakili.

B. Analisis Reliabilitas

Analisis reliabilitas kuesioner kedisiplinan menggunakan *IBM SPSS Statistic Version 26* dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,669	30

Nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,669 (0,669 > 0,60) menunjukkan bahwa kuesioner kedisiplinan yang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi (sujerweni,2004). Hasil ini menunjukkan bahwa kuesioner kedisiplinan sudah lolos uji reliabilitas dan dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Lampiran 11

KISI-KISI HASIL BELAJAR FISIKA SISWA YANG DIUJICOBAKAN

Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Proses Kognitif				Nomor Butir	Jumlah Butir
			C3	C4	C5	C6		
Menerapkan konsep dan prinsip kinematika gerak.	Pendahuluan Mekanika	2.1 Menerapkan gerak dalam satu dimensi dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan	√				1,2,3,4,5	5
	Gerak lurus dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari	2.2 Menetukan besaran-besaran gerak lurus satu dimensi dengan kecepatan tetap	√				6,7	2
	Gerak lurus berubah beraturan	2.3 Menganalisis besaran fisis pada gerak lurus berubah beraturan satu dimensi		√			8,9,10	3
		24.Membuat persamaan gerak suatu benda pada gerak lurus berubah beraturan				√	11,12	2
	Gerak parabola	2.5Merumuskan persamaan gerak suatu			√		13,14, 15	3

Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Proses Kognitif				Nomor Butir	Jumlah Butir
			C3	C4	C5	C6		
		benda pada gerak parabola						
		2.6 Menganalisis gerak parabola		√			16,17, 18,19	4
	Gerak Melingkar dan Rotasi	2.7 Menentukan gerak melingkar dengan kelajuan tetap	√				20,21	2
		2.8 Menganalisis gerak melingkar		√			22,23, 24,25	4
Jumlah			9	11	3	2		25

Lampiran 12

TES HASIL BELAJAR FISIKA SISWA YANG DIUJICOBAKAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas : XI MIPA

Materi : Kinematika Gerak Lurus

Waktu Pengerjaan : 120 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal!

1. Tulis identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah seluruh soal dengan cermat, apabila terdapat soal yang kurang jelas tanyakan
3. Kerjakan soal dan dan pilih jawaban yang tersedia dengan tanda (X)
4. Tidak boleh mencorat-coret dan merubah lembar soal
5. Sebelum anda menyerahkan lembaran ini, periksalah kembali dengan seksama agar tidak ada pernyataan yang terlewat.

1. Seorang sopir sedang mengendarai sebuah mobil yang bergerak dengan kecepatan tetap 25 m/s. Ketika sopir melihat seorang anak yang tiba-tiba menyeberang jalan, diperlukan waktu 0,10 s bagi sopir untuk bereaksi dan mengerem. Akibatnya, mobil melambat dengan percepatan tetap 5,0 m/s² dan berhenti. Jarak total yang ditempuh mobil tersebut sejak sopir melihat anak menyeberang hingga mobil berhenti adalah ...

a. 10 m
b. 11 m
c. 37 m
d. 48 m
e. 65 m

2. Sebuah balon naik dengan kecepatan 12 m/s. Ketika ketinggian mencapai 80 m di atas tanah, sebuah benda dijatuhkan. Waktu yang dibutuhkan benda tersebut adalah...

a. 5,4 s
b. 7,2 s
c. 10,3 s
d. 12,5 s
e. 16,2 s

3. Seorang anak naik keatas gedung dengan laju konstan sebesar 32 kaki/s. Ketika tingginya mencapai 100 kaki di atas tanah, kemudian ia melemparkan bola ke atas. Laju awal bola adalah 64 kaki/s. Tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola adalah…

a. 117 kaki

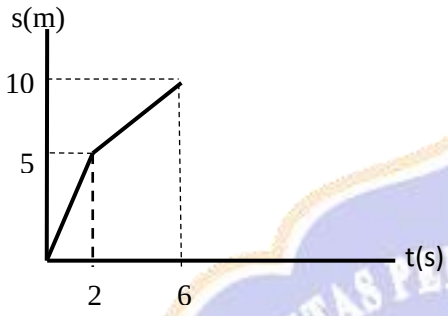
b. 129 kaki

c. 244 kaki

d. 267 kaki

e. 300 kaki

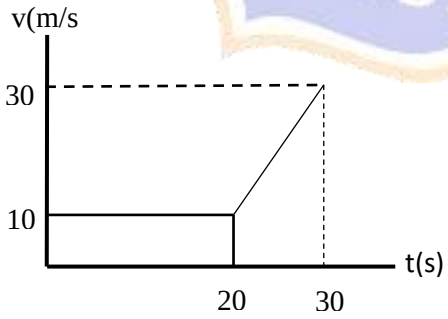
4. Perhatikan grafik di bawah ini!



Pada gambar menyatakan hubungan antara jarak (s) terhadap (t) dari benda yang bergerak. Jika s dalam m, dan t dalam sekon, maka kecepatan rata-rata benda adalah…

a. 0,60 m/s
b. 1,67 m/s
c. 2,50 m/s
d. 3,0 m/s
e. 4,2 m/s

5. Gerakan sebuah mobil digambarkan oleh grafik kecepatan terhadap waktu. seperti gambar di bawah ini.



Tentukan besar percepatan mobil jika mobil bergerak makin cepat adalah…

a. 0,5 m/s^2
b. 1,0 m/s^2
c. 1,5 m/s^2

d. 2,0 m/s^2
e. 6,0 m/s^2

6. Sebuah benda bergerak lurus beraturan dengan kecepatan 72 km/jam. Jika benda tersebut bergerak selama 30 menit, maka jarak yang sudah ditempuh oleh benda adalah…m

a. 20.000 m
b. 32.000 m
c. 36.000 m
d. 40.000 m
e. 42.000 m

7. Budi mengendarai sepeda motor dari warung nasi ke pos satpam yang berjarak 50 m, dengan kecepatan tetap. Waktu yang diperlukan budi adalah 10 menit. Maka besar kecepatan sepeda motor yang dikendarai oleh Budi adalah…m/s

a. 0,083 m/s
b. 0,183 m/s
c. 0,283 m/s
d. 0,383 m/s
e. 0,483 m/s

8. Tiga benda bergerak lurus berubah beraturan pada bidang datar. Ketiga benda bergerak dengan percepatan yang sama. Besaran-besaran yang dimiliki ketiga benda setelah bergerak selama 10 sekon ditunjukkan pada tabel berikut.

Benda	$v_0(m/s)$	$v_t(m/s)$	s(m)
1	2	22	120
2	P	24	140
3	0	20	Q

Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…

a. 6 dan 140
b. 6 dan 120
c. 4 dan 120
d. 4 dan 100
e. 8 dan 120

9. Doni, Budi, dan Cecep berlari dengan kecepatan yang berbeda, dan mempunyai percepatan yang sama. Data gerak ketiga anak tersebut ditunjukkan pada tabel berikut.

Anak	$v_0(m/s)$	$v_t(m/s)$	s(m)
Doni	10	P	200
Budi	5	25	150

Cecep	5	35	Q

Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…

a. 20 dan 100
b. 30 dan 200
c. 30 dan 300
d. 50 dan 300
e. 60 dan 400

10. Seorang anak menjatuhkan sebuah batu dari ketinggian 20 m. Satu detik kemudian ia melemparkan sebuah batu lain ke bawah. Anggap tidak ada gesekan udara dan percepatan gravitasi 10 m/s^2. Jika kedua batu tersebut mencapai tanah bersamaan, maka kelajuan awal batu kedua adalah..

a. 5 m/s
b. 15 m/s
c. 20 m/s
d. 35 m/s
e. 40 m/s

11. Bola X yang jatuh bebas dari ketinggian D bertabrakan dengan bola Y yang dilemparkan ke atas dari tanah dengan kelajuan awal v. Persamaan waktu yang mewakili tabrakan berlangsung adalah...

a. $t = \sqrt{\frac{D}{2g}}$
b. $t = \sqrt{\frac{2D}{g}}$
c. $t = \frac{2D}{v}$
d. $t = \frac{D}{2v}$
e. $t = \frac{D}{v}$

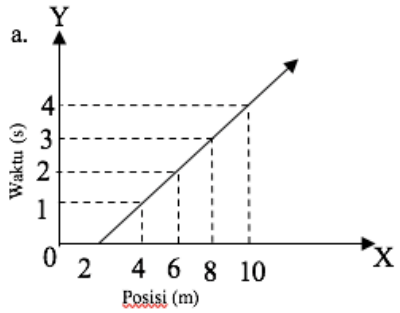
12. Seorang mahasiswa melakukan percobaan gerak lurus dengan mengukur posisi benda pada setiap detiknya. Berikut adalah data yang diperoleh dari percobaan tersebut:

Waktu (s)	Posisi (m)
0	2
1	4
2	6

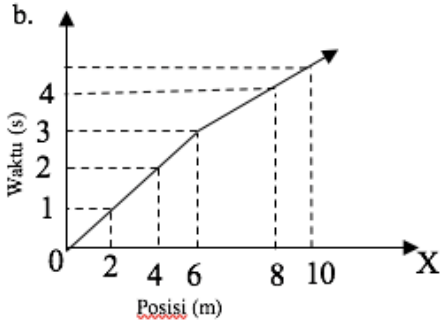
3	8
4	10

Grafik posisi terhadap waktu yang menggambarkan persamaan matematis dari gerak benda tersebut adalah…

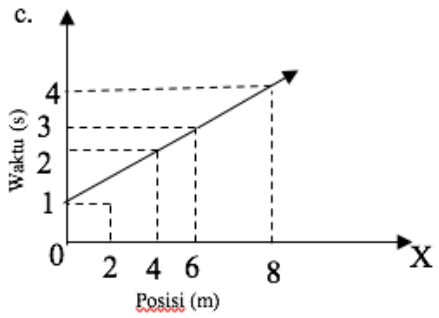
a.



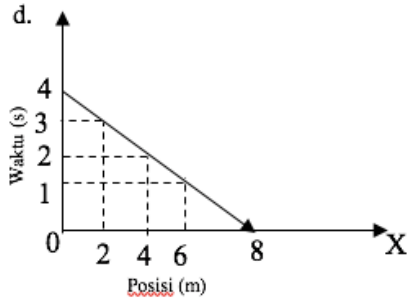
b.



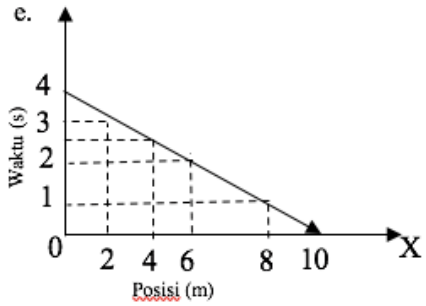
c.



d.



e.



13. Sebuah bola bergerak membentuk lintasan parabola. Tinggi maksimum yang dicapai bola adalah y, dan percepatan gravitasi bola adalah g. apabila bola bergerak dengan sudut 53° terhadap tanah, kecepatan awal bola adalah…m/s

$a.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}4}$

$b.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}8}$

$c.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}6}$

$d.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8}$

$e.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}6}$

14. Bola dilepaskan dari ketinggian h di atas permukaan tanah. Bersamaan dengan pelepasan bola A, benda B diberi kecepatan vertikal ke atas sebesar v dari permukaan tanah. Percepatan gravitasi g. Agar A dan B mencapai tanah pada saat yang sama harus dipenuhi hubungan…

a. $h = \frac{4v^2}{g}$

b. $h = \frac{2v^2}{3g}$

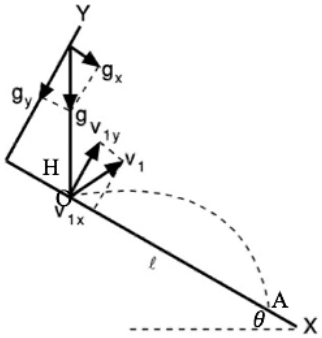
c. $h = \frac{v^2}{2g}$

d. $h = \frac{2v^2}{g}$

e. $h = \frac{2v^2}{2g}$

15. Bola dijatuhkan tanpa kecepatan awal dari ketinggian H pada sebuah bukit. Bukit tersebut mempunyai kemiringan θ terhadap arah horizontal. Setelah bola

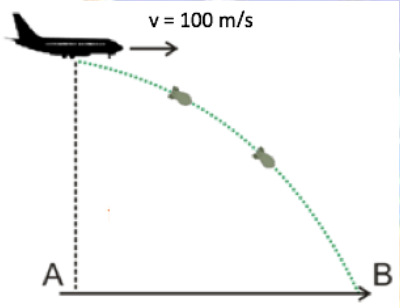
menyentuh tanah, bola memantul dan membentuk gerak parabola dari titik O ke titik A seperti gambar di bawah ini.



Jarak yang ditempuh bola dari titik O ke titik A adalah...

a. x = 8 H
b. x = 8H sin θ
c. x = 4 H
d. x= 4H sin θ
e. x = 12 H

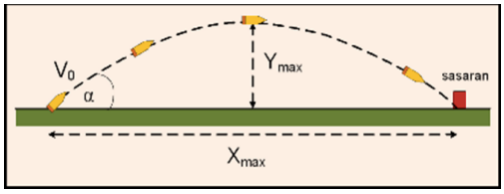
16. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan 100 m/s melepaskan bantuan dari ketinggian 500 m. Jika bantuan jatuh di B dan g = 10 m/s^2. Jarak AB adalah...

a. 500 m
b. 1000 m
c. 2000 m
d. 3000 m
e. 4000 m

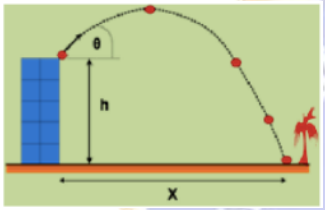
17. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah meriam menembakkan peluru dengan kelajuan awal 100 m/s dan sudut elevasi 37° . Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 , sin 37° = 3/5 dan cos 37° = 4/5. Jarak mendatar peluru saat t = 1 sekon adalah...

a. 50 m
b. 60 m
c. 80 m
d. 100 m
e. 120 m

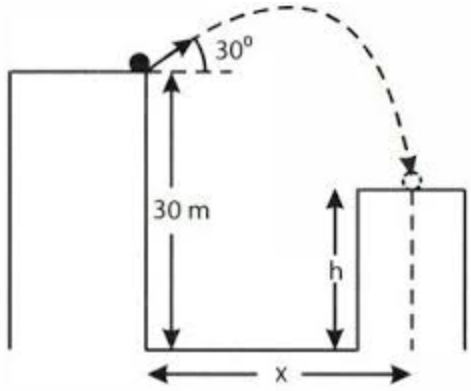
18. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah bola dilontarkan dari atap sebuah gedung yang tingginya adalah h = 10 m dengan kelajuan awal V_0 = 10 m/s. Jika percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s^2 , sudut yang terbentuk antara arah lemparan bola dengan arah horizontal adalah 60° dan gesekan bola dengan udara diabaikan. Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah adalah...

a. 2 s
b. 5 s
c. 10 s
d. 20 s
e. 25 s

19. Sebuah batu dilempar dari atas tebing setinggi 30 m dengan kecepatan 20 m/s berarah 30° terhadap horizontal seperti gambar di bawah ini



Batu mendarat di tebing lain setinggi h, setelah 3 s. Jika x adalah jarak antara posisi melempar dengan posisi mendarat maka perbandingan h dan x adalah…

a. 1 : $2\sqrt{3}$

b. 1:2

c. $2\sqrt{3}$: 1

d. 3 : $2\sqrt{3}$

e. 5 : $2\sqrt{3}$

20. Sebuah kelereng bergerak mengelilingi baskom berbentuk lingkaran berdiameter 1 m. Jika kelereng memiliki kecepatan sudut tetap sebesar $\frac{100\pi}{60}\ rad/s$. Kecepatan linier dan percepatan sentripetal kelereng adalah...

a. 50 m/s dan 2500 m/s^2

b. $\frac{5\pi}{3}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{18}$ m/s^2

c. $\frac{5\pi}{6}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{18}$ m/s^2

d. $\frac{5\pi}{12}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{36}$ m/s^2

e. $\frac{5\pi}{12}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{60}$ m/s^2

21. Dari keadaan diam, benda tegar melakukan gerak rotasi dengan percepatan sudut 15 rad/s^2. Titik A berada pada benda tersebut, berjarak 10 cm dari sumbu putar. Tepat setelah benda berotasi selama 0,4 sekon, titik A mengalami percepatan total sebesar…

a. 1,5 m/s^2

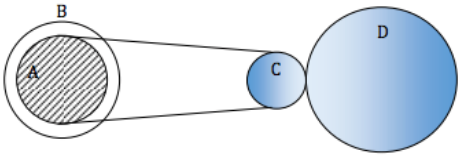
b. 2,1 m/s^2

c. 3,6 m/s^2

d. 3,9 m/s^2

e. 4,1 m/s^2

22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jari-jari roda A = 30 cm, roda B = 40 cm, roda C = 25 cm, dan roda D = 50 cm. Roda B berputar dengan kecepatan anguler 50 rad/s. Kecepatan anguler roda D adalah …

A. 80 rad/s

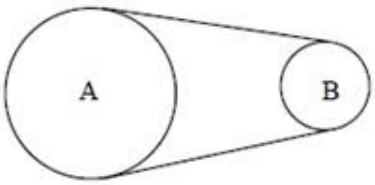
B. 60 rad/s

C. 50 rad/s

D. 40 rad/s

E. 30 rad/s

23. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dua roda A dan B dihubungkan dengan pita, jika jari-jari roda A sebesar 2 kali jari-jari roda B, jika roda bergerak searah jarum jam dan kecepatan angular roda bergantung pada jari-jari roda tersebut, persamaan yang tepat adalah...

a. $v_a = 2v_b$

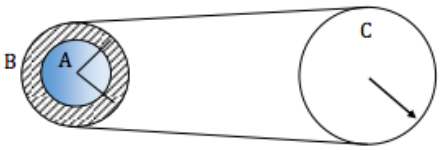
b. $v_a = \frac{1}{2}v_b$

c. $v_a = v_b$

d. $\omega_a = \omega_b$

e. e. $v_a = \omega_b$

24. Perhatikan gambar di bawah ini!



Tiga buah roda dihubungkan seperti gambar di bawah. Roda A dan B seporos. Sedangkan roda B dan roda C dihubungkan dengan sabuk. Jika RA = 2 cm, RB = 4 cm, dan RC = 20 cm maka perbandingan kecepatan sudut roda B dan C adalah …

a.. 1 : 5

b. 2 : 1

c. 2 : 5

d. 5 : 1

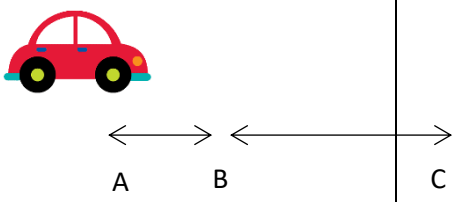
e. 2 : 4

25. Sebuah benda bermassa 2 kg berputar dengan kecepatan $4\pi rad/s$. Jika jari-jari putaran benda adalah 5 meter, maka percepatan sentripetal gerak benda adalah...

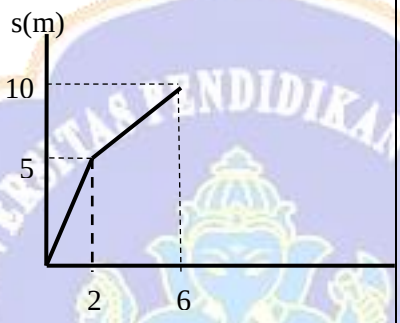
a. $42\pi^2 m/s^2$
b. $68\pi^2 m/s^2$
c. $80\pi^2 m/s^2$
d. $90\pi^2 m/s^2$
e. $98\pi^2 m/s^2$

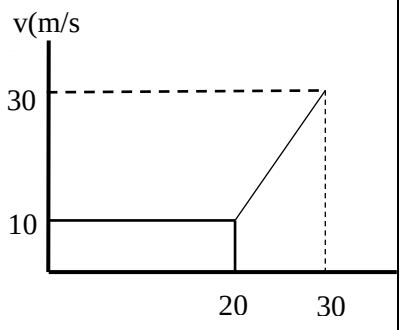
Lampiran 13

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR YANG DIUJICOBAKAN

No	Indikator	Soal	Jawaban
1	2.1 Menerapkan gerak dalam satu dimensi dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan	Seorang sopir sedang mengendarai sebuah mobil yang bergerak dengan kecepatan tetap 25 m/s. Ketika sopir melihat seorang anak yang tiba-tiba menyeberang jalan, diperlukan waktu 0,10 s bagi sopir untuk bereaksi dan mengerem. Akibatnya, mobil melambat dengan percepatan tetap 5,0 m/s² dan berhenti. Jarak total yang ditempuh mobil tersebut sejak sopir melihat anak menyeberang hingga mobil berhenti adalah ... a. 10 m b. 11 m c. 37 m d. 48 m e. 65 m	a. 65 m Diketahui:  Sejak mobil melihat anak hanya B-C. Pada posisi A ke B benda bergerak lurus beraturan (kecepatan konstan) jika waktu respon sopir adalah t = 0,1 s sehingga: $s_{AB} = v_0 t$ $s_{AB} = 25(0{,}1) = 2{,}5\ m$ Pada posisi B ke C bergerak lurus berubah beraturan dengan perlambatan tetap a = 5 m/s sehingga: $v_t^2 = v_0^2 - 2as_{BC}$, pada saat berhenti, $v_t = 0$, maka: $0 = 25^2 - 2(5)s_{BC}$ $s_{BC} = 62{,}5\ m$ Jarak total (s) = $s_{AB} + s_{BC}$ $s = 2{,}5 + 62{,}5 = 65\ m$
2		Sebuah balon naik dengan kecepatan 12 m/s. Ketika ketinggian mencapai 80 m di atas tanah, sebuah benda dijatuhkan.	a. 5,4 s Diketahui :

No	Indikator	Soal	Jawaban
		Waktu yang dibutuhkan benda tersebut adalah... a. 5,4 s b. 7,2 s c. 10,3 s d. 12,5 s e. 16,2 s	v_0 = 12 m/s x_0 = 80 m Ditanya : Waktu yang diperlukan untuk menjangkau tanah? Jawab : Pilihlah sumbu positif vertikal ke atas dengan titik asal berada di tanah. Pada saat t = 0 benda dijatihkan dengan kecepatan v_0 yang diarahkan ke atas (yakni, v_0 = 12 m/s) dari ketinggian x_0 = 80 m. Pada saat t = T benda itu mencapai tanah, dari sini didapatkan persamaan: $x = ½(-9{,}8)t^2 + 12t + 80$ $0 = ½(-9{,}8)t^2 + 12t + 80$ t = 5,4 s
3		Seorang anak naik keatas gedung dengan laju konstan sebesar 32 kaki/s. Ketika tingginya mencapai 100 kaki di atas tanah, kemudian ia melemparkan bola ke atas. Laju awal bola adalah 64 kaki/s. Tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola adalah… a. 117 kaki b. 129 kaki c. 244 kaki d. 267 kaki e. 300 kaki	c. 244 kaki Diketahui : $v_{elevator}$ = 32 m/s h = 100 kaki v_{bola} = 64 m/s Ditanya: tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola Jawab: Laju awal bola v relatif terhadap tanah adalah 32 kaki/s + 64 kaki/s = 96 kaki/s. Ketinggian x yang dicapai oleh bola di atas elevator (bila dilemparkan) diperoleh dari:

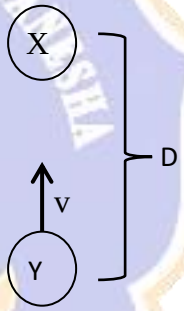
No	Indikator	Soal	Jawaban
			$v^2 = 2gx$ $(96)^2 = 2\ (32\ kaki/s^2)\ x$ $x = 144$ kaki Karena bola dilemparkan dari ketinggian 100 kaki, jadi ketinggian maksimal yang dapat dicapai adalah, 100 kaki+144 kaki = 244 kaki.
4		Perhatikan grafik di bawah ini!  Pada gambar menyatakan hubungan antara jarak (s) terhadap (t) dari benda yang bergerak. Jika s dalam m, dan t dalam sekon, maka kecepatan rata-rata benda adalah... a. 0,60 m/s b. 1,67 m/s c. 2,50 m/s d. 3,0 m/s e. 4,2 m/s	b. 1,67 m/s Diketahui: $s_t = 10\ m$ $s_0 = 0\ m$ $t = 10\ s$ $t_0 = 6\ s$ Ditanyakan: Kecepatan rata-rata ($\bar{v}$) Dijawab: $(\bar{v}) = \frac{Perpindahan}{waktu} = \frac{s_t - s_0}{t - t_0}$ Maka: $(\bar{v}) = \frac{10-0}{6-0} = \frac{10}{6} = 1{,}67\ m/s$ Jadi kecepatan rata-rata benda $1{,}67\ m/s$ Ok
5		Gerakan sebuah mobil digambarkan oleh grafik kecepatan terhadap waktu. seperti gambar di bawah ini.	d. $2{,}0\ m/s^2$ Diketahui:

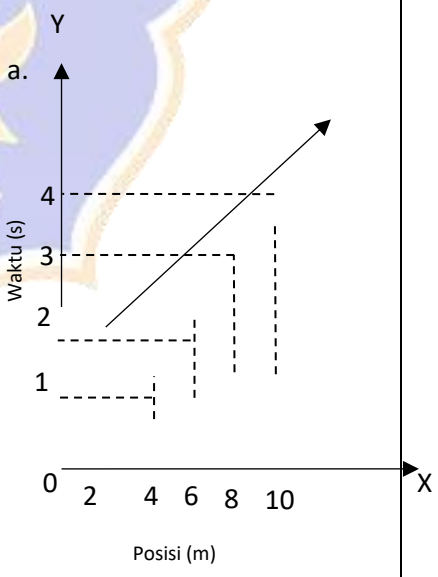
No	Indikator	Soal	Jawaban
		 Tentukan besar percepatan mobil jika mobil bergerak makin cepat adalah… a. $0{,}5\ m/s^2$ b. $1{,}0\ m/s^2$ c. $1{,}5\ m/s^2$ d. $2{,}0\ m/s^2$ e. $6{,}0\ m/s^2$	$t_0 = 0$ $v_0 = 0$ $t_1 = 20s$ $v_1 = 10\ m/s$ $t_2 = 30s$ $v_2 = 30\ m/s$ Ditanya: Percepatan mobil (a)? Jawab: $a = \frac{v_t - v_0}{t - t_0}$ $a = \frac{30m/s - 10m/s}{30s - 20\ s}$ $a = \frac{20m/s}{10s} = 2\ m/s^2$ Jadi, saat mobil bergerak makin cepat mobil mengalami percepatan sebesar $2\ m/s^2$ Ok
6	2.2 Menetukan besaran-besaran gerak lurus satu dimensi dengan kecepatan tetap	Sebuah benda bergerak lurus beraturan dengan kecepatan 72 km/jam. Jika benda tersebut bergerak selama 30 menit, maka jarak yang sudah ditempuh oleh benda adalah…m a. 20.000 m b. 32.000 m c. 36.000 m d. 40.000 m e. 42.000 m	c. 36.000 m Penyelesaian: Diketahui : v = 72 km/jam = 20 m/s t = 30 menit = 1.800 sekon Ditanyakan : s = …. ? Jawab : s = v x t = 20 m/s x 1.800 s = 36.000 m

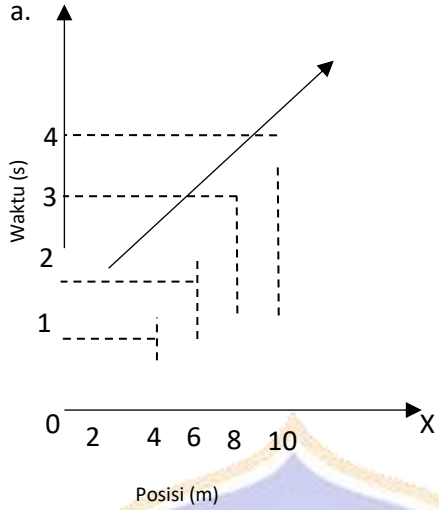
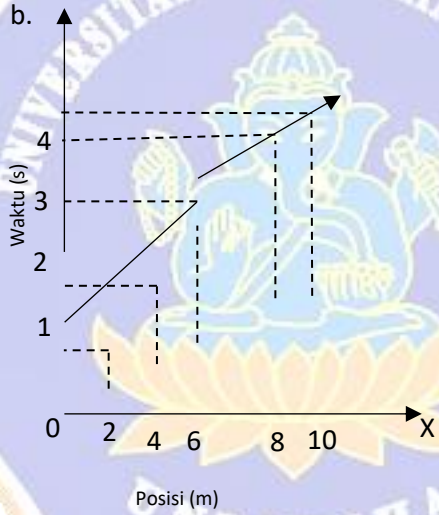
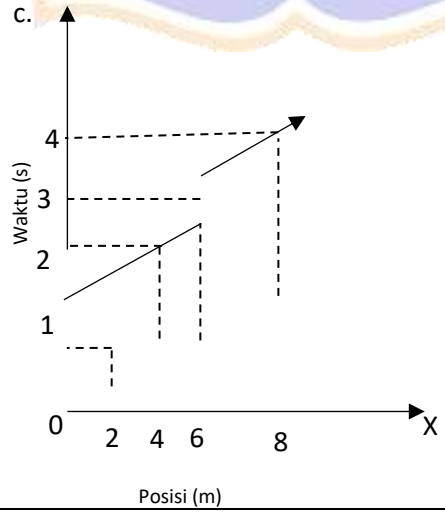
<table>
<tr><th>No</th><th>Indikator</th><th>Soal</th><th>Jawaban</th></tr>
<tr><td>7</td><td></td><td>Budi mengendarai sepeda motor dari warung nasi ke pos satpam yang berjarak 50 m, dengan kecepatan tetap. Waktu yang diperlukan budi adalah 10 menit. Maka besar kecepatan sepeda motor yang dikendarai oleh Budi adalah…m/s
a. 0,083 m/s
b. 0,183 m/s
c. 0,283 m/s
d. 0,383 m/s
e. 0,483 m/s</td><td>a. 0,083 m/s
Penyelesaian:
Diketahui :
s = 50 m
t = 10 menit = 600 sekon
Ditanyakan : v = …. ?
Jawab : v = $\frac{s}{t}$
v = $\frac{50m}{600s}$ = 0,083 m/s</td></tr>
<tr><td>8</td><td>2.3Menganalisis besaran fisis pada gerak lurus berubah beraturan satu dimensi</td><td>Tiga benda bergerak lurus berubah beraturan pada bidang datar. Ketiga benda bergerak dengan percepatan yang sama. Besaran-besaran yang dimiliki ketiga benda setelah bergerak selama 10 sekon ditunjukkan pada tabel berikut.
<table><tr><th>Benda</th><th>$v_0(m/s)$</th><th>$v_t(m/s)$</th><th>s</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>22</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>P</td><td>24</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>20</td><td></td></tr></table>Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…
a. 6 dan 140
b. 6 dan 120
c. 4 dan 120
d. 4 dan 100
e. 8 dan 120</td><td>d. 4 dan 100
Diketahui:
$t = 10\ s$
Benda 1
$v_0 = 2\ m/s$
$v_t = 22\ m/s$
$s = 120\ m$
Benda 2
$v_0 = P$
$v_t = 24\ m/s$
$s = 140\ m$
Benda 3
$v_0 = 0\ m/s$
$v_t = 20\ m/s$
$s = Q$
Ditanya:
P dan Q</td></tr>
</table>

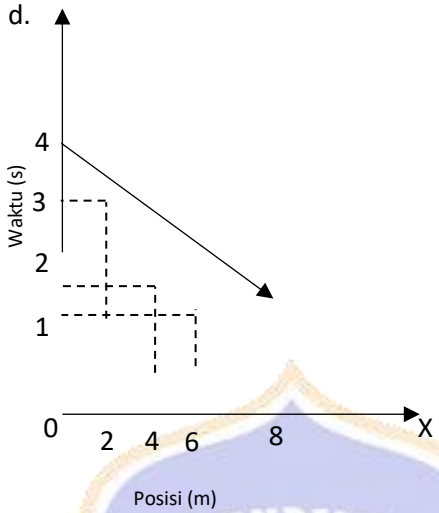
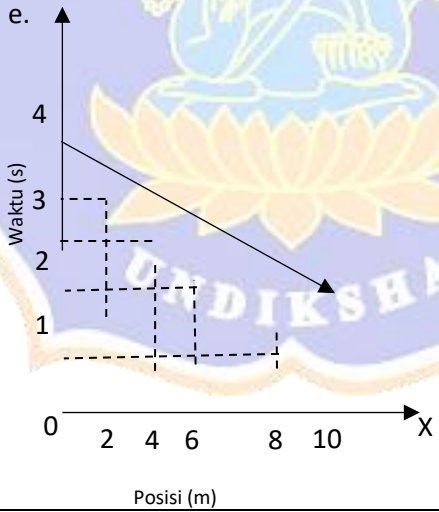
<table>
<tr><th>No</th><th>Indikator</th><th>Soal</th><th>Jawaban</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Jawab:
Benda 1
$v_t = v_0 + at$
$22m/s = 2m/s + at$
$a = \frac{20}{t}\ m/s$ …(1)
Percepatan dapat dicari dengan mensubstitusi persamaan (1) pada persamaan jarak tempuh.
$s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$
$120\ m = 2tm/s + \frac{1}{2}\frac{20m/s}{t}t^2$
$t = \frac{120m}{12m/s} = 10\ s$
Percepatan benda 1,2,3 sama besar
$a = \frac{20\ m/s}{t} = \frac{20}{10} = 2\ m/s$
Benda 2
$v_t = v_0 + at$
$24\ m/s = P + (2m/s^2)(10\ s)$
$P\ =\ 4\ m/s$
Benda 3
$s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$
$Q\ =\ 0 + \frac{1}{2}(2m/s^2)(10s)^2$
$Q\ =\ 100\ m$</td></tr>
<tr><td>9</td><td></td><td>Doni, Budi, dan Cecep berlari dengan kecepatan yang berbeda, dan mempunyai percepatan yang sama. Data gerak ketiga anak tersebut ditunjukkan pada tabel berikut.
<table>
<tr><td>Anak</td><td>$v_0(m/s)$</td><td>$v_t(m/s)$</td><td>s</td></tr>
<tr><td>Doni</td><td>10</td><td>P</td><td></td></tr>
</table></td><td>c. 30 dan 300
Diketahui:
Doni
$v_{0A} = 10\ m/s$
$s_A = 200\ m$
Bundi
$v_{0B} = 5\ m/s$</td></tr>
</table>

No	Indikator	Soal	Jawaban
		<table><tr><td>Budi</td><td>5</td><td>25</td><td>150</td></tr><tr><td>Cecep</td><td>5</td><td>35</td><td>Q</td></tr></table> Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai… a. 20 dan 100 b. 30 dan 200 c. 30 dan 300 d. 50 dan 300 e. 60 dan 400	$v_{tB} = 25\ m/s$ $S_B = 150\ m$ Cecep $v_{0C} = 5\ m/s$ $v_{tc} = 35\ m/s$ Ditanya: P dan Q Jawab: Percepatan Doni,budi,Cecep adalah: $v_t^2 = v_0^2 + 2as$ $25^2 = 5^2 + 2a(150)$ $a = 2m/s^2$ Nilai P: $v_t^2 = v_0^2 + 2as$ $P^2 = 10^2 + 2(2)(200)$ $P = 30\ m/s$ Nilai Q: $v_t^2 = v_0^2 + 2as$ $35^2 = 5^2 + 2(2)(Q)$ $Q = 300\ m$
10		Seorang anak menjatuhkan sebuah batu dari ketinggian 20 m. Satu detik kemudian ia melemparkan sebuah batu lain ke bawah. Anggap tidak ada gesekan udara dan percepatan gravitasi 10 m/s^2. Jika kedua batu tersebut mencapai tanah bersamaan, maka kelajuan awal batu kedua adalah.. a. 5 m/s b. 15 m/s c. 20 m/s	b. 15 m/s Diketahui: h = 20 m g = 10 m/s^2 Ditanya : Kelajuan awal bwatu kedua? Jawab: Waktu untuk mencapai tanah $t_A = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2\ (20)}{10}} = 2\ s$

No	Indikator	Soal	Jawaban
		d. 35 m/s e. 40 m/s	Jika selisih 1 detik maka waktu B tersisa $t_B = t_A - 1 = 1\ s$ Benda B bergerak vertikal ke bawah $h_B = h_0 - v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $0 = 20 - v_0 - 5$ $v_0 = 15\ m/s$
11	2.4Membuat persamaan gerak suatu benda pada gerak lurus berubah beraturan	Bola X yang jatuh bebas dari ketinggian D bertabrakan dengan bola Y yang dilemparkan ke atas dari tanah dengan kelajuan awal v. Persamaan waktu yang mewakili tabrakan berlangsung adalah... a. $t = \sqrt{\frac{D}{2g}}$ b. $t = \sqrt{\frac{2D}{g}}$ c. $t = \frac{2D}{v}$ d. $t = \frac{D}{2v}$ e. $t = \frac{D}{v}$	e. $t = \frac{D}{v}$ Diketahui:  Ditanya: Persamaan waktu (t) Jawab: Benda X merupakan gerak jatuh bebas sehingga: $h_x = h_0 - \frac{1}{2} g t^2$ $h_x = D - \frac{1}{2} g t^2$ Benda Y merupakan gerak vertikal ke atas, maka: $h_y = v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $h_y = vt - \frac{1}{2} g t^2$

<table>
<tr><th>No</th><th>Indikator</th><th>Soal</th><th>Jawaban</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Dimana $h_x = h_y$, maka:
$D - \frac{1}{2}gt^2 = vt - \frac{1}{2}gt^2$
$D = vt$
$t = \frac{D}{v}$</td></tr>
<tr><td>12</td><td></td><td>Seorang mahasiswa melakukan percobaan gerak lurus dengan mengukur posisi benda pada setiap detiknya. Berikut adalah data yang diperoleh dari percobaan tersebut:
<table><tr><td>Waktu (s)</td><td>Posisi (m)</td></tr><tr><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>1</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>10</td></tr></table>Grafik posisi terhadap waktu yang menggambarkan persamaan matematis dari gerak benda tersebut adalah…
Y</td><td>a.
 
</td></tr>
</table>

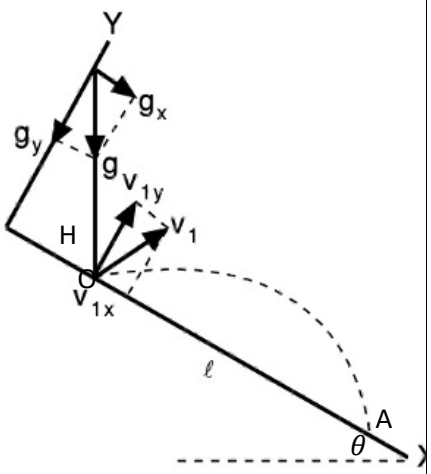
No	Indikator	Soal	Jawaban
		a.  b.  c.  	

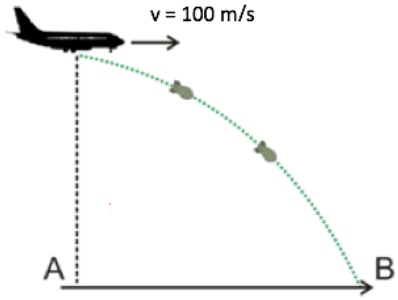
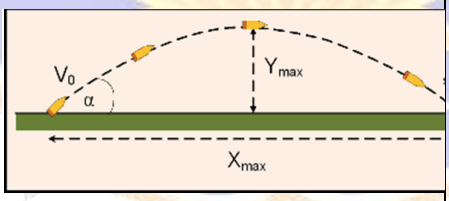
No	Indikator	Soal	Jawaban
		d.  e.  	
13	2.5 Merumuskan persamaan gerak suatu benda pada gerak parabola	Sebuah bola bergerak membentuk lintasan parabola. Tinggi maksimum yang dicapai bola adalah y, dan percepatan gravitasi bola adalah g. apabila bola bergerak dengan sudut 53° terhadap tanah, kecepatan awal bola adalah…m/s	$\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8}\,m/s$ Pembahasan : diketahui : Tinggi maksimum y Percepatan gravitasi g

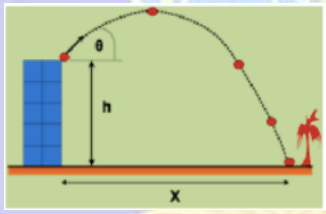
No	Indikator	Soal	Jawaban
		$a.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}4}$ $b.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}8}$ $c.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}6}$ $d.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8}$ $e.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}6}$	sudut $\theta = 53°$ Ditanya : Kecepatan awal v_0 =? Jawab: Kecepatan adalah jarak yang ditempuh oleh partikel tiap satuan waktu. Gerak parabola merupakan gerak suatu partikel yang secara serentak melakukan dua gerak lurus (GLB dan GLBB) yang saling tegak lurus. Gerak lurus beraturan terjadi pada sumbu-X dan gerak lurus berubah beraturan terjadi pada sumbu-Y. Dengan mensubstitusikan besaran pada masing-masing gerak, besarnya tingggi maksimum yang ditempuh oleh benda yang mengalami lintasan parabola adalah $y_{maks} = \frac{v_0^2 sin^2\theta}{2g}$ $y = \frac{v_0^2 sin^2 53}{2g}$ $(y)(2g) = v_0^2 sin^2 53$ $2yg = v_0^2 sin^2 53$ $\frac{2yg}{\sin 53 \sin 53} = v_0^2$ $\frac{2yg}{(0{,}8)(0{,}8)} = v_0^2$ $\frac{2yg}{0{,}64} = v_0^2$

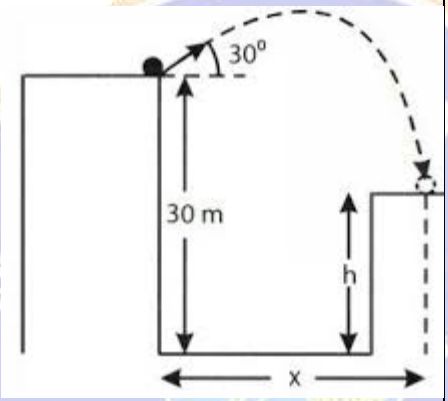
No	Indikator	Soal	Jawaban
			$\sqrt{\frac{2yg}{0{,}64}} = v_0$ $\frac{1}{0{,}8}\sqrt{2yg} = v_0$ $\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8} = v_0$ jadi, kecepatan awal bola adalah $\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8} m/s$
14		Bola dilepaskan dari ketinggian h di atas permukaan tanah. Bersamaan dengan pelepasan bola A, benda B diberi kecepatan vertikal ke atas sebesar v dari permukaan tanah. Percepatan gravitasi g. Agar A dan B mencapai tanah pada saat yang sama harus dipenuhi hubungan… a. $h = \frac{4v^2}{g}$ b. $h = \frac{2v^2}{3g}$ c. $h = \frac{v^2}{2g}$ d. $h = \frac{2v^2}{g}$ e. $h = \frac{2v^2}{2g}$	d. $h = \frac{2v^2}{g}$ Diketahui : $v_{0A} = 0$ $h_A = h$ $v_{0B} = v$ Ditanyakan : h? Jawab Waktu yang digunakan bola A untuk sampai ke tanah sama dengan waktu yang digunakan bola B untuk bergerak ke atas kemudian kembali turun ke tanah, $h_A = v_{0A}t + \frac{1}{2}gt^2$ $h = v_{0A}t + \frac{1}{2}gt^2$ $h = 0 + \frac{1}{2}gt^2$ … (Persamaan 1) Waktu yang diperlukan untuk bola B sampai dipuncak (menempuh h_B) $h_B = v_{0B}t - \frac{1}{2}gt^2$

No	Indikator	Soal	Jawaban
			$h_{B1} = v\ \ t - \frac{1}{2}gt^2$ ($h_{B1} = h_{B2}$) $h_{B2} = 0 + \frac{1}{2}gt^2$ $h_{B1} = h_{B2}$ $v\ \ t - \frac{1}{2}gt^2 = \frac{1}{2}gt^2$ vt = gt^2 t = v/g waktu yang diperlukan bola B untuk kembali ke tanag sebesar t = 2v/g masukan nilai t pada persamaan 1. Sehingga h = $\frac{1}{2}gt^2$ h = $\frac{1}{2}g(\frac{2v}{g})^2$ $h = 2\frac{v^2}{g}$
15		Bola dijatuhkan tanpa kecepatan awal dari ketinggian H pada sebuah bukit. Bukit tersebut mempunyai kemiringan θ terhadap arah horizontal. Setelah bola menyentuh tanah, bola memantul dan membentuk gerak parabola dari titik O ke titik A seperti gambar di bawah ini.	b. 8H sin θ Penyelesaian: Waktu yang diperlukan bola menyentuh tanah adalah : $t = \sqrt{\frac{2H}{g}}$ … (Persamaan 1) Kecepatan bola saat memantul : $v = \sqrt{2gH}$ … (Persamaan 2) Persamaan gerak dari titik O ke titik A arah sumbu Y : $y = v_y t + \frac{1}{2}a_y t^2$

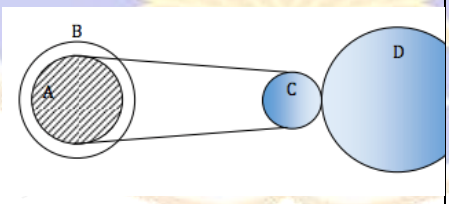
No	Indikator	Soal	Jawaban
		 Jarak yang ditempuh bola dari titik O ke titik A adalah... a. x = 8 H b. x = 8H sin θ c. x = 4 H d. x= 4H sin θ e. x = 12 H	$0 = v\cos\theta\, t - \frac{1}{2}g\cos\theta\, t^2$ $gt^2 - 2vt = 0$ … (Persamaan 3) Substitusi persanaaan 2 ke persamaan 3, hinggga: $gt^2 - 2(\sqrt{2gH})t = 0$ $t(gt - 2\sqrt{2gH}) = 0$ …(Persamaan 4) Berdasakan persamaan 4 akan berlaku: t = 0 $gt - 2\sqrt{2gH} = 0$ t = $2\sqrt{\frac{2H}{g}}$ … (Persamaan 5) persamaan gerak bola pada arah sumbu x adalah $x = v_x t + \frac{1}{2}a_x t^2$ $x = v\sin\theta\, t + \frac{1}{2}g\sin\theta\, t^2$ …(Persamaan 6) Persamaan 2 dan persamaan 5 disubstitusikan ke persamaan 6 $x = v\sin\theta\, t + \frac{1}{2}g\sin\theta\, t^2$ $x = \sqrt{2gH}\sin\theta\left(2\sqrt{\frac{2H}{g}} + \frac{1}{2}\mathrm{g}\sin\theta\, 2\sqrt{\frac{2H}{g}}\right)^2$ $x = 4H\sin\theta + \frac{1}{2}\, g\sin\theta\, (4\frac{2h}{g})$ x = 8H sin θ
16		Perhatikan gambar di bawah ini!	b. 1000 m

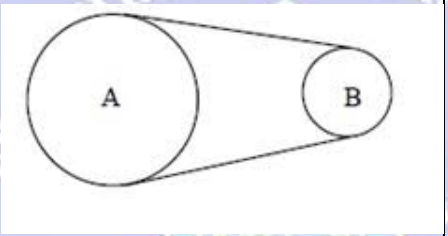
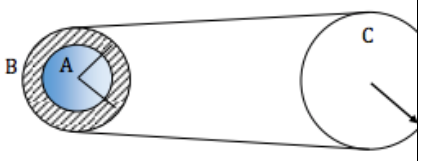
No	Indikator	Soal	Jawaban
	2.6Menganalisis gerak parabola	 Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan 100 m/s melepaskan bantuan dari ketinggian 500 m. Jika bantuan jatuh di B dan g = 10 m/s^2. Jarak AB adalah... a. 500 m b. 1000 m c. 2000 m d. 3000 m e. 4000 m	Diketahui : v.ab = 100 m/s h = 500 m g = 10 m/s^2 Ditanya: x.ab? Jawab: t = $\sqrt{\frac{2h}{g}}$ t = $\sqrt{\frac{2(500)}{10}}$ t = 10 s Selanjutnya, x.ab = v.ab x t x.ab = 100 x 10 x.ab = 1000 m
17		Perhatikan gambar di bawah ini!  Sebuah meriam menembakkan peluru dengan kelajuan awal 100 m/s dan sudut elevasi 37° . Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 , sin 37° = 3/5 dan cos 37° = 4/5. Jarak mendatar peluru saat t = 1 sekon adalah... a. 50 m b. 60 m c. 80 m d. 100 m e. 120 m	c. 80 m Diketahui : vo = 100 m/s $\theta = 37°$ Ditanya : Tinggi peluru saat t = 1 sekon Penyelesaian : Tinggi peluru saat t = 1 sekon Saat 1 sekon ketinggian peluru namakan saja Y $y = v_0 . \sin\theta . t - \frac{1}{2} . g . t^2$ $y = 100 . 3/5 . 1 - \frac{1}{2} . 10 . 1^2$ $y = 55\ m$

No	Indikator	Soal	Jawaban
			Jarak mendatar peluru saat t = 1 sekon Saat 1 sekon jarak mendatar peluru namakan saja X $x = v_0 . \cos\theta . t$ $x = 100 . \frac{4}{5} . 1$ $x = 80\, m$ Jadi tinggi peluru pada saat 1 sekon adalah 55 meter dan jarak mendatar yang ditempuh peluru pada saat 1 sekon adalah 80 meter.
18		Perhatikan gambar di bawah ini!  Sebuah bola dilontarkan dari atap sebuah gedung yang tingginya adalah h = 10 m dengan kelajuan awal V_0 = 10 m/s. Jika percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s^2 , sudut yang terbentuk antara arah lemparan bola dengan arah horizontal adalah 60° dan gesekan bola dengan udara diabaikan. Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah adalah... a. 2 s b. 5 s c. 10 s d. 20 s	Diketahui : h = 10 m vo = 10 m/s g = 10 m/s^2 $\theta = 37°$ Ditanya : Jarak maksimum yang dicapai bola secara horisontal Penyelesaian : Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah ketinggian gedung h atau sama dengan Y disini, sehingga: $y = v_0 . \sin\theta . t - \frac{1}{2} . g . t^2$ $-10 = 10 . 1/2 . t - \frac{1}{2} . 10 . t^2$ $5t^2 - 5t - 10 = 0$

No	Indikator	Soal	Jawaban
		e. 25 s	$t^2 - t - 2 = 0$ $(t-2)(t+1`) = 0$ $t = 2\ s$ ambil nilai positif sehingga t = 2 sekon
19		Sebuah batu dilempar dari atas tebing setinggi 30 m dengan kecepatan 20 m/s berarah 30° terhadap horizontal seperti gambar di bawah ini  Batu mendarat di tebing lain setinggi h, setelah 3 s. Jika x adalah jarak antara posisi melempar dengan posisi mendarat maka perbandingan h dan x adalah… a. 1 : $2\sqrt{3}$ b. 1:2 c. $2\sqrt{3}$: 1 d. 3 : $2\sqrt{3}$ e. 5 : $2\sqrt{3}$	a. 1 : $2\sqrt{3}$ Diketahui: $h_0 = 30\ m$ $v_0 = 20\ m/s$ $\theta = 30°$ t = 3 sekon Ditanya : Perbandingan h dan x Jawab: $h = h_0 - v_{0y}t - \frac{1}{2}gt^2$ $h = 30 - 20\sin 30°\,(3) - \frac{1}{2}(10)(3)^2$ h = 15 m Sedangkan nilai x adalah: $x = v_0 x.t$ $x = 20.\cos 30\,.3$ x = $30\sqrt{3}$ Sehingga : h : x Maka : 15 : $30\sqrt{3}$ = 1 : $2\sqrt{3}$
20	2.7 Menentukan	Sebuah kelereng bergerak mengelilingi baskom berbentuk	c. $\frac{5\pi}{6}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{18}$ m/s^2

No	Indikator	Soal	Jawaban
	gerak melingkar dengan kelajuan tetap	lingkaran berdiameter 1 m. Jika kelereng memiliki kecepatan sudut tetap sebesar $\frac{100\pi}{60}\ rad/s$. Kecepatan linier dan percepatan sentripetal kelereng adalah... a. 50 m/s dan 2500 m/s^2 b. $\frac{5\pi}{3}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{18}$ m/s^2 c. $\frac{5\pi}{6}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{18}$ m/s^2 d. $\frac{5\pi}{12}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{36}$ m/s^2 e. $\frac{5\pi}{12}$m/s dan $\frac{25\pi^2}{60}$ m/s^2	Diketahui d = 1 m R = 0,5 m $\omega = \frac{100\pi}{60}\ rad/s$ Ditanya : Kecepatan linier dan percepatan sentripetal Jawab: Penyelesaian untuk kecepatan linier v = ωR v= $\frac{100\pi}{60}(0{,}5)$ v = $\frac{5\pi}{6} m/s$ Penyelesaian untuk percepatan sentripetal a.s = v^2/R a.s = $\frac{\frac{5\pi^2}{6}}{0{,}5}$ a.s = $\frac{25\pi^2}{18}$
21		Dari keadaan diam, benda tegar melakukan gerak rotasi dengan percepatan sudut 15 rad/s^2. Titik A berada pada benda tersebut, berjarak 10 cm dari sumbu putar. Tepat setelah benda berotasi selama 0,4 sekon, titik A mengalami percepatan total sebesar… a. 1,5 m/s^2	d. 3,9 m/s^2 Diketahui : $\alpha = 15\ rad/s^2$ R = 10 cm T = 0,4 s Ditanya:

No	Indikator	Soal	Jawaban
		b. 2,1 m/s^2 c. 3,6 m/s^2 d. 3,9 m/s^2 e. 4,1 m/s^2	Percepatan total? Jawab: $a_{total} = \sqrt{a_{linier}^2 + a_{sp}^2}$ Dimana $a.linier = \alpha\, R = 15(0{,}1) = 1{,}5\ m/s^2$ Jika $\omega_t = \omega_0 + \alpha t = 0 + 15\ (0{,}4) = 6\ rad/s$ Maka v = $\omega\ R = 6\ (0{,}1) = 0{,}6\ m/s$ $a.sp = \frac{v^2}{R} = \frac{(0{,}6)^2}{0{,}1} = 3{,}6\ m/s^2$ Sehingga $a_{total} = \sqrt{1{,}5^2 + 3{,}6^2}$ $a_{total} = 3{,}9 m/s^2$
22	2.8 Menganalisis gerak melingkar	Perhatikan gambar di bawah ini!  Jari-jari roda A = 30 cm, roda B = 40 cm, roda C = 25 cm, dan roda D = 50 cm. Roda B berputar dengan kecepatan anguler 50 rad/s. Kecepatan anguler roda D adalah … A. 80 rad/s B. 60 rad/s C. 50 rad/s D. 40 rad/s	D. 40 rad/s Diketahui : $R_A = 30\ cm$ $R_B = 40\ cm$ $R_C = 25\ cm$ $R_D = 50\ cm$ $\omega_B = 50\ rad/s$ Ditanya: Kecepatan angular roda D? Jawab: Roda B dan C terhubung dengan tali maka:

No	Indikator	Soal	Jawaban
		E. 30 rad/s	$v_B = v_c$ $\omega_B R_b = \omega_c R_c$ $\omega_c = \frac{\omega_B R_b}{R_c} = \frac{50.40}{25} = 80\ rad/s$ Roda C dan D bersinggungan, maka: $v_C = v_D$ $\omega_C R_C = \omega_D R_D$ $\omega_D = \frac{\omega_C R_C}{R_D} = \frac{80.25}{50} = 40\ rad/s$
23		Perhatikan gambar di bawah ini!  Dua roda A dan B dihubungkan dengan pita, jika jari-jari roda A sebesar 2 kali jari-jari roda B, jika roda bergerak searah jarum jam dan kecepatan angular roda bergantung pada jari-jari roda tersebut, persamaan yang tepat adalah... a. $v_a = 2v_b$ b. $v_a = \frac{1}{2}v_b$ c. $v_a = v_b$ d. $\omega_a = \omega_b$ e. $v_a = \omega_b$	c. $v_a = v_b$ Pada gambar tersebut terlihat bahwa hubungan roda adalah satu tali, sehingga yang diperhatikan bahwa kecepatan linearnya selalu sama tanpa melihat arah gerak roda dan jari-jari roda yang berbeda dari roda A dan roda B
24		Perhatikan gambar di bawah ini!  	d. 5: 1 Diketahui: $R_A = 2\ cm$ $R_B = 4\ cm$ $R_C = 20\ cm$

No	Indikator	Soal	Jawaban
		Tiga buah roda dihubungkan seperti gambar di bawah. Roda A dan B seporos. Sedangkan roda B dan roda C dihubungkan dengan sabuk. Jika RA = 2 cm, RB = 4 cm, dan RC = 20 cm maka perbandingan kecepatan sudut roda B dan C adalah … a.. 1 : 5 b. 2 : 1 c. 2 : 5 d. 5 : 1 e. 2 : 4	Ditanya: perbandingan kecepatan sudut roda B dan C? Jawab: Sehubungan roda B dengan roda C setali artinya kecepatan liniernya sama. Sehingga $v_B = v_C$ $\omega_B R_B = \omega_C R_C$ $\omega_B(4) = \omega_C(20)$ $\omega_B : \omega_C = 20 : 4$ $\omega_B : \omega_C = 5 : 1$ Sehingga perbandinganya adalah sebesar 5:1
25		Sebuah benda bermassa 2 kg berputar dengan kecepatan $4\pi rad/s$. Jika jari-jari putaran benda adalah 5 meter, maka percepatan sentripetal gerak benda adalah... a. $42\pi^2 m/s^2$ b. $68\pi^2 m/s^2$ c. $80\pi^2 m/s^2$ d. $90\pi^2 m/s^2$ e. $98\pi^2 m/s^2$	c. $80\pi^2 m/s^2$ Diketahui : $\omega = 4\pi rad/s \quad r = 5\,m$ m = 2 kg Ditanya :Percepatan sentripetal (a.sp)? Jawab: a.sp = $\omega^2 r$ a.sp = $(4\pi)^2(5)$ a.sp = $80\pi^2 m/s^2$

Lampiran 14

DATA HASIL UJI COBA TES HASIL BELAJAR

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
R2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
R3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R4	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
R5	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
R6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
R7	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
R8	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
R9	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R10	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0
R11	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
R12	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
R13	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R14	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
R15	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
R16	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
R17	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R18	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
R19	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0
R20	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0
R21	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1
R22	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
R23	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
R24	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0
R25	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
R26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
R28	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
R29	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R30	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
R31	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R32	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R33	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
R34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
R35	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
R36	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1
R37	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
R38	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
R39	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
R40	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0
R41	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1
R42	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
R43	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1
R44	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
R45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
R46	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
R47	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
R48	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R49	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
R50	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
R51	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
R52	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
R53	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
R54	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
R55	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
R56	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
R57	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
R58	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
R59	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
R60	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R61	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R62	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
R63	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
R64	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
R65	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
R66	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
R67	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
R68	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
R69	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
R70	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0
R71	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
R72	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
R73	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
R74	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0
R75	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
R76	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
R77	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
R78	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
R79	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
R80	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
R81	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
R82	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
R83	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
R84	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
R85	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
R86	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0
R87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
R88	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
R89	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0
R90	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
R91	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1

Responden	Nomor Butir														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R92	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R93	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
R94	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
R95	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
R96	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
R97	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
R98	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
R99	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
R100	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0
R101	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
R102	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
R103	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R104	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
R105	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
R106	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
R107	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
R108	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
R109	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R110	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
R111	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
R112	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
R113	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
R114	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
R115	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
R116	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
R117	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
R118	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R119	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
R120	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Responden	Nomor Butir										Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5
R2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	8
R3	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	18
R4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7
R5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	14
R6	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	10
R7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
R8	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	11
R9	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	19
R10	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	16
R11	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	15
R12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	15
R13	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	18
R14	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16
R15	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7
R16	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	12
R17	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	15
R18	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	17
R19	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	16
R20	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	14
R21	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17
R22	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10
R23	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	15
R24	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	9
R25	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	12
R26	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	9
R27	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	11
R28	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15
R29	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	10
R30	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7
R31	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7

Responden	Nomor Butir										Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R32	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6
R33	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	14
R34	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	11
R35	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	19
R36	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	12
R37	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	8
R38	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	18
R39	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	12
R40	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	14
R41	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13
R42	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	14
R43	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	14
R44	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	10
R45	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7
R46	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	15
R47	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	17
R48	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	15
R49	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	15
R50	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	10
R51	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
R52	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	14
R53	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	12
R54	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	18
R55	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	10
R56	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9
R57	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	15
R58	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	11
R59	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8
R60	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	14
R61	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	18
R62	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	15

Responden	Nomor Butir										Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R63	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	16
R64	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	16
R65	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	16
R66	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	15
R67	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6
R68	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	15
R69	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	14
R70	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	11
R71	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	9
R72	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	13
R73	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	10
R74	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	12
R75	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	11
R76	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	15
R77	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	13
R78	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	11
R79	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	14
R80	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
R81	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	9
R82	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
R83	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	16
R84	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	9
R85	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	12
R86	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13
R87	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	8
R88	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	15
R89	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11
R90	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	14
R91	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	14
R92	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	9
R93	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	13

Responden	Nomor Butir										Total
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R94	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	8
R95	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	12
R96	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
R97	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	11
R98	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	10
R99	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10
R100	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
R101	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7
R102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
R103	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	11
R104	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	8
R105	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	17
R106	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	9
R107	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	12
R108	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	13
R109	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6
R110	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	15
R111	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	12
R112	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	17
R113	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	12
R114	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	6
R115	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	9
R116	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	10
R117	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	13
R118	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
R119	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	13
R120	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8

Lampiran 15

OUTPUT SPSS STATISTIC UNTUK ANALISIS KONSISTENSI

A. Analisis Konsisten Internal Butir Tes

Correlations

		Total
SOAL_1	Pearson Correlation	.284**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	120
SOAL_2	Pearson Correlation	.205*
	Sig. (2-tailed)	0,025
	N	120
SOAL_3	Pearson Correlation	.319**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_4	Pearson Correlation	.323**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_5	Pearson Correlation	.327**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_6	Pearson Correlation	.284**
	Sig. (2-tailed)	0,002
	N	120
SOAL_7	Pearson Correlation	.296**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	120
SOAL_8	Pearson Correlation	.257**
	Sig. (2-tailed)	0,005
	N	120
SOAL_9	Pearson Correlation	.414**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_10	Pearson Correlation	.328**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_11	Pearson Correlation	.315**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_12	Pearson Correlation	.294**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	120
SOAL_13	Pearson Correlation	.288**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	120
SOAL_14	Pearson Correlation	.391**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_15	Pearson Correlation	.233*
	Sig. (2-tailed)	0,010
	N	120

Correlations		
		Total
SOAL_16	Pearson Correlation	.439**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_17	Pearson Correlation	0,161
	Sig. (2-tailed)	0,078
	N	120
SOAL_18	Pearson Correlation	.232*
	Sig. (2-tailed)	0,011
	N	120
SOAL_19	Pearson Correlation	.481**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_20	Pearson Correlation	-0,101
	Sig. (2-tailed)	0,272
	N	120
SOAL_21	Pearson Correlation	.310**
	Sig. (2-tailed)	0,001
	N	120
SOAL_22	Pearson Correlation	.320**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120
SOAL_23	Pearson Correlation	.247**
	Sig. (2-tailed)	0,006
	N	120
SOAL_24	Pearson Correlation	0,027
	Sig. (2-tailed)	0,766
	N	120
SOAL_25	Pearson Correlation	.545**
	Sig. (2-tailed)	0,000
	N	120

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

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

B. Analisis Reliabilitas Tes Prestasi Belajar

Analisis reliabilitas tes prestasi belajar fisika menggunakan *IBM SPSS Statistic Version 26* dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,648	25

Nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,648 (0,648 > 0,60) menunjukkan bahwa tes prestasi belajar fisika yang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi (sujerweni,2004). Hasil ini menunjukkan bahwa tes prestasi belajar fisika sudah lolos uji reliabilitas dan dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Lampiran 16

REKAPITULASI ANALISIS UJI HASIL KONSISTENSI INTERNAL BUTIR TES HASIL BELAJAR FISIKA

A. Analisis Konsistensi Internal Butir

Berikut tabel analisis internal butir tes prestasi belajar fisika dengan responden berjumlah 120 siswa dan taraf signifikasi 0,05 dengan dk= n-2

No. Butir	Nilai r hitung (r_{xy})	Nilai r tabel (r_{tabel})	Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
1	0,284	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
2	0,205	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
3	0,319	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
4	0,323	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
5	0,327	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
6	0,284	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
7	0,296	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
8	0,257	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
9	0,414	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
10	0,328	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
11	0,315	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
12	0,294	0,179	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima
13	0,288	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
14	0,391	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
15	0,233	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
16	0,439	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
17	0,161	0,179	$r_{xy} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
18	0,232	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
19	0,481	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
20	-0,101	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
21	0,310	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
22	0,320	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Ditolak
23	0,248	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
24	0,028	0,179	$r_{xy} > r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak
25	0,545	0,179	$r_{xy} < r_{tabel}$	Valid	Diterima

Kriteria Konsisten Internal Butir

Keterangan	Kualifikasi	Keputusan
$r_{xy} > r_{tabel}$	Valid	Diterima
$r_{xy} < r_{tabel}$	Tidak Valid	Ditolak

Berdasarkan hasil analisis konsistensi internal butir tes prestasi belajar fisika, butir tes prestasi belajar fisika yang diterima sejumlah 22 butir dan butir tes prestasi belajar fisika yang gugur sejumlah 3 butir dan karena keterbatasan waktu maka yang digunakan dalam penelitian sejumlah 20 butir dengan semua indikator terwakili.

Lampiran 17

HASIL ANALISIS INDEKS KESUKARAN BUTIR (IKB)

A. Data Kelompok Atas

Responden	No.Butir Soal									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
R9	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
R35	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
R13	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
R38	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
R54	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
R61	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
R18	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R21	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1
R47	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
R105	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
R112	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
R10	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R14	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
R19	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
R63	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R64	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
R65	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
R83	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R11	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
R12	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
R17	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
R23	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
R28	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
R46	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R48	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1
R49	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
R57	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
R62	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
R66	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
R68	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
R76	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
R88	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R110	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
R5	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
R20	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
R33	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
R40	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1

Responden	No.Butir Soal									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
R42	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
R43	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
R52	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
R60	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
R69	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0
R79	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
R90	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1
R91	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
R41	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
R72	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1
R77	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
R86	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0
R93	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
R108	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
R117	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
R119	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
R16	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
R25	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
R36	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0
R39	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
R53	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
R74	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
Total	**32**	**36**	**44**	**36**	**37**	**37**	**41**	**39**	**44**	**41**

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
R35	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
R3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
R13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
R38	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
R54	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0
R61	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
R18	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
R21	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
R47	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
R105	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
R112	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
R10	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
R14	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
R19	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
R63	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0
R64	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R65	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
R83	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
R11	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
R12	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
R17	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
R23	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
R28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R46	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
R48	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
R49	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
R57	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0
R62	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0
R66	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1
R68	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
R76	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1
R88	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
R110	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
R5	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1
R20	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0
R33	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
R40	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
R42	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
R43	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
R52	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
R60	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
R69	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1
R79	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0
R90	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1
R91	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
R41	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
R72	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
R77	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
R86	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1
R93	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
R108	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0
R117	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
R119	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
R16	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0
R25	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
R36	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0
R39	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
R53	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
R74	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total	**41**	**34**	**32**	**41**	**28**	**38**	**28**	**33**	**46**	**17**

Responden	No.Butir Soal					Total
	21	22	23	24	25	
R9	1	1	1	0	1	**19**
R35	1	1	0	1	1	**19**
R3	1	1	1	0	1	**18**
R13	1	1	1	0	1	**18**
R38	1	1	1	1	1	**18**
R54	1	1	1	0	1	**18**
R61	1	1	1	1	1	**18**
R18	1	0	1	0	1	**17**
R21	0	1	1	0	1	**17**
R47	0	1	0	1	1	**17**
R105	0	1	0	1	1	**17**
R112	0	0	0	0	1	**17**
R10	1	1	1	0	1	**16**
R14	1	1	0	0	1	**16**
R19	1	1	1	1	0	**16**
R63	0	0	0	0	1	**16**
R64	1	0	0	0	1	**16**
R65	0	1	1	1	1	**16**
R83	1	1	0	0	1	**16**
R11	1	1	0	0	1	**15**
R12	0	1	0	0	1	**15**
R17	1	0	0	1	0	**15**
R23	0	0	0	0	1	**15**
R28	1	0	0	0	1	**15**
R46	0	1	0	0	0	**15**
R48	1	1	0	0	0	**15**
R49	1	0	0	0	1	**15**
R9	1	1	0	0	1	**15**
R35	1	1	0	0	1	**15**
R3	0	1	0	0	0	**15**
R13	1	1	0	1	1	**15**
R38	1	0	0	1	1	**15**
R54	0	0	1	0	1	**15**
R61	1	1	0	0	1	**15**
R18	1	1	1	1	0	**14**
R21	0	0	1	1	1	**14**
R47	0	0	0	1	0	**14**
R105	0	1	1	0	1	**14**

Responden	No.Butir Soal					Total
	21	22	23	24	25	
R112	1	1	1	0	1	**14**
R10	1	1	1	0	1	**14**
R14	0	1	0	0	1	**14**
R19	0	1	0	1	1	**14**
R63	1	1	1	1	0	**14**
R64	0	1	0	1	1	**14**
R65	0	1	1	1	0	**14**
R83	1	1	1	0	0	**14**
R11	1	0	0	1	1	**13**
R12	0	1	0	1	0	**13**
R17	1	1	1	0	0	**13**
R23	1	1	0	1	1	**13**
R28	1	1	0	0	1	**13**
R46	1	0	1	0	0	**13**
R48	1	0	0	0	1	**13**
R49	1	1	0	0	0	**13**
R57	0	0	1	0	0	**12**
R62	1	0	1	1	1	**12**
R66	0	0	0	1	0	**12**
R68	1	0	0	1	1	**12**
R76	1	1	1	0	0	**12**
R88	0	1	0	0	0	**12**
R110	38	41	25	23	42	**894**
R5	1	1	1	0	1	**19**
R20	1	1	0	1	1	**19**
R33	1	1	1	0	1	**18**
R40	1	1	1	0	1	**18**
R42	1	1	1	1	1	**18**
R43	1	1	1	0	1	**18**
R52	1	1	1	1	1	**18**
R60	1	0	1	0	1	**17**
R69	0	1	1	0	1	**17**
R79	0	1	0	1	1	**17**
R90	0	1	0	1	1	**17**
R91	0	0	0	0	1	**17**
R41	1	1	1	0	1	**16**
R72	1	1	0	0	1	**16**

Responden	No.Butir Soal					Total
	21	22	23	24	25	
R77	1	1	1	1	0	**16**
R86	0	0	0	0	1	**16**
R93	1	0	0	0	1	**16**
R108	0	1	1	1	1	**16**
R117	1	1	0	0	1	**16**
R119	1	1	0	0	1	**15**
R16	0	1	0	0	1	**15**
R25	1	0	0	1	0	**15**
R36	0	0	0	0	1	**15**
R39	1	0	0	0	1	**15**
R53	0	1	0	0	0	**15**
R74	1	1	0	0	0	**15**
Total	1	0	0	0	1	**15**
R57	1	1	0	0	1	**15**
R62	1	1	0	0	1	**15**
R66	0	1	0	0	0	**15**
R68	1	1	0	1	1	**15**
R76	1	0	0	1	1	**15**
R88	0	0	1	0	1	**15**
R110	1	1	0	0	1	**15**
R5	1	1	1	1	0	**14**
R20	0	0	1	1	1	**14**
R33	0	0	0	1	0	**14**
R40	0	1	1	0	1	**14**
R42	1	1	1	0	1	**14**
R43	1	1	1	0	1	**14**
R52	0	1	0	0	1	**14**
R60	0	1	0	1	1	**14**
R69	1	1	1	1	0	**14**
R79	0	1	0	1	1	**14**
R90	0	1	1	1	0	**14**
R91	1	1	1	0	0	**14**
R41	1	0	0	1	1	**13**
R72	0	1	0	1	0	**13**
R77	1	1	1	0	0	**13**
R86	1	1	0	1	1	**13**
R93	1	1	0	0	1	**13**

Responden	No.Butir Soal					Total
	21	22	23	24	25	
R108	1	0	1	0	0	13
R117	1	0	0	0	1	13
R119	1	1	0	0	0	13
R16	0	0	1	0	0	12
R25	1	0	1	1	1	12
R36	0	0	0	1	0	12
R39	1	0	0	1	1	12
R53	1	1	1	0	0	12
R74	0	1	0	0	0	12
Total	38	41	25	23	42	894

B. Data Kelompok Bawah

Responden	No.Butir Soal									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R85	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
R95	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1
R107	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
R111	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0
R113	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
R8	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
R27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R58	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0
R70	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R75	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
R78	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
R89	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0
R97	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
R103	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
R6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
R22	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
R29	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
R44	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1
R50	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
R55	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
R73	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
R98	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
R99	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
R116	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
R24	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1
R26	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
R51	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
R56	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1

Responden	No.Butir Soal									
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
R71	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
R81	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
R84	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
R92	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
R96	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
R106	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
R115	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
R37	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
R59	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0
R87	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
R94	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
R104	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1
R120	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R4	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
R7	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
R15	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
R30	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
R31	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
R45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
R82	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
R101	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
R32	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
R67	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
R80	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
R100	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
R109	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0
R114	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
R1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R102	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
R118	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Total	17	19	26	24	22	19	29	30	19	19

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R85	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
R95	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
R107	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1
R111	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
R113	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
R8	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
R27	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
R34	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
R58	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R70	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
R75	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
R78	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
R89	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1
R97	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0
R103	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
R6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
R22	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R29	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
R44	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
R50	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
R55	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
R73	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
R98	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
R99	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
R116	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
R24	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
R26	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
R51	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
R56	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R71	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
R81	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0
R84	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0
R92	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
R96	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
R106	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0
R115	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0
R2	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
R37	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
R59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
R87	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
R94	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1
R104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R120	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
R4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
R7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
R15	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
R30	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
R31	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
R45	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R82	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
R101	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R32	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
R67	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
R80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
R100	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
R109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R114	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Responden	No.Butir Soal									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
R102	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
R118	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Total	21	24	20	23	17	21	20	19	19	21

Responden	No.Butir Soal					Total
	21	22	23	24	25	
R85	1	0	0	0	0	**12**
R95	0	1	0	0	0	**12**
R107	1	0	0	0	0	**12**
R111	0	0	0	0	1	**12**
R113	1	1	0	0	1	**12**
R8	1	1	1	0	0	**11**
R27	1	1	0	0	0	**11**
R34	1	0	1	1	1	**11**
R58	1	1	0	0	0	**11**
R70	1	0	1	1	1	**11**
R75	1	1	0	1	1	**11**
R78	1	1	1	1	0	**11**
R89	0	0	0	0	0	**11**
R97	0	1	1	1	0	**11**
R103	0	1	0	1	1	**11**
R6	0	1	0	1	0	**10**
R22	0	1	0	0	0	**10**
R29	1	0	1	0	0	**10**
R44	0	0	1	0	1	**10**
R50	1	1	1	1	0	**10**
R55	0	1	0	1	0	**10**
R73	0	0	1	1	0	**10**
R98	1	0	0	1	0	**10**
R99	0	1	0	0	0	**10**
R116	0	0	0	1	0	**10**
R24	0	0	0	1	0	**9**
R26	1	1	0	1	0	**9**
R51	0	0	0	0	0	**9**
R56	0	0	0	1	1	**9**
R71	1	0	1	0	1	**9**
R81	0	0	0	1	1	**9**
R84	0	1	0	0	0	**9**
R92	1	1	0	1	0	**9**
R96	0	0	0	1	0	**9**
R106	1	0	0	0	1	**9**
R115	1	0	0	0	0	**9**
R2	0	0	1	0	1	**8**
R37	1	1	1	0	0	**8**
R59	0	0	0	1	1	**8**
R87	0	1	0	0	1	**8**
R94	1	0	0	0	0	**8**
R104	0	1	0	0	1	**8**
R120	1	1	0	0	0	**8**
R4	0	0	1	0	0	**7**

R7	0	0	0	0	0	**7**
R15	0	0	0	0	0	**7**
R30	0	0	0	0	0	**7**
R31	0	0	0	1	0	**7**
R45	1	1	0	0	0	**7**
R82	0	0	0	0	0	**7**
R101	0	1	0	1	0	**7**
R32	0	1	1	0	0	**6**
R67	1	0	0	0	0	**6**
R80	0	0	0	0	0	**6**
R100	0	0	0	0	0	**6**
R109	1	0	0	1	0	**6**
R114	0	1	0	0	0	**6**
R1	0	0	0	1	0	**5**
R102	0	1	0	0	0	**5**
R118	0	0	0	0	0	**4**
Total	24	26	14	23	15	**531**
R85	1	0	0	0	0	**12**
R95	0	1	0	0	0	**12**
R107	1	0	0	0	0	**12**
R111	0	0	0	0	1	**12**
R113	1	1	0	0	1	**12**
R8	1	1	1	0	0	**11**
R27	1	1	0	0	0	**11**
R34	1	0	1	1	1	**11**
R58	1	1	0	0	0	**11**
R70	1	0	1	1	1	**11**
R75	1	1	0	1	1	**11**
R78	1	1	1	1	0	**11**
R89	0	0	0	0	0	**11**
R97	0	1	1	1	0	**11**
R103	0	1	0	1	1	**11**
R6	0	1	0	1	0	**10**
R22	0	1	0	0	0	**10**
R29	1	0	1	0	0	**10**
R44	0	0	1	0	1	**10**
R50	1	1	1	1	0	**10**
R55	0	1	0	1	0	**10**
R73	0	0	1	1	0	**10**
R98	1	0	0	1	0	**10**
R99	0	1	0	0	0	**10**
R116	0	0	0	1	0	**10**
R24	0	0	0	1	0	**9**
R26	1	1	0	1	0	**9**
R51	0	0	0	0	0	**9**

R56	0	0	0	1	1	**9**
R71	1	0	1	0	1	**9**
R81	0	0	0	1	1	**9**
R84	0	1	0	0	0	**9**
R92	1	1	0	1	0	**9**
R96	0	0	0	1	0	**9**
R106	1	0	0	0	1	**9**
R115	1	0	0	0	0	**9**
R2	0	0	1	0	1	**8**
R37	1	1	1	0	0	**8**
R59	0	0	0	1	1	**8**
R87	0	1	0	0	1	**8**
R94	1	0	0	0	0	**8**
R104	0	1	0	0	1	**8**
R120	1	1	0	0	0	**8**
R4	0	0	1	0	0	**7**
R7	0	0	0	0	0	**7**
R15	0	0	0	0	0	**7**
R30	0	0	0	0	0	**7**
R31	0	0	0	1	0	**7**
R45	1	1	0	0	0	**7**
R82	0	0	0	0	0	**7**
R101	0	1	0	1	0	**7**
R32	0	1	1	0	0	**6**
R67	1	0	0	0	0	**6**
R80	0	0	0	0	0	**6**
R100	0	0	0	0	0	**6**
R109	1	0	0	1	0	**6**
R114	0	1	0	0	0	**6**
R1	0	0	0	1	0	**5**
R102	0	1	0	0	0	**5**
R118	0	0	0	0	0	**4**
Total	24	26	14	23	15	**531**

Lampiran 18

HASIL ANALISIS INDEKS KESUKARAN BUTIR (IKB) HASIL BELAJAR FISIKA

No. Soal	Konsistensi Internal Butir			Indeks Kesukaran Butir	
	r_{hitung}	r_{tabel}	Kualifikasi	IKB	Keterangan
1	0,284	0,179	Konsisten	0,408	Sedang
2	0,205	0,179	Konsisten	0,458	Sedang
3	0,319	0,179	Konsisten	0,583	Sedang
4	0,323	0,179	Konsisten	0,500	Sedang
5	0,327	0,179	Konsisten	0,492	Sedang
6	0,284	0,179	Konsisten	0,467	Sedang
7	0,296	0,179	Konsisten	0,583	Sedang
8	0,257	0,179	Konsisten	0,575	Sedang
9	0,414	0,179	Konsisten	0,525	Sedang
10	0,328	0,179	Konsisten	0,500	Sedang
11	0,315	0,179	Konsisten	0,517	Sedang
12	0,294	0,179	Konsisten	0,483	Sedang
13	0,288	0,179	Konsisten	0,433	Sedang
14	0,391	0,179	Konsisten	0,533	Sedang
15	0,233	0,179	Konsisten	0,375	Sukar
16	0,439	0,179	Konsisten	0,492	Sedang
17	0,161	0,179	Konsisten	0,400	Sukar
18	0,232	0,179	Konsisten	0,433	Sedang
19	0,481	0,179	Konsisten	0,542	Sedang
20	-0,101	0,179	Konsisten	0,317	Sukar
21	0,310	0,179	Konsisten	0,517	Sedang
22	0,320	0,179	Konsisten	0,558	Sedang
23	0,248	0,179	Konsisten	0,325	Sukar
24	0,028	0,179	Konsisten	0,383	Sukar
25	0,545	0,179	Konsisten	0,475	Sedang

Kriteria Indeks Kesukaran Butir (IKB)

Batasan Koefisien IKB	Kriteria
$0{,}00 - 0{,}20$	Soal sangat sukar
$0{,}20 - 0{,}40$	Soal sukar
$0{,}40 - 0{,}60$	Soal Sedang
$0{,}60 - 0{,}80$	Soal mudah
$0{,}80 - 1{,}00$	Soal sangat mudah

Lampiran 19

HASIL ANALISIS INDEKS DAYA BEDA BUTIR (IDB) HASIL BELAJAR FISIKA

No. Soal	Indeks Daya Beda		Reliabilitas	Kualifikasi
	IDB	Kualifikasi		
1	0,250	Rendah		
2	0,283	Rendah		
3	0,300	Rendah		
4	0,200	Rendah		
5	0,217	Rendah		
6	0,300	Rendah		
7	0,200	Rendah		
8	0,200	Rendah		
9	0,417	Sedang		
10	0,367	Rendah		
11	0,317	Rendah		
12	0,200	Rendah		
13	0,200	Rendah	0,648	**Reliable**
14	0,300	Rendah		
15	0,183	Sangat Rendah		
16	0,283	Rendah		
17	0,117	Sangat Rendah		
18	0,233	Rendah		
19	0,450	Sedang		
20	-0,067	Sangat Rendah		
21	0,233	Rendah		
22	0,250	Rendah		
23	0,167	Sangat Rendah		
24	0,000	Sangat Rendah		
25	0,450	Sedang		

Kriteria Indeks Daya Beda Butir (IDB)

Batasan Koefisien IKB	Kriteria
$0{,}00 < IDB < 0{,}20$	Sangat Rendah
$0{,}20 < IDB < 0{,}40$	Rendah
$0{,}40 < IDB < 0{,}60$	Sedang
$0{,}60 < IDB < 0{,}80$	Tinggi
$0{,}80 < IDB < 1{,}00$	Sangat Tinggi

Lampiran 20

REKAPITULASI HASIL ANALISIS UJI COBA
TES HASIL BELAJAR

No.	Konsistensi Internal Butir		Indeks Kesukaran Butir		Indeks Daya Beda Butir		Keputusan
	Rxy	Kualifikasi	IKB	Kualifikasi	IDB	Kualifikasi	
1	0,284	Valid	0,408	Sedang	0,250	Rendah	Diterima
2	0,205	Valid	0,458	Sedang	0,283	Rendah	Diterima
3	0,319	Valid	0,583	Sedang	0,300	Rendah	Diterima
4	0,323	Valid	0,500	Sedang	0,200	Rendah	Diterima
5	0,327	Valid	0,492	Sedang	0,217	Rendah	Diterima
6	0,284	Valid	0,467	Sedang	0,300	Rendah	Diterima
7	0,296	Valid	0,583	Sedang	0,200	Rendah	Diterima
8	0,257	Valid	0,575	Sedang	0,200	Rendah	Diterima
9	0,414	Valid	0,525	Sedang	0,417	Sedang	Diterima
10	0,328	Valid	0,500	Sedang	0,367	Rendah	Diterima
11	0,315	Valid	0,517	Sedang	0,317	Rendah	Diterima
12	0,294	Valid	0,483	Sedang	0,200	Rendah	Diterima
13	0,288	Valid	0,433	Sedang	0,200	Rendah	Diterima
14	0,391	Valid	0,533	Sedang	0,300	Rendah	Diterima
15	0,233	Valid	0,375	Sukar	0,183	Sangat Rendah	Ditolak
16	0,439	Valid	0,492	Sedang	0,283	Rendah	Diterima
17	0,161	Tidak Valid	0,400	Sukar	0,117	Sangat Rendah	Ditolak
18	0,232	Valid	0,433	Sedang	0,233	Rendah	Diterima
19	0,481	Valid	0,542	Sedang	0,450	Sedang	Diterima
20	-0,101	Tidak Valid	0,317	Sukar	-0,067	Sangat Rendah	Ditolak
21	0,310	Valid	0,517	Sedang	0,233	Rendah	Diterima
22	0,320	Valid	0,558	Sedang	0,250	Rendah	Ditolak
23	0,248	Valid	0,325	Sukar	0,167	Sangat Rendah	Ditolak
24	0,028	Tidak Valid	0,383	Sukar	0,000	Sangat Rendah	Ditolak
25	0,545	Valid	0,475	Sedang	0,450	Sedang	Ditolak

Analisis Reliabilitas Tes Prestasi Belajar Fisika

Analisis reliabilitas Tes Prestasi Belajar menggunakan *IBM SPSS Statistic Version 26* dengan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,648	25

Nilai dari *Cronbach's Alpha* sebesar 0,648 menunjukkan bahwa tes prestasi belajar fisika yang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi (*reliable*) karena lebih dari 0,40 Hasil ini menunjukkan bahwa tes prestasi belajar fisika diri sudah lolos uji reliabilitas dan dinyatakan layak digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Lampiran 21

KISI-KISI KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA YANG DIGUNAKAN

No.	Dimensi	Indikator	No Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Tingkat Pendidikan	1. Pentingnya pendidikan terakhir orang tua	1,2	-	2
		2. Pentingnya didikan pengetahuan, pemahaman, dan moral dari orangtua	-	3,4	2
2.	Pekerjaan Dan Penghasilan	3. Pentingnya jenis pekerjaan orang tua	6	5	2
		4. Tingkat penghasilan ayah, ibu dan keluarga yang lain	7,9	8	3
		5. Perlunya pekerjaan sampingan atau penghasilan tambahan	10,11	12	3
3.	Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan Keluarga	6. Kesenjangan antara penghasilan dan pengeluaran keluarga	13,14,	15	3
		7. Terpenuhinya kebutuhan keluarga dari hasil pendapatan	16,17,18,19	20,21	6
		8. Terpenuhinya	22,23,24,25	-	4

No.	Dimensi	Indikator	No Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
		fasilitas belajar anak			
Total					**25**

Berikut merupakan pedoman penskoran untuk kuesioner kondisi ekonomi keluarga yang akan diujicobakan dalam penelitian ini.

RUBRIK PENSKORAN KUESIONER KONDISI KONOMI KELUARGA

Pilihan Jawaban	**Skor**	
	Pernyataan Positif	**Pernyataan Negatif**
Selalu (SL)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

Lampiran 22

KUESIONER KONDISI EKONOMI YANG DIGUNAKAN

A. Petunjuk Pengisian:

1. Kuesioner ini terdiri dari 25 pertanyaan tentang kondisi ekonomi keluarga.
2. Bacalah pernyataan dengan cermat, kemudian jawablah sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom jawaban.
3. Kategori yang digunakan untuk menjawab adalah;
   SL = Selalu
   S = Sering
   K = Kadang-kadang
   J = Jarang
   TP = Tidak Pernah
4. Tidak ada jawaban yang benar atau salah, tidak ada pengaruh terhadap penilaian yang dilakukan di sekolah, dan akan di rahasiakan.
5. Sebelum anda menyerahkan lembaran ini, periksalah kembali dengan seksama agar tidak ada pernyataan yang terlewat.

B. Daftar Pertanyaan

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
1.	Orang tua saya memiliki jenjang Pendidikan yang tinggi (SMA, Perguruan Tinggi)					
2.	Orang tua saya mengalami putus sekolah					
3.	Orang tua saya memberikan Pendidikan yang baik sejak kecil					
4.	Orang tua saya menanamkan pentingnya pendidikan sejak usia dini					
5.	Ayah saya memiliki jabatan yang tinggi guna memenuhi kebutuhan					

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
	pendidikan saya (kepala,Golongan IV,Perwira)					
6.	Ibu saya memiliki jabatan yang tinggi guna memenuhi kebutuhan pendidikan saya (kepala,Golongan IV,Perwira)					
7.	Orang tua saya memiliki penghasilan diatas UMR (Upah Minimum Regional) dari pekerjaannya					
8.	Orang tua saya memiliki penghasilan UMR sehingga mampu memberikan fasilitas belajar.					
9.	Kelebihan penghasilan orang tua saya biasanya diwujudkan dalam bentuk hadiah ketika saya mendapatkan prestasi.					
10.	Ibu saya bekerja sehingga dapat membantu perekonomian keluarga					
11.	Orang tua saya memiliki pekerjaan sampingan agar cukup memenuhi kebutuhan keluarga					
12.	Saya turut membantu pekerjaan orang tua untuk menambah penghasilan keluarga					
13.	Penghasilan orang tua saya mencukupi kebutuhan keluarga					
14.	Orang tua saya mempunyai tanggungan cicilan kendaraan bermotor (Sepeda motor atau Mobil)					
15.	Gaji orangtua saya mencukupi untuk membiayai sekolah					
16.	Penghasilan orang tua saya bisa mencukupi kebutuhan tersier (kebutuhan yang mencakup barang-barang mewah atau branded)					
17.	Saya tinggal bersama keluarga di rumah sendiri					

NO.	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
18.	Saya diberikan fasilitas belajar yang cukup oleh orang tua					
19.	Orang tua saya memiliki pekerjaan tetap sehingga mampu memenuhi kebutuhan fasilitas belajar saya					
20.	Orangtua saya tidak memiliki cicilan					
21.	Orang tua saya mampu menabung tiap bulan dari penghasilan yang diterima					
22.	Orang tua saya membelikan komputer atau laptop guna menunjang proses belajar saya.					
23.	Orang tua saya mampu membelikan buku-buku mata pelajaran sekolah					
24.	Orang tua saya memberikan smartphone guna menunjang kegiatan belajar					
25.	Saya diberi fasilitas les tambahan guna membantu pemahaman saya terhadap pelajaran di sekolah					

Lampiran 23

DATA KONDISI EKONOMI KELUARGA KELAS XI MIPA SMA NEGERI DI KOTA SINGARAJA

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	5	5	2	4	5	5	2	1	5	5	2	3	1	2	5
R2	5	5	5	5	4	2	1	1	2	2	2	3	2	1	5
R3	5	5	2	2	4	3	2	2	4	4	4	2	1	4	5
R4	4	5	3	4	4	2	2	1	4	2	5	3	3	4	4
R5	5	5	2	3	4	2	3	2	5	2	3	3	1	3	4
R6	5	5	3	5	4	2	2	1	3	2	3	3	3	4	5
R7	5	5	2	4	4	4	2	1	3	3	2	3	3	2	5
R8	5	5	4	3	4	2	3	1	1	1	2	4	2	5	5
R9	4	5	2	2	4	3	2	2	2	4	3	3	3	3	4
R10	5	5	2	4	5	4	1	1	5	1	5	1	1	5	5
R11	5	5	2	3	5	4	3	2	3	2	2	3	2	3	4
R12	5	5	2	1	4	5	2	1	2	2	3	2	2	3	5
R13	5	5	4	3	4	3	3	2	4	3	5	3	2	3	4
R14	4	5	2	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4
R15	4	4	3	2	4	2	4	2	3	2	3	2	4	3	3
R16	5	5	1	4	4	5	1	1	1	4	2	3	2	4	5
R17	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	2	5	1	3
R18	4	4	3	5	5	3	3	3	5	1	3	3	2	3	3
R19	4	4	2	2	4	2	4	2	4	1	4	3	4	2	3
R20	4	4	2	4	3	4	4	2	4	5	3	5	2	4	4
R21	4	4	3	3	5	3	2	1	5	4	2	4	2	2	5
R22	5	4	3	2	4	4	3	2	2	2	2	3	4	3	4
R23	5	5	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	2	5	5
R24	5	5	1	2	4	2	4	1	5	2	2	2	3	2	5
R25	5	5	3	4	4	1	3	2	5	5	3	3	3	4	4
R26	4	5	3	4	4	1	3	1	5	5	5	3	3	4	4
R27	5	5	5	5	4	5	5	1	1	3	3	2	1	3	5
R28	5	5	5	5	4	3	2	5	2	3	1	2	1	3	5
R29	5	4	4	5	5	4	2	1	4	2	3	2	1	2	5
R30	5	5	5	3	5	3	3	1	5	5	5	1	1	5	5
R31	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	2	3	2	4	4
R32	4	5	4	5	4	2	3	1	4	4	3	3	2	4	4
R33	5	5	1	1	4	1	4	3	4	5	4	3	2	3	4
R34	5	4	2	4	4	1	3	1	5	5	5	5	3	3	3
R35	5	5	1	1	4	2	5	1	5	5	5	1	5	4	5
R36	5	5	2	3	4	2	3	1	5	3	3	2	3	2	4
R37	5	5	3	4	5	5	1	1	5	5	4	2	1	2	4
R38	4	5	3	4	3	1	3	2	3	4	5	2	2	4	5
R39	5	5	2	3	4	5	1	1	5	5	3	1	2	4	5

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R40	5	5	2	4	5	5	1	1	5	5	3	1	1	5	5
R41	4	5	4	4	4	4	2	1	4	4	4	2	4	2	5
R42	5	5	3	3	5	2	2	1	5	3	3	3	2	5	5
R43	4	5	1	4	4	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4
R44	4	5	3	3	5	4	1	1	5	1	1	2	1	1	5
R45	5	5	1	3	4	3	3	1	5	5	5	2	3	3	5
R46	4	5	4	4	3	1	4	1	5	2	3	5	4	1	3
R47	4	5	2	2	4	2	3	1	5	4	4	2	3	3	5
R48	4	5	2	3	4	2	2	1	5	5	4	2	1	4	5
R49	5	4	1	2	4	4	3	1	4	3	2	2	2	2	4
R50	5	5	2	4	5	4	1	1	2	5	5	2	2	3	5
R51	5	4	2	2	4	4	2	1	1	1	1	3	2	4	5
R52	5	4	3	4	1	2	3	3	2	5	1	1	4	3	1
R53	3	4	2	4	5	5	1	1	2	4	3	2	2	4	4
R54	4	5	3	2	5	4	2	2	4	3	2	3	3	2	4
R55	5	5	3	3	2	3	3	1	5	2	2	3	4	4	4
R56	5	5	1	1	4	2	5	2	5	5	5	1	4	4	4
R57	5	5	5	5	4	3	2	2	5	3	2	3	1	3	4
R58	5	5	3	4	4	4	3	1	5	3	1	4	3	4	5
R59	3	5	2	4	5	5	1	1	1	5	3	3	1	2	4
R60	5	5	2	4	5	4	1	5	5	2	3	3	3	4	5
R61	4	5	2	4	3	1	2	1	4	4	4	3	2	5	4
R62	5	5	4	4	5	2	2	1	5	5	5	1	1	5	5
R63	4	5	3	4	4	3	1	2	3	2	2	4	1	5	5
R64	5	5	2	2	4	4	2	2	4	3	2	2	2	3	4
R65	5	5	1	5	5	1	1	1	5	5	1	5	1	5	5
R66	2	5	2	2	2	1	3	2	5	4	2	5	2	3	3
R67	4	3	2	2	4	2	3	1	5	3	4	2	2	4	5
R68	4	4	2	3	3	2	3	1	5	5	4	3	3	2	4
R69	5	5	2	2	1	3	2	2	3	1	1	4	1	3	4
R70	5	5	3	3	3	4	2	1	3	1	2	2	1	4	4
R71	5	4	2	2	5	4	1	1	4	4	1	1	2	5	5
R72	5	5	1	2	4	1	3	1	5	5	5	4	3	1	4
R73	4	4	4	4	4	2	3	2	5	2	3	3	2	4	4
R74	4	5	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
R75	5	5	4	4	3	4	2	1	3	4	2	4	3	4	4
R76	2	5	2	4	4	1	3	2	5	3	3	2	2	5	4
R77	4	5	2	3	4	4	2	2	4	3	4	3	2	2	4
R78	5	5	1	2	5	2	2	1	5	4	2	1	1	5	5
R79	5	5	2	4	3	4	2	2	4	2	3	2	3	3	4
R80	5	5	3	5	4	2	2	1	2	4	4	3	2	2	4
R81	4	5	2	4	4	2	2	2	3	2	2	2	2	4	4
R82	5	5	1	2	4	4	2	1	1	4	4	2	1	4	5
R83	5	5	1	1	5	3	2	1	3	2	2	2	1	4	5
R84	5	5	2	3	4	3	2	1	5	3	2	3	2	4	4
R85	5	5	3	3	5	5	1	1	5	2	1	3	1	5	5

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R86	5	5	3	2	4	2	4	2	5	5	5	2	4	1	5
R87	5	5	2	1	4	3	4	1	5	5	5	3	4	3	4
R88	5	4	3	4	4	2	3	1	5	4	3	3	3	3	3
R89	5	5	4	4	5	4	1	1	5	1	1	1	1	2	5
R90	5	5	3	4	4	3	2	1	4	4	2	2	2	4	5
R91	5	5	2	2	5	3	2	1	2	2	4	3	1	2	5
R92	5	4	3	4	4	3	3	1	5	2	3	2	2	3	2
R93	5	5	1	1	5	4	2	1	2	2	4	3	2	4	5
R94	5	5	2	3	4	5	2	3	1	1	2	3	2	2	4
R95	5	5	3	2	4	1	1	1	4	5	4	3	1	5	5
R96	5	5	1	3	5	4	1	1	4	4	4	3	1	5	5
R97	5	5	1	1	5	5	1	1	5	5	5	3	1	2	5
R98	5	5	1	2	4	2	2	1	5	5	3	3	2	2	5
R99	5	5	4	4	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	3
R100	4	5	3	3	4	4	2	2	4	5	3	2	2	4	4
R101	5	4	2	2	4	3	2	3	4	2	3	4	3	3	3
R102	5	5	3	3	5	4	2	1	4	4	2	1	1	5	5
R103	5	5	3	4	5	4	2	1	2	5	2	1	1	5	5
R104	5	5	3	4	5	5	4	1	5	1	2	2	2	4	5
R105	5	5	3	4	5	5	2	1	5	1	2	2	2	4	5
R106	5	5	2	4	5	3	3	1	1	3	3	4	1	5	5
R107	5	4	2	3	5	4	2	2	4	4	4	3	2	3	4
R108	5	5	1	4	4	4	2	2	5	5	2	3	1	4	5
R109	5	5	4	4	4	2	2	1	5	4	2	4	1	1	5
R110	5	5	3	3	5	5	1	5	1	1	1	3	1	5	5
R111	5	4	2	2	3	1	3	3	5	1	4	2	3	5	3
R112	5	5	3	4	5	5	4	1	1	1	1	3	1	4	5
R113	5	5	2	1	5	1	5	1	5	5	1	4	1	1	2
R114	4	5	2	1	3	1	5	2	2	5	1	4	1	1	3
R115	5	5	1	1	2	2	4	2	4	3	1	2	5	1	4
R116	5	5	3	2	4	4	5	3	3	3	2	1	5	1	5
R117	5	5	2	3	4	3	5	2	5	5	1	2	5	4	4
R118	4	5	1	3	1	4	3	1	4	4	3	4	5	2	1
R119	4	4	3	1	1	4	5	2	3	4	5	1	5	3	2
R120	5	5	3	1	3	1	4	2	3	5	3	2	4	2	1
R121	5	5	1	2	5	3	4	1	4	4	3	1	2	1	3
R122	5	3	1	5	1	1	3	1	3	4	2	1	2	1	4
R123	4	4	1	2	4	1	4	2	5	3	1	1	1	2	2
R124	4	4	1	3	4	3	5	3	3	4	3	1	3	3	1
R125	4	4	3	3	3	1	5	1	4	5	3	3	2	3	2
R126	5	4	2	3	1	2	4	2	4	3	4	2	5	4	3
R127	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	4	3	3	1	1
R128	4	3	3	4	5	5	4	5	3	4	4	5	1	3	3
R129	5	4	3	4	5	3	4	5	5	5	5	4	3	1	1
R130	4	4	5	5	4	3	5	4	5	3	4	4	3	3	3
R131	5	4	3	3	3	5	4	3	5	4	3	5	1	3	3

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R132	5	4	3	3	4	3	4	3	3	3	5	4	2	3	3
R133	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	1	1	2
R134	5	3	5	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	2	1
R135	4	5	3	4	5	3	3	5	3	4	5	3	3	2	1
R136	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	2	3	2
R137	4	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	1	3
R138	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3	4	2	1	1	1
R139	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	5	3	2	3
R140	5	3	1	5	1	3	4	1	4	4	5	3	2	3	2
R141	5	4	5	3	4	4	5	3	3	3	4	5	2	2	2
R142	5	4	5	4	3	3	5	4	3	4	4	5	1	1	3
R143	4	5	3	5	5	5	4	3	4	4	3	3	2	2	1
R144	4	4	4	3	5	3	4	3	4	5	5	5	1	2	1
R145	3	3	3	3	5	5	4	3	5	5	4	5	1	3	1
R146	4	5	5	4	5	3	3	5	5	3	3	4	3	3	2
R147	3	4	4	3	5	4	3	5	3	4	5	5	1	3	1
R148	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	1
R149	4	5	3	4	5	5	3	5	4	5	4	5	1	1	2
R150	4	3	4	3	3	5	5	5	4	5	3	4	1	3	1
R151	5	5	5	3	5	5	4	5	5	3	4	4	2	3	3
R152	5	5	3	5	4	5	4	3	3	3	5	3	1	3	3
R153	4	5	4	5	5	5	3	4	3	3	3	4	3	3	1
R154	4	5	5	5	3	4	4	4	4	3	5	4	2	2	2
R155	4	5	3	3	4	4	5	3	4	3	4	4	2	3	3
R156	4	4	4	3	5	4	4	3	4	5	5	4	2	3	2
R157	5	3	3	5	5	4	4	3	5	5	3	4	3	1	1
R158	5	5	3	3	3	5	5	4	3	5	5	3	3	3	3
R159	4	5	4	4	3	4	3	5	3	3	3	3	1	3	1
R160	5	3	3	3	5	4	3	3	5	5	5	4	3	3	1
R161	5	4	3	3	5	3	4	3	5	3	5	4	3	3	3
R162	4	4	3	5	3	5	5	4	3	3	3	3	1	2	2
R163	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	5	5	1	1	1
R164	3	4	5	5	3	3	4	4	5	3	4	4	2	1	2
R165	4	5	5	5	5	3	5	4	4	3	5	5	1	2	2
R166	4	4	5	4	5	4	3	5	5	3	5	5	3	1	2
R167	5	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3	2	1	2
R168	5	4	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4	3	1	1
R169	5	5	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	1	2	3
R170	3	3	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	2	2	1
R171	3	3	5	3	3	5	4	4	3	5	3	4	3	2	1
R172	3	4	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	3	2	3
R173	4	5	3	5	5	4	3	3	4	5	4	5	3	1	2
R174	5	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5	4	2	2	2
R175	5	3	4	4	3	3	3	3	5	4	5	3	2	1	1
R176	4	4	3	3	3	4	3	4	5	4	5	3	3	1	2
R177	4	4	5	3	5	4	5	3	3	3	4	4	2	1	2

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R178	5	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	3	1	2
R179	5	4	4	3	4	4	4	4	3	5	3	3	2	2	1
R180	5	3	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	2	2	3
R181	5	5	4	4	4	5	3	5	4	3	4	4	3	2	3
R182	4	5	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	1	2	2
R183	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	5	2
R184	4	5	3	2	4	5	3	5	5	5	3	2	2	1	2
R185	4	5	3	2	4	4	2	4	5	1	1	3	3	1	3
R186	4	4	4	2	4	1	1	4	4	1	1	3	5	5	2
R187	3	4	4	4	4	4	3	5	2	2	2	3	3	3	2
R188	4	5	3	3	4	5	3	4	4	3	4	3	3	4	2
R189	1	5	2	2	3	4	4	5	5	2	4	1	2	2	3
R190	4	4	3	1	3	3	3	4	4	2	2	2	2	4	2
R191	3	4	4	2	3	5	3	5	5	2	3	2	4	5	1
R192	2	5	3	2	4	2	2	5	4	2	1	1	5	4	2
R193	4	5	4	3	4	5	3	5	4	5	5	4	3	3	3
R194	4	5	5	3	4	2	2	5	3	2	3	3	4	2	1
R195	4	5	3	3	4	1	2	5	5	1	1	1	5	5	1
R196	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3	3
R197	5	5	5	5	5	1	1	5	5	1	1	5	5	5	1
R198	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2
R199	4	2	2	2	4	5	3	4	4	3	4	3	4	3	2
R200	4	4	3	2	4	3	2	4	2	2	2	3	4	4	2
R201	2	5	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2
R202	3	5	3	2	4	4	3	5	4	2	3	2	4	4	2
R203	2	4	3	1	4	5	3	5	1	2	4	1	4	3	1
R204	2	5	3	2	4	4	3	5	5	4	3	3	3	4	2
R205	4	4	4	2	4	3	2	5	4	4	4	2	4	3	2
R206	5	4	4	2	4	2	2	5	5	4	3	1	2	2	2
R207	2	4	2	2	2	4	4	5	4	2	4	1	2	4	2
R208	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2
R209	5	5	5	4	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	1
R210	5	4	3	2	3	2	2	4	2	5	4	2	3	2	2
R211	5	5	4	2	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	2
R212	4	4	3	1	1	5	5	5	3	5	5	1	2	5	1
R213	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	2	2
R214	3	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4	2	4	2	2
R215	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	2
R216	2	5	4	2	3	4	3	5	3	4	2	1	3	3	3
R217	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	2	4	1
R218	4	5	2	1	1	4	4	5	4	1	2	1	2	1	2
R219	5	5	3	2	4	2	2	5	5	2	2	4	4	4	1
R220	2	5	5	5	5	3	2	5	5	2	2	3	1	1	1
R221	4	5	4	4	4	2	2	5	4	4	4	4	2	4	2
R222	4	5	4	3	5	2	1	5	4	4	4	4	4	3	1
R223	3	4	4	2	4	3	2	4	2	4	2	3	4	2	2
R224	5	5	4	3	4	3	3	5	3	2	4	3	3	2	2
R225	5	5	1	4	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5
R226	5	5	2	3	5	4	4	1	5	2	3	2	2	4	5
R227	4	5	1	4	4	3	3	1	3	4	3	3	3	2	3

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R228	4	5	1	2	5	1	4	1	5	4	5	3	1	5	3
R229	5	5	2	2	4	3	4	2	4	4	3	2	2	2	4
R230	3	4	3	4	4	2	3	1	5	3	2	3	3	4	3
R231	2	5	2	5	3	2	2	1	1	4	4	4	3	3	3
R232	4	4	5	3	4	2	4	1	5	2	2	2	2	4	5
R233	5	5	1	2	4	5	4	2	5	1	3	3	2	3	4
R234	4	5	1	2	3	2	2	1	4	4	3	2	4	3	4
R235	5	5	1	3	4	2	4	1	5	5	5	4	2	5	4
R236	4	5	3	4	4	4	5	1	2	2	4	3	2	2	4
R237	5	5	2	2	4	4	3	5	2	4	2	2	2	2	5
R238	2	4	3	2	3	2	3	1	4	3	2	3	2	3	4
R239	4	4	2	4	3	2	4	1	4	2	3	4	2	2	4
R240	4	5	1	4	3	4	2	1	5	2	2	3	2	2	5
R241	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	2	4	3	4	5
R242	3	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	3	2	4	4
R243	4	5	2	3	4	4	3	1	4	3	3	3	2	4	4
R244	4	4	2	4	3	1	3	1	5	3	4	4	3	4	3
R245	5	5	1	2	5	4	4	1	4	4	2	4	2	4	5
R246	4	5	3	4	5	4	3	1	5	2	2	3	3	1	4
R247	2	4	3	4	3	2	5	2	4	2	2	3	2	4	4
R248	4	5	2	4	4	1	3	2	4	2	4	3	3	2	4
R249	5	5	2	2	5	3	3	1	5	4	4	2	3	5	5
R250	4	5	3	3	4	2	4	1	4	4	3	4	2	4	4
R251	5	5	1	1	5	1	4	1	5	2	2	4	2	1	4
R252	4	5	2	2	4	2	2	2	4	2	4	2	1	5	4
R253	5	4	2	3	4	4	2	2	5	3	4	2	1	5	5
R254	4	4	3	2	3	1	5	2	3	3	3	3	4	4	3
R255	4	4	3	2	3	1	5	2	4	3	4	2	5	4	3
R256	4	4	2	2	4	2	4	1	5	4	3	2	3	3	4
R257	5	4	3	3	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	4
R258	5	5	2	4	5	2	3	1	2	2	2	3	2	4	5
R259	5	4	1	2	4	2	3	2	4	4	3	3	2	4	4
R260	1	5	5	5	3	2	5	1	5	5	4	5	3	2	5
R261	4	5	2	4	3	3	3	1	5	5	4	2	3	4	4
R262	5	5	2	4	5	5	3	1	5	5	4	2	1	4	5
R263	5	4	3	3	3	3	2	5	5	3	2	5	1	2	5
R264	5	5	2	2	5	3	5	2	5	5	4	1	4	1	4
R265	5	5	1	2	5	2	4	2	4	4	4	2	2	3	4
R266	4	5	3	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	4	4
R267	5	5	1	1	5	5	1	1	5	2	5	1	1	1	5
R268	5	5	3	3	5	4	2	1	5	2	2	1	2	4	5
R269	5	5	2	2	5	2	4	2	4	5	4	4	2	2	5
R270	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	4	4
R271	5	4	2	3	4	4	2	2	3	3	3	2	2	2	4
R272	5	5	1	2	3	1	3	1	5	1	5	3	1	5	5
R273	4	4	2	2	4	3	4	1	5	5	5	2	3	1	4
R274	4	4	2	2	5	3	3	1	4	5	4	3	4	2	4
R275	3	4	2	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	2	4

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R276	5	5	2	2	4	3	2	2	4	3	2	1	4	2	4
R277	5	5	2	3	5	3	3	1	5	5	4	2	3	4	5
R278	4	4	3	3	4	2	3	1	4	3	4	3	3	2	4
R279	5	5	1	1	5	1	5	2	4	4	4	3	5	2	4
R280	4	4	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	4	3	3
R281	4	4	2	3	4	2	2	1	4	4	4	2	4	2	4
R282	4	5	2	4	4	4	4	1	5	5	4	5	4	2	4
R283	4	4	2	4	4	3	3	2	4	3	4	3	2	4	4
R284	5	5	1	2	5	5	1	1	4	4	5	1	1	3	5
R285	2	4	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	3	1	2
R286	5	5	1	5	5	5	1	1	5	5	5	3	1	5	5
R287	5	5	1	3	4	4	2	1	5	3	3	2	3	5	5
R288	4	4	2	3	4	4	2	2	2	2	2	4	2	4	4
R289	4	4	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	2	4	4
R290	4	5	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	1	3	4
R291	4	5	2	4	5	4	2	1	4	2	2	1	1	4	4
R292	4	4	2	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4	4
R293	4	4	2	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4
R294	5	5	3	4	5	1	2	1	5	2	4	2	2	5	5
R295	5	4	3	3	4	4	2	2	5	2	2	3	2	3	4
R296	5	5	2	3	3	2	3	2	4	3	4	3	2	2	4
R297	4	4	2	3	4	3	2	2	2	3	4	3	2	4	4
R298	5	4	2	3	4	3	3	1	3	3	3	3	2	3	4
R299	5	5	2	4	4	5	1	2	4	1	1	2	1	5	5
R300	4	4	2	4	4	1	4	1	5	3	4	4	3	2	4
R301	4	5	3	3	4	2	3	1	5	3	3	4	2	4	4
R302	5	5	3	3	4	4	2	2	4	2	2	3	1	5	5
R303	4	4	2	3	4	4	1	1	4	2	3	2	1	3	5
R304	5	5	3	3	4	5	2	2	4	4	2	3	2	3	5
R305	3	3	2	3	2	1	3	3	1	3	3	4	3	2	3
R306	4	5	2	4	4	2	3	1	2	4	4	3	2	5	4
R307	4	4	2	4	3	1	4	2	5	4	2	5	3	2	4
R308	4	5	3	3	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4
R309	4	4	2	3	4	2	2	1	2	3	2	2	2	4	4
R310	3	5	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	2	3	4
R311	4	5	2	3	4	4	3	2	4	2	3	3	3	2	4
R312	5	5	2	4	5	3	3	1	5	5	3	1	1	5	5
R313	4	5	1	4	4	2	3	1	2	3	4	3	2	4	4
R314	5	5	1	4	4	3	2	1	2	4	2	4	2	3	4
R315	5	5	1	1	5	4	2	1	5	2	5	1	5	1	5
R316	4	4	2	3	4	4	3	1	4	3	3	4	3	4	4
R317	2	5	3	4	3	2	2	1	5	5	5	3	2	1	5
R318	4	5	2	4	5	3	2	1	5	5	5	1	2	4	5
R319	5	4	2	2	4	4	3	1	5	2	4	2	3	3	4
R320	4	4	2	4	4	5	2	2	4	2	3	3	2	4	4
R321	5	5	2	4	4	2	4	1	5	4	5	3	2	3	5
R322	5	5	1	1	5	4	2	1	5	2	2	1	1	4	5
R323	5	5	1	1	5	2	4	4	2	3	5	1	5	1	5
R324	5	5	3	5	4	4	2	1	5	2	1	3	2	5	5

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R325	5	3	4	4	4	2	2	1	5	1	1	5	4	2	4
R326	3	2	2	4	4	4	1	2	4	1	4	4	3	4	4
R327	4	5	2	3	5	4	1	1	4	5	3	5	1	5	5
R328	3	5	3	4	3	1	3	1	4	1	3	5	2	4	3
R329	4	2	4	4	3	2	5	1	2	3	2	4	4	1	3
R330	5	3	4	4	4	2	2	1	5	1	1	5	2	2	4
R331	5	5	1	4	5	1	4	1	2	2	2	1	2	4	5
R332	2	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	4
R333	4	5	3	3	5	4	2	1	4	2	1	3	2	4	4
R334	5	4	4	4	2	3	3	2	5	2	3	3	2	2	4
R335	4	5	3	3	4	3	3	1	5	3	5	3	1	3	5
R336	5	5	2	4	5	4	1	1	5	2	4	2	1	1	5
R337	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
R338	4	5	1	3	4	4	3	1	5	2	3	2	3	2	5
R339	4	5	2	3	3	2	3	1	5	4	2	3	2	5	4
R340	2	5	2	4	5	4	2	1	5	4	5	1	1	4	5
R341	5	5	4	4	5	1	3	1	5	3	4	3	2	5	5
R342	5	5	5	5	5	5	4	1	1	1	1	1	5	5	5
R343	5	5	1	1	5	3	3	1	5	5	4	1	1	5	5
R344	4	4	3	3	3	1	3	2	4	4	4	2	3	4	4
R345	4	4	2	3	3	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4
R346	5	5	3	4	5	4	2	1	5	3	5	1	1	5	5
R347	5	5	2	3	4	4	2	1	4	2	2	3	2	4	4
R348	5	5	2	4	4	4	2	2	4	4	2	3	2	4	4
R349	5	5	2	2	5	4	2	1	5	5	3	2	1	3	5
R350	4	4	2	4	4	3	2	2	4	2	4	2	2	4	4
R351	4	5	2	2	4	3	3	2	4	3	3	2	2	4	5
R352	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
R353	4	5	1	2	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4
R354	3	4	2	2	3	2	3	2	3	4	4	3	3	2	4
R355	4	4	2	2	4	2	3	2	3	2	2	2	2	4	3
R356	5	5	2	3	4	4	2	1	4	3	4	3	2	3	5
R357	3	4	3	4	4	2	3	1	4	4	3	4	3	4	4
R358	4	4	2	3	4	3	3	2	5	3	3	3	2	3	4
R359	4	4	2	4	3	2	2	2	4	4	4	3	2	2	3
R360	5	5	1	3	4	3	3	1	5	2	2	2	3	3	4
R361	4	4	3	4	4	4	2	2	4	4	3	3	2	2	4
R362	5	5	2	5	2	3	4	1	5	3	5	5	4	4	4
R363	5	5	2	3	4	3	2	1	4	4	3	3	2	2	5
R364	5	5	3	4	3	2	3	1	2	3	4	3	4	1	4

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	4	3	1	5	1	5	5	3	5	5	89
R2	5	5	1	4	2	5	5	2	5	5	84
R3	5	2	2	1	1	5	5	1	5	5	81
R4	4	3	2	5	2	3	4	3	4	5	85

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R5	5	4	2	5	2	4	4	1	5	5	84
R6	4	5	2	5	1	4	4	2	5	2	84
R7	3	5	2	5	2	5	5	3	4	5	87
R8	5	3	1	5	1	5	4	2	5	5	83
R9	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4	81
R10	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	88
R11	4	4	2	5	1	5	5	2	4	5	85
R12	5	5	2	5	1	5	4	1	5	5	82
R13	4	3	2	4	2	5	4	2	4	5	88
R14	4	4	2	4	2	4	4	2	4	5	85
R15	2	4	4	4	2	4	3	4	2	2	76
R16	5	2	1	5	1	5	5	2	4	4	81
R17	2	3	1	4	1	5	3	2	5	3	89
R18	4	4	1	3	1	5	5	2	5	5	85
R19	4	4	2	1	1	4	4	2	4	4	75
R20	4	3	2	2	2	4	4	2	4	3	84
R21	3	3	2	5	1	5	5	3	4	5	85
R22	4	4	2	4	2	4	4	3	5	3	82
R23	4	4	2	4	2	5	5	1	4	4	90
R24	5	5	1	5	1	5	5	1	3	4	80
R25	4	3	2	4	2	3	3	2	3	3	83
R26	4	3	2	5	1	3	4	2	1	4	83
R27	5	5	3	1	1	1	5	3	4	2	83
R28	5	5	1	5	1	5	5	1	4	2	85
R29	5	3	1	5	2	5	4	1	5	5	85
R30	5	3	1	5	1	5	5	1	1	1	85
R31	3	2	1	5	1	5	3	3	1	1	85
R32	4	2	2	5	1	4	4	2	5	5	86
R33	5	5	2	5	4	5	4	1	3	3	86
R34	3	3	2	5	2	4	4	3	3	4	86
R35	5	5	1	5	1	4	3	2	3	3	86
R36	5	3	2	4	2	4	4	2	3	4	80
R37	3	5	1	5	1	5	5	2	5	5	89
R38	2	5	2	5	2	3	4	3	3	5	84
R39	4	3	1	5	2	5	5	1	5	3	85
R40	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	91
R41	4	4	3	2	2	4	4	2	2	4	84
R42	4	3	2	5	1	4	4	1	4	2	82
R43	4	5	1	5	1	5	5	4	3	5	86
R44	5	1	1	5	1	5	5	2	5	5	77
R45	5	3	1	5	1	5	5	2	4	5	89
R46	3	3	3	5	2	3	3	3	2	1	77
R47	4	5	1	5	2	4	4	2	4	5	85
R48	5	4	1	2	2	5	4	2	5	5	84
R49	4	3	1	4	2	4	4	2	3	4	74
R50	4	4	1	5	1	5	4	2	5	5	87

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R51	4	5	1	5	1	4	4	2	5	5	77
R52	2	5	2	3	5	4	4	1	5	3	76
R53	4	5	2	4	2	5	4	2	4	5	83
R54	3	4	2	2	2	4	4	2	3	5	79
R55	5	1	2	5	1	4	3	2	2	1	75
R56	5	5	1	5	1	5	3	2	4	4	88
R57	4	3	3	5	1	5	4	3	5	4	89
R58	3	3	2	5	1	4	4	3	4	4	87
R59	4	2	1	5	1	5	5	1	4	3	76
R60	3	5	1	5	1	5	4	2	5	5	92
R61	5	5	1	5	2	4	4	1	4	5	84
R62	5	4	1	5	1	5	5	1	5	5	92
R63	5	4	1	5	1	5	5	1	5	5	85
R64	3	4	2	3	2	4	4	3	2	4	77
R65	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	89
R66	3	4	3	2	2	3	3	4	2	4	73
R67	3	5	1	2	2	4	4	2	5	4	78
R68	3	5	2	5	2	5	4	3	4	3	84
R69	4	5	2	5	2	4	4	2	4	4	75
R70	4	4	2	5	1	5	5	1	4	4	78
R71	5	5	3	5	2	4	4	3	4	4	85
R72	2	5	1	2	2	4	4	3	2	2	76
R73	3	4	2	4	2	4	4	2	4	2	81
R74	4	4	2	4	2	4	3	2	4	4	75
R75	4	5	2	2	2	4	3	2	3	4	83
R76	4	3	2	5	2	4	4	1	2	5	79
R77	3	4	2	4	2	4	4	3	4	2	80
R78	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	84
R79	4	3	2	4	2	4	4	2	2	4	79
R80	4	5	2	5	3	5	4	2	2	5	85
R81	4	4	2	4	1	4	4	2	3	2	74
R82	5	4	2	3	2	4	4	2	5	5	81
R83	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	80
R84	3	2	2	5	2	4	3	2	2	5	78
R85	5	4	1	5	1	5	5	1	5	5	87
R86	5	5	3	3	1	5	5	3	4	4	92
R87	4	4	1	3	2	4	5	2	4	4	87
R88	4	5	2	5	4	4	4	3	4	2	87
R89	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	83
R90	4	4	2	5	2	4	4	2	5	5	87
R91	5	4	2	4	2	5	5	2	5	5	83
R92	5	3	1	5	1	4	5	2	4	2	78
R93	5	5	1	4	1	5	5	1	5	5	83
R94	3	4	2	5	1	5	4	2	4	3	77
R95	5	5	1	5	1	5	4	1	5	5	86
R96	5	3	1	5	1	5	4	1	4	5	85

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R97	5	3	1	4	1	5	5	1	4	5	84
R98	3	5	1	5	3	4	3	3	2	2	78
R99	4	4	3	2	2	3	3	3	4	5	83
R100	5	2	2	5	1	5	4	2	5	5	87
R101	3	3	3	5	2	4	4	3	4	2	80
R102	5	4	1	5	1	5	5	1	4	5	86
R103	5	5	1	5	1	5	5	1	4	5	87
R104	4	4	1	4	1	5	5	2	5	5	89
R105	4	4	1	4	1	5	5	2	5	5	87
R106	3	5	1	5	2	3	4	2	3	4	82
R107	4	4	2	4	1	4	4	2	5	5	86
R108	5	3	2	5	1	5	4	2	5	5	89
R109	5		2	3	2	5	4	2	2	5	79
R110	3	5	1	5	1	5	5	1	5	1	81
R111	3	4	3	1	5	5	3	2	5	5	82
R112	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	86
R113	4	5	1	5	1	5	5	1	5	5	81
R114	4	4	2	3	2	3	5	1	5	4	73
R115	5	3	5	3	3	4	5	2	4	4	80
R116	3	4	3	3	1	4	4	1	4	5	83
R117	4	5	3	3	1	4	5	1	4	5	90
R118	5	5	3	5	3	3	2	2	3	4	80
R119	4	4	2	3	3	5	2	3	5	4	82
R120	2	3	2	5	3	4	5	1	3	4	76
R121	4	5	2	5	2	3	5	1	4	2	77
R122	3	4	2	2	2	4	3	2	3	3	65
R123	4	5	1	4	2	5	5	3	4	4	74
R124	5	3	3	4	2	5	4	2	4	4	81
R125	4	5	2	4	2	5	5	2	4	4	83
R126	5	2	1	3	3	5	5	1	4	1	78
R127	3	3	4	4	5	3	2	3	4	4	90
R128	4	3	4	4	3	4	1	4	3	5	91
R129	4	2	5	4	5	3	1	5	3	4	93
R130	4	3	5	5	4	5	1	4	5	4	99
R131	5	3	5	3	5	3	3	3	3	4	91
R132	4	3	3	5	4	5	1	3	4	3	87
R133	4	1	4	4	3	4	1	4	4	5	91
R134	4	3	5	5	5	3	1	3	4	3	91
R135	3	1	5	4	3	4	3	5	4	4	89
R136	3	1	4	3	4	3	3	3	4	3	91
R137	3	2	5	5	4	5	3	5	5	5	94
R138	3	3	4	3	3	3	1	5	4	4	84
R139	3	1	5	4	3	3	1	4	3	5	91
R140	3	1	3	4	4	4	3	3	4	3	78
R141	3	2	5	3	3	5	1	4	3	5	88
R142	4	1	5	4	4	4	3	5	3	4	91

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R143	3	1	5	4	5	5	3	4	5	4	92
R144	3	1	4	4	3	5	1	4	5	3	86
R145	5	2	3	5	3	5	3	5	4	5	93
R146	4	3	4	3	4	3	1	3	5	3	90
R147	5	1	5	4	5	3	2	4	5	5	92
R148	4	2	5	4	5	5	2	3	4	5	86
R149	3	3	5	4	3	3	3	3	3	5	91
R150	3	2	4	4	5	3	2	5	3	3	87
R151	3	1	5	3	4	5	2	3	4	4	95
R152	5	3	4	4	5	5	1	5	5	4	96
R153	4	2	5	3	5	5	1	4	3	5	92
R154	5	2	3	5	5	5	2	4	3	5	95
R155	3	2	5	4	5	4	2	4	4	3	90
R156	5	1	5	3	3	3	3	3	4	3	89
R157	4	1	5	4	5	4	2	3	3	5	90
R158	5	3	3	3	5	4	1	4	3	5	94
R159	4	3	5	3	3	4	1	4	5	5	86
R160	4	2	5	4	4	5	1	5	4	4	93
R161	3	1	3	5	3	4	3	5	4	5	92
R162	4	3	5	4	4	5	1	4	4	4	88
R163	4	2	4	4	5	4	2	4	3	5	87
R164	5	3	4	4	3	4	2	3	5	4	89
R165	4	2	4	3	4	3	1	5	4	5	93
R166	5	3	4	3	4	5	3	3	3	4	95
R167	3	1	5	5	4	3	2	5	3	5	87
R168	4	3	4	3	3	4	2	3	4	5	88
R169	3	2	5	5	3	4	1	5	4	3	90
R170	4	3	3	4	5	4	3	5	3	4	91
R171	5	1	3	3	3	3	1	3	3	4	80
R172	3	1	4	3	4	4	1	4	3	3	87
R173	4	3	4	4	5	5	3	3	5	5	97
R174	3	1	5	3	3	4	3	4	3	3	89
R175	5	3	5	3	5	3	3	5	3	3	87
R176	4	1	3	3	5	4	3	3	4	5	86
R177	4	1	5	3	4	5	2	5	3	4	88
R178	3	3	3	4	4	5	1	5	5	5	99
R179	5	2	4	4	5	5	3	3	3	4	89
R180	3	3	4	4	4	4	3	5	5	3	94
R181	5	2	3	4	5	5	1	4	5	3	95
R182	5	3	3	3	5	5	3	3	3	4	87
R183	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	92
R184	2	2	4	4	2	2	3	2	1	3	76
R185	3	5	3	5	5	5	3	3	3	5	85
R186	4	3	4	5	4	4	2	4	1	5	81
R187	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	81
R188	4	2	4	4	4	3	2	3	3	4	87

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R189	1	5	4	4	3	3	3	2	2	4	76
R190	3	3	3	4	3	4	3	3	1	4	74
R191	4	3	4	4	4	4	2	4	2	4	86
R192	3	3	4	5	5	5	1	3	4	5	82
R193	5	1	4	4	5	4	3	4	4	5	99
R194	3	3	4	3	4	4	2	2	4	4	81
R195	4	4	4	5	5	5	1	5	4	5	88
R196	4	2	3	4	3	3	2	3	3	4	84
R197	5	3	5	5	5	5	1	5	5	5	99
R198	4	2	4	4	4	4	2	4	3	4	88
R199	3	3	4	2	4	3	3	3	2	4	80
R200	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	80
R201	4	2	4	2	4	4	2	4	2	2	82
R202	2	2	4	4	4	4	2	3	2	4	81
R203	3	3	5	5	4	5	2	4	2	5	81
R204	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	88
R205	4	2	4	4	4	4	2	4	3	4	86
R206	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	83
R207	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	68
R208	3	2	4	4	4	4	2	3	4	4	88
R209	4	2	5	5	5	4	1	4	5	5	103
R210	3	2	4	3	4	4	2	3	4	5	79
R211	4	4	4	5	5	5	2	4	4	2	92
R212	3	2	3	5	3	4	2	4	4	4	84
R213	4	3	4	5	4	3	2	4	2	2	93
R214	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	79
R215	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	87
R216	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	74
R217	3	1	4	5	5	4	2	4	2	5	94
R218	1	3	4	1	4	2	4	1	1	4	64
R219	5	2	4	4	4	5	1	5	2	2	84
R220	3	1	5	5	3	3	1	3	3	5	79
R221	4	1	4	5	5	4	2	4	3	4	90
R222	5	1	5	4	5	5	1	4	4	1	88
R223	3	2	4	4	4	4	2	3	2	2	75
R224	4	2	4	5	5	5	1	5	5	5	92
R225	5	5	1	1	1	5	5	5	5	5	84
R226	5	1	3	5	1	5	5	1	5	4	87
R227	3	4	3	5	2	4	4	3	3	4	81
R228	5	4	1	5	1	5	4	1	5	5	85
R229	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	82
R230	4	2	3	5	2	4	3	3	3	4	80
R231	3	1	3	2	2	2	3	3	1	4	68
R232	5	2	2	2	1	4	5	1	4	4	79
R233	3	3	2	5	2	5	4	3	3	5	84
R234	3	4	2	5	2	3	3	2	3	4	75

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R235	5	5	1	5	1	5	5	2	4	4	92
R236	4	4	2	4	2	4	5	3	3	5	85
R237	3	4	5	5	5	4	4	2	4	4	89
R238	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	75
R239	3	3	3	4	2	4	4	3	3	4	78
R240	5	1	1	4	1	2	3	4	1	4	71
R241	3	4	2	5	2	4	4	2	4	4	82
R242	3	4	2	4	2	4	4	3	2	4	76
R243	4	4	2	4	2	4	4	2	3	4	82
R244	2	3	2	5	2	2	3	4	2	2	75
R245	3	5	1	5	1	5	5	3	5	4	89
R246	3	3	2	4	2	4	4	3	4	4	82
R247	3	3	2	4	2	4	4	3	4	4	79
R248	4	3	3	4	2	3	4	3	4	4	81
R249	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	92
R250	2	2	2	4	2	2	4	4	2	4	79
R251	3	5	2	5	1	5	5	1	4	5	79
R252	4	2	2	4	2	4	4	2	4	4	77
R253	4	3	1	5	4	5	5	2	4	5	89
R254	4	5	1	5	2	4	3	3	4	4	82
R255	4	5	1	5	1	4	5	1	4	4	83
R256	4	4	1	4	1	4	3	2	4	2	76
R257	5	5	2	5	1	4	4	2	4	5	85
R258	4	5	1	4	2	5	5	2	4	5	84
R259	3	5	2	5	2	4	4	2	4	4	82
R260	2	3	3	5	3	3	3	3	1	1	83
R261	4	4	2	5	2	4	3	3	4	5	88
R262	4	4	1	5	1	4	5	2	5	5	92
R263	5	3	1	3	1	5	5	1	5	5	85
R264	5	5	1	5	1	5	5	2	5	3	90
R265	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	83
R266	4	4	2	5	2	4	4	2	4	4	84
R267	5	4	1	5	1	5	5	1	5	5	81
R268	5	3	1	5	1	5	5	1	5	5	85
R269	4	5	2	4	2	5	4	1	4	4	88
R270	4	4	2	4	2	4	4	2	3	4	76
R271	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	79
R272	5	3	1	5	1	5	5	1	5	5	82
R273	4	4	2	3	1	5	5	1	5	4	83
R274	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	83
R275	4	3	2	4	2	3	4	2	4	4	79
R276	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	77
R277	5	3	1	5	1	5	4	1	5	5	90
R278	3	4	2	4	2	4	4	3	3	3	79
R279	5	4	1	4	2	5	5	1	4	4	86
R280	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3	79

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R281	4	4	2	4	5	4	4	3	1	5	82
R282	2	4	2	5	2	5	4	4	2	2	89
R283	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	84
R284	5	3	2	5	1	5	5	1	4	5	84
R285	2	2	3	4	3	2	4	3	4	4	71
R286	5	1	1	5	1	5	5	1	5	5	91
R287	5	3	2	5	2	4	4	2	2	5	85
R288	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	79
R289	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	80
R290	4	3	2	4	1	4	3	2	4	4	78
R291	5	4	2	4	2	4	4	2	4	5	81
R292	3	4	2	4	2	4	3	2	4	4	82
R293	4	3	2	4	2	4	4	2	4	4	79
R294	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	89
R295	3	2	2	4	1	5	4	3	4	4	80
R296	3	3	2	5	2	3	3	2	4	5	79
R297	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	80
R298	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	80
R299	5	5	1	5	1	5	5	2	4	4	84
R300	3	3	3	4	2	2	3	3	4	4	80
R301	3	3	2	4	2	4	4	3	3	1	79
R302	5	4	2	5	1	5	5	1	5	4	87
R303	4	3	1	5	1	5	5	2	4	4	77
R304	3	3	2	2	1	5	4	3	4	4	83
R305	2	3	3	2	5	1	2	5	1	4	67
R306	3	5	1	5	1	3	4	3	5	2	81
R307	3	1	2	4	2	2	4	3	3	3	76
R308	3	3	2	4	2	4	4	3	2	4	81
R309	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	75
R310	4	4	2	4	3	4	3	2	3	4	78
R311	4	4	2	5	2	4	4	2	4	3	82
R312	5	4	1	5	1	5	5	1	4	5	89
R313	5	4	2	4	2	4	4	2	4	4	81
R314	3	4	2	4	2	4	4	3	3	3	78
R315	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	86
R316	3	4	2	5	2	4	4	3	2	5	84
R317	5	3	2	5	3	3	4	2	3	5	83
R318	5	2	1	5	1	5	5	1	5	5	88
R319	4	4	2	4	2	5	4	2	4	5	84
R320	5	4	2	4	1	5	4	2	4	4	84
R321	4	4	2	5	1	5	3	2	5	5	90
R322	5	3	1	5	1	5	5	1	5	5	80
R323	5	4	2	4	2	5	5	1	4	4	85
R324	4	5	1	5	1	5	5	1	5	5	89
R325	4	3	3	5	1	5	5	1	2	5	81
R326	5	2	2	5	2	4	4	1	4	3	78

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R327	4	3	3	5	1	5	4	2	2	5	87
R328	2	3	2	5	3	3	4	3	3	4	77
R329	3	5	2	4	3	3	4	3	1	2	74
R330	4	3	3	4	2	5	5	1	1	5	78
R331	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	82
R332	4	4	2	4	2	3	4	2	4	4	84
R333	3	4	2	4	2	5	4	2	4	4	81
R334	4	3	2	3	3	4	4	3	4	4	82
R335	5	3	2	4	1	5	5	2	5	5	88
R336	5	2	2	1	1	4	4	2	4	4	76
R337	4	4	2	3	2	4	4	2	4	4	78
R338	4	4	1	5	1	5	4	2	5	5	83
R339	3	2	2	5	2	4	3	3	4	1	77
R340	5	3	1	5	1	5	5	1	5	5	86
R341	3	1	1	5	2	2	5	2	2	4	82
R342	5	3	1	5	1	5	5	1	5	5	90
R343	5	2	1	5	1	5	5	1	5	5	85
R344	5	3	3	4	1	4	3	2	5	4	82
R345	4	4	2	2	3	3	4	3	3	3	82
R346	5	3	1	5	1	5	5	1	4	4	88
R347	4	4	2	5	2	4	4	2	4	4	82
R348	3	4	2	5	1	5	5	2	5	5	88
R349	5	3	2	2	1	5	5	1	4	5	83
R350	4	3	2	4	2	4	4	2	4	4	80
R351	3	3	1	4	2	4	4	3	3	3	78
R352	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
R353	4	4	2	4	2	4	5	1	4	5	76
R354	3	4	3	5	2	4	3	3	3	4	78
R355	3	3	2	4	2	4	4	2	4	4	73
R356	5	5	1	5	1	5	4	1	5	5	87
R357	3	4	2	5	2	3	3	4	3	3	82
R358	4	3	3	5	1	4	4	2	3	4	81
R359	4	3	2	4	2	3	4	3	4	4	78
R360	4	3	2	5	2	4	4	2	4	5	81
R361	4	3	2	3	2	4	4	2	4	4	81
R362	1	3	2	4	3	3	2	4	1	4	84
R363	5	3	2	2	2	4	5	3	4	2	80
R364	4	2	2	5	3	4	4	3	1	5	80

Lampiran 24

KISI-KISI KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA YANG DIGUNAKAN

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Ketaatan terhadap tata tertib sekolah	1. Kepatuhan siswa terhadap jam KBM berlangsung	1, 2,	3	3
		2. Ketaatan dalam menjalankan sanksi pelanggaran tertib	4	5, 6	3
		3. Ketaatan dalam pemenuhan absensi sekolah	7	-	1
2.	Ketaaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran	4. Ketaatan penyelesaiaan tugas dengan tepat waktu	8, 9	-	2
		5. Ketaatan dalam menjalankan sanksi pelanggaran tata tertib penugasan	10	-	1
		6. Kejujuran dalam menyelesaikan tugas secara individu	11, 12	-	2
3.	Disiplin terhadap kegiatan belajar di sekolah	7. Kesadaran beretika yang baik di dalam sekolah	13, 14	-	2
		8. Kesadaran dalam mengikuti KBM secara tertib	15, 16	17	3
		9. Keterampilan dalam menyimak pembelajaran	18, 19		2
4.	Disiplin terhadap kegiatan belajar di rumah	10. Konsisten melakukan refleksi dari pembelajaran sebelumnya	20, 21	-	2
		11. Ketaatan menyelesaikan tugas rumah dengan baik	22	23	2

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Butir		Jumlah
			Positif	Negatif	
		12.Terampil dalam menyelesaikan tugas rumah secara variatif	24,25	-	2
Total					**25**

Berikut merupakan pedoman penskoran untuk kuesioner kedisiplinan sisw yang akan diujicobakan dalam penelitian ini.

RUBRIK PENSKORAN KUESIONER KONDISI EKONOMI KELUARGA

Pilihan Jawaban	**Skor**	
	Pernyataan Positif	**Pernyataan Negatif**
Selalu (SL)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (J)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

Lampiran 25

KUESIONER KEDISIPLINAN SISWA YANG DIGUNAKAN

A. Petunjuk Pengisian:

1. Kuesioner ini terdiri dari 30 pertanyaan tentang kedisiplinan siswa.
2. Bacalah pernyataan dengan cermat, kemudian jawablah sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada salah satu kolom jawaban.
3. Kategori yang digunakan untuk menjawab adalah;

   SL = Selalu

   S = Sering

   K = Kadang-kadang

   J = Jarang

   TP = Tidak Pernah
4. Tidak ada jawaban yang benar atau salah, tidak ada pengaruh terhadap penilaian yang dilakukan di sekolah, dan akan di rahasiakan.
5. Sebelum anda menyerahkan lembaran ini, periksalah kembali dengan seksama agar tidak ada pernyataan yang terlewat.

B. Daftar Pertanyaan

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1.	Saya sampai di Sekolah sebelum bel berbunyi					
2.	Saya masuk kelas tepat waktu					
3.	Saya tidak pernah bolos pada saat jam pelajaran fisika					
4.	Saya membantah ketika dinasehati oleh guru					

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
5.	Saya mengulangi kesalahan meskipun sudah diberikan surat peringatan					
6.	Saya tidak melakukan kegiatan yang melanggar tata tertib ketika pelajaran berlangsung					
7.	Saya tidak pernah keluar dari kelas tanpa alasan meskipun guru tidak dapat mengisi jam pelajaran di kelas					
8.	Saya tidak langsung mengerjakan tugas ketika guru memberikan tugas di kelas					
9.	Saya mengumpulkan PR tepat pada hari pengumpulan tugas					
10.	Saya tidak pernah meminta penambahan waktu untuk mengerjakan tugas demi kepentingan pribadi					
11.	Saya mengabaikan hukuman meskipun saya terbukti tidak mematuhi aturan dalam melaksanakan tugas					
12.	Saya melihat jawaban teman ketika diberi tugas					
13.	Saya mengucap salam ketika masuk kelas					

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
14.	Saya berdoa sebelum pelajaran dimulai					
15.	Saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
16.	Saya sibuk mengerjakan PR diluar mata pelajaran yang sedang diajarkan sehingga tidak mendengarkan penjelasan dari guru ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
17.	Saya menyimak dan mendengarkan materi pelajaran dengan sungguh-sungguh					
18.	Saya menggaris bawahi point-point materi ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung					
19.	Saya melakukan dokumentasi point-point materi di papan tulis menggunakan smartphone saya					
20.	Saya mempelajari kembali materi yang sudah dijelaskan oleh guru					
21.	Saya membuat peta konsep untuk materi yang sudah diajarkan agar lebih mudah dipahami					
22.	Saya segera mengerjakan pekerjaan rumah sebelum batas waktu pengumpulan.					

NO.	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
23.	Saya bergantung kepada teman saat mengerjakan tugas rumah.					
24.	Saya membuat list kegiatan harian supaya lebih produktif					
25.	Saya menggunakan media pembelajaran (Youtube) selain buku untuk meningkatkan kemampuan pemahaman saya					

Lampiran 26

DATA KEDISIPLINAN SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI DIKOTA SINGARAJA

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	5	5	5	4	4	1	4	5	4	3	4	5	3	3	3
R2	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	4	5	2	2	2
R3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3
R4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	2
R5	4	4	5	2	3	3	4	5	4	3	5	4	3	4	2
R6	5	5	5	2	3	1	4	4	4	2	3	4	3	3	4
R7	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
R8	5	5	4	5	3	4	5	4	5	4	5	5	1	3	4
R9	5	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	2	2	3
R10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	2
R11	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	1	2	3
R12	5	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	2	2	3
R13	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	2	2	3
R14	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3
R15	4	5	5	3	4	3	2	5	2	2	2	2	4	2	2
R16	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	4	4	2	2	3
R17	5	5	3	4	5	3	1	4	5	4	3	4	5	4	1
R18	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3
R19	4	5	1	1	4	3	2	5	3	3	5	5	2	2	3
R20	5	5	5	4	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3
R21	5	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	5
R22	5	5	5	3	3	3	5	4	5	5	5	5	2	3	2
R23	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3
R24	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	3	4
R25	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	2	5	3
R26	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	2	3	2
R27	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	3	3	1
R28	5	5	5	4	3	3	4	4	5	2	5	5	3	3	4
R29	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	2	3	3
R30	5	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	4	1	1	1
R31	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	3	3	2
R32	5	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2
R33	5	5	3	5	2	2	3	4	1	4	1	5	2	1	1
R34	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	2
R35	5	5	4	4	4	3	2	5	5	2	2	4	4	3	1
R36	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	4	2	3	3
R37	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	5	4	5	4	1
R38	5	5	5	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	4	3
R39	5	5	5	1	1	1	1	4	4	3	4	4	3	5	3
R40	5	5	4	2	1	3	1	5	5	4	5	5	2	4	2

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R41	5	5	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	2
R42	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	2	3	3
R43	5	5	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	1
R44	5	5	4	4	4	1	5	4	4	3	5	3	3	3	4
R45	5	5	5	5	1	3	1	4	4	3	4	1	2	3	2
R46	3	4	4	5	5	4	5	3	4	3	3	4	2	3	4
R47	5	4	2	4	3	3	3	4	4	5	4	5	1	1	3
R48	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	2	3	1
R49	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	2	3	2
R50	5	5	5	5	4	4	5	5	4	2	2	4	2	4	2
R51	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3
R52	1	3	4	3	5	4	5	5	5	5	4	2	3	2	3
R53	5	5	4	4	4	3	5	4	4	2	5	4	4	1	3
R54	2	5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	4	2	2	4
R55	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	3	1
R56	5	5	4	4	4	3	2	5	5	2	2	3	4	4	1
R57	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3
R58	5	5	5	4	3	3	5	5	5	3	4	5	3	5	4
R59	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	3
R60	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	2	3	2
R61	5	5	5	4	4	3	4	4	5	3	5	4	4	4	4
R62	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	2	1	1
R63	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	1
R64	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3
R65	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5
R66	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2
R67	5	5	5	5	5	1	1	5	4	3	4	5	1	2	3
R68	5	5	5	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3
R69	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	5	3	3	3
R70	5	5	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	2
R71	5	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	3	4	3
R72	5	5	3	5	3	5	3	5	3	4	3	5	2	3	2
R73	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	3
R74	4	5	2	5	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2
R75	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	1	2	1
R76	5	5	5	5	5	2	4	4	4	3	4	4	3	3	3
R77	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	2	2
R78	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1
R79	4	4	5	4	3	5	4	3	4	2	4	4	4	4	4
R80	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
R81	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	2
R82	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	3	2
R83	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	2	3	3
R84	5	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5	4	3	4	3
R85	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	5	3	3	2
R86	5	5	5	5	4	3	5	3	4	5	3	3	1	1	2

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R87	5	5	2	1	5	3	1	5	5	1	1	4	5	2	1
R88	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3
R89	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	1
R90	5	5	5	2	4	3	5	4	5	4	4	4	3	3	2
R91	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4	3	2	2
R92	5	4	1	1	3	3	1	4	4	4	4	4	3	3	2
R93	5	5	5	5	5	4	3	5	5	4	5	4	3	3	4
R94	5	5	4	5	4	3	5	5	4	5	4	4	1	3	2
R95	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3
R96	5	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	5	3	3	2
R97	5	5	5	5	5	1	3	5	5	2	5	5	1	1	3
R98	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	3	2
R99	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	2	3	2
R100	1	1	1	2	3	2	3	4	4	5	5	3	4	4	2
R101	5	5	4	3	3	3	3	4	4	2	5	4	3	4	3
R102	5	5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4
R103	5	5	3	3	3	3	5	3	4	4	4	4	3	4	3
R104	5	5	5	4	4	3	5	4	4	2	5	5	2	3	4
R105	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	2	1	3
R106	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	2	3
R107	5	5	3	1	1	2	5	5	5	3	5	5	3	3	2
R108	5	5	5	3	4	2	5	5	5	4	5	3	2	2	1
R109	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	1	2	3
R110	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	3	2	2
R111	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	2	3	3
R112	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	2	3	3	4
R113	5	2	1	2	2	4	3	1	5	5	5	2	2	2	2
R114	3	2	4	4	2	2	4	5	5	2	5	5	5	5	2
R115	2	2	3	2	4	5	1	1	4	5	2	3	5	3	2
R116	5	3	2	4	1	5	1	2	5	5	1	3	1	2	3
R117	2	4	5	4	5	3	3	2	4	2	1	3	1	1	3
R118	3	3	2	1	3	1	2	4	4	1	1	2	2	3	3
R119	5	4	5	5	4	3	2	2	5	3	2	5	4	4	4
R120	5	5	3	5	1	4	4	1	3	5	2	2	4	2	5
R121	2	2	1	2	1	5	4	4	3	1	2	5	4	1	5
R122	3	5	1	5	3	3	2	2	1	3	5	2	4	2	5
R123	3	5	1	5	2	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1
R124	1	2	2	2	1	2	1	3	5	4	2	3	3	3	1
R125	5	3	1	1	2	2	2	3	1	1	3	2	5	4	4
R126	2	3	3	4	3	1	5	2	3	4	1	2	2	3	4
R127	3	4	3	3	4	1	4	3	4	4	5	2	4	3	4
R128	3	5	3	1	4	1	5	3	4	5	4	3	4	2	4
R129	3	4	2	2	3	2	3	2	5	5	4	3	4	1	5
R130	4	3	1	3	4	1	3	2	4	5	4	1	5	5	5
R131	3	3	2	3	4	1	3	2	4	5	5	3	4	2	4
R132	5	4	3	2	3	1	3	3	5	5	4	3	4	2	5

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R133	3	4	1	2	4	1	4	2	5	4	5	2	4	3	5
R134	4	4	1	2	4	1	5	3	4	4	5	1	5	5	5
R135	3	4	1	2	3	1	4	1	4	4	4	2	4	1	4
R136	4	3	1	2	3	1	4	3	4	5	5	1	4	3	5
R137	5	3	1	2	4	1	3	1	4	4	4	3	4	2	4
R138	4	3	1	3	3	1	4	1	4	5	5	1	4	2	5
R139	4	3	2	2	4	2	5	2	5	5	4	2	5	3	4
R140	3	5	1	3	5	1	3	3	5	4	5	1	5	1	5
R141	5	5	1	1	4	1	4	2	4	4	5	2	4	1	4
R142	5	4	1	2	4	2	3	2	4	4	4	3	5	1	5
R143	3	5	3	1	3	1	3	1	4	4	4	1	4	5	5
R144	5	5	2	2	4	1	4	2	5	4	5	3	5	1	5
R145	4	4	2	2	5	1	5	3	4	4	5	2	5	3	5
R146	5	4	2	3	3	1	5	1	4	4	4	2	4	1	4
R147	5	4	2	3	3	1	4	2	4	4	5	3	5	5	5
R148	5	5	3	3	4	2	3	2	5	4	4	3	4	2	5
R149	4	4	1	3	5	2	5	1	5	5	4	1	5	2	5
R150	3	3	2	1	3	2	3	3	4	4	5	2	5	3	5
R151	5	4	3	2	5	2	5	1	5	5	4	3	5	3	4
R152	4	5	2	1	3	2	3	3	5	5	5	2	4	2	4
R153	3	4	3	1	3	2	4	3	4	5	5	2	5	1	4
R154	5	5	2	3	4	1	4	3	5	4	5	2	4	2	4
R155	5	3	1	3	5	1	3	1	4	5	4	1	4	2	5
R156	5	5	2	1	5	2	4	2	5	4	4	3	5	2	5
R157	3	3	3	3	3	2	5	3	5	5	4	3	4	3	4
R158	4	3	2	2	3	1	5	3	5	4	4	1	4	1	5
R159	3	3	2	1	3	1	3	1	4	4	5	1	5	2	5
R160	3	5	3	2	4	1	4	3	4	5	5	3	5	3	4
R161	4	3	1	2	4	2	5	1	5	5	5	2	4	3	5
R162	5	5	3	3	5	1	3	1	5	4	5	2	4	3	5
R163	3	5	3	3	3	2	4	3	5	4	5	2	5	3	5
R164	5	4	1	3	4	2	5	2	5	5	4	1	5	1	4
R165	3	3	2	1	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R166	5	4	1	2	4	2	4	1	5	5	5	1	5	3	4
R167	3	4	2	3	3	1	4	2	4	5	5	2	5	3	5
R168	4	4	3	3	3	2	3	2	4	5	5	3	5	1	5
R169	3	4	3	2	3	2	5	2	4	5	4	3	5	3	4
R170	3	5	3	1	3	2	3	2	4	5	5	2	5	1	5
R171	3	4	2	1	5	2	3	2	4	4	4	3	4	2	5
R172	5	3	2	1	3	1	3	1	5	5	4	1	5	3	4
R173	5	4	2	2	5	2	5	1	5	4	1	2	5	3	4
R174	4	4	2	2	3	1	3	3	5	5	5	2	5	2	5
R175	5	3	2	1	5	1	3	1	5	4	5	2	5	1	4
R176	5	5	2	1	5	2	4	2	5	5	5	2	5	2	5
R177	4	4	2	1	3	1	5	3	5	4	4	1	5	2	4
R178	4	3	3	3	3	2	3	2	5	5	5	1	5	3	4
R179	3	5	1	1	5	2	3	3	4	4	4	2	4	2	5
R180	5	5	3	2	4	1	4	3	5	4	4	1	4	1	4
R181	3	3	3	1	4	1	3	2	5	5	5	2	5	1	5
R182	5	5	2	3	4	1	4	1	4	5	5	1	4	1	4

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R183	5	5	1	1	4	2	5	2	4	4	4	2	4	2	3
R184	4	4	2	2	4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	4
R185	5	5	1	1	5	3	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R186	5	5	1	1	5	3	5	1	5	5	5	1	4	1	5
R187	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	1	4	2	3
R188	5	5	2	2	3	4	3	2	4	3	2	1	2	3	4
R189	5	5	1	1	4	3	3	1	5	4	5	1	5	3	3
R190	5	5	3	1	3	1	3	3	5	5	5	3	2	5	3
R191	4	4	5	1	5	1	5	1	5	4	5	1	5	1	5
R192	5	5	1	2	3	2	4	1	5	4	5	1	4	3	3
R193	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	1	4	4	5
R194	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4
R195	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	3	3	4
R196	5	5	1	3	5	3	5	3	3	3	3	3	3	2	3
R197	5	5	1	1	5	3	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R198	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4
R199	5	5	1	1	5	4	5	1	5	4	5	1	3	4	4
R200	4	4	2	2	4	3	4	2	4	4	4	2	3	3	3
R201	4	4	2	2	4	3	4	2	4	4	4	2	5	5	5
R202	5	5	1	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	3	5
R203	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4
R204	4	4	2	2	3	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4
R205	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	4	2	4
R206	5	5	1	1	5	2	5	1	4	5	5	2	4	2	4
R207	4	4	1	2	5	2	5	2	2	4	1	2	3	3	4
R208	5	5	1	1	5	3	4	2	5	4	5	2	3	3	5
R209	4	4	2	3	4	5	4	2	5	5	5	2	5	5	5
R210	5	5	2	1	5	2	4	2	4	4	4	2	3	3	3
R211	5	5	1	1	5	2	4	1	5	5	4	2	5	1	5
R212	4	4	1	1	5	1	5	5	5	3	4	1	5	5	2
R213	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3
R214	4	4	2	2	2	2	4	2	2	4	4	2	4	2	4
R215	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3
R216	5	5	1	1	5	1	5	1	5	5	5	1	5	1	5
R217	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	2	4
R218	5	5	1	1	5	3	5	2	5	1	1	1	3	5	5
R219	5	5	4	1	5	1	2	4	2	5	5	1	5	4	2
R220	4	4	2	2	4	2	4	2	4	4	4	2	5	5	5
R221	5	5	2	2	3	3	4	2	4	4	4	2	4	2	4
R222	4	5	1	2	4	2	4	1	5	3	4	2	3	4	3
R223	5	5	1	1	4	2	4	2	4	4	5	1	4	3	4
R224	5	5	1	1	5	3	5	1	5	5	5	1	5	3	5
R225	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4
R226	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
R227	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5
R228	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	5	5	5
R229	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
R230	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4
R231	4	1	1	1	1	3	1	4	4	4	4	4	4	3	3
R232	4	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	3	3	4

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R233	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4
R234	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
R235	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	3	3	3
R236	4	4	5	5	5	2	3	4	4	2	4	4	2	1	3
R237	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4
R238	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4
R239	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
R240	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3
R241	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2
R242	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5
R243	5	5	5	5	3	5	2	5	4	2	2	5	2	1	5
R244	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3
R245	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4
R246	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
R247	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
R248	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
R249	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4	5
R250	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4
R251	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	1	3	3	4
R252	4	4	5	5	3	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4
R253	5	4	2	2	5	2	3	4	4	3	2	2	3	3	2
R254	5	4	3	2	4	2	2	5	4	3	3	4	4	4	2
R255	5	4	3	2	4	2	2	5	4	3	3	4	4	4	2
R256	5	4	3	2	4	2	2	1	2	1	1	1	4	4	1
R257	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	2	2	3
R258	4	3	5	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	3	3
R259	5	4	4	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	4	4
R260	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	2	3	3
R261	5	5	5	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	3	3
R262	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	1	3	1
R263	5	5	5	4	3	3	1	4	4	3	3	4	3	3	2
R264	5	5	4	4	4	5	3	3	3	2	3	2	2	4	2
R265	5	1	1	1	1	2	3	1	4	1	4	3	4	4	2
R266	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	2	2	2
R267	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	2	3
R268	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	3
R269	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	2	1	2
R270	4	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	3	2	2	2
R271	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4
R272	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	1	2	1
R273	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	1	1
R274	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3
R275	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	5
R276	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	2	3	2
R277	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	2	2	2
R278	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	2
R279	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	1	1

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R280	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	1	2
R281	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3
R282	5	5	5	5	5	2	2	2	5	4	5	5	4	4	3
R283	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	3	3	3	3	3
R284	5	3	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	2	3	4
R285	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2
R286	5	5	5	5	4	2	5	5	5	3	5	4	4	2	3
R287	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2
R288	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4
R289	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
R290	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	2	2	3
R291	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
R292	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	2	3	2
R293	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
R294	5	5	5	5	5	2	5	4	5	3	5	5	4	5	3
R295	5	4	5	5	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	2
R296	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
R297	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2	2	2
R298	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2
R299	4	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	4	3	3	4
R300	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3
R301	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	2	3	4
R302	4	5	5	5	5	3	5	3	5	3	4	4	2	3	2
R303	5	4	4	4	4	2	4	3	2	3	4	4	3	4	3
R304	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3
R305	4	3	5	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	3	2
R306	5	4	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	1	1	1
R307	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3
R308	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2
R309	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	2	2	2
R310	5	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
R311	2	3	5	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	5	3
R312	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	3	2
R313	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	4	2	3	1
R314	5	5	5	5	5	2	5	4	4	4	4	4	3	4	2
R315	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	2
R316	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2
R317	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3
R318	5	5	5	5	5	2	5	4	5	4	5	4	2	4	2
R319	5	5	5	5	5	3	3	3	1	3	5	5	1	3	3
R320	4	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3
R321	5	5	5	5	5	3	5	3	2	3	3	4	2	4	3
R322	3	3	5	5	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1
R323	5	5	5	5	4	2	4	4	4	5	5	4	4	4	1
R324	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	1	3	3
R325	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3
R326	5	4	4	4	5	2	5	3	4	3	4	4	2	3	3
R327	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	2	3	1
R328	5	4	5	4	3	1	3	4	3	2	3	5	5	5	2

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R329	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	3	3	3
R330	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
R331	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	3	2	2	1
R332	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	1	2	1
R333	5	5	5	5	5	2	4	3	5	5	5	5	2	3	3
R334	4	3	5	3	4	2	4	3	2	3	2	4	2	5	4
R335	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2
R336	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	4	2	2	4
R337	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2
R338	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	2
R339	2	3	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	3	2
R340	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	3	4	5	5	2
R341	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3
R342	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	2	2	5	5	5
R343	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4
R344	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2
R345	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3
R346	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2
R347	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	3	3	2
R348	5	5	4	5	4	3	5	4	4	2	4	3	3	3	3
R349	5	5	4	4	3	3	4	4	5	4	5	4	2	3	2
R350	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	3
R351	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	2
R352	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3
R353	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3
R354	4	4	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3
R355	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	4	3	5	5
R356	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3
R357	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
R358	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	3	4
R359	4	5	5	4	4	3	5	4	4	3	4	5	3	3	3
R360	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	5
R361	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
R362	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	5	4	2	4	4
R363	5	5	2	5	3	2	5	5	5	5	5	5	2	4	2
R364	3	5	5	5	3	1	5	3	5	2	4	5	3	1	3

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	5	2	5	5	3	4	2	4	3	3	94
R2	5	1	5	5	5	3	3	4	2	3	93
R3	3	3	3	4	4	5	3	3	4	3	92
R4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	90
R5	4	1	5	5	4	4	4	3	3	3	91
R6	4	4	5	4	5	4	3	4	1	3	89
R7	3	4	4	4	5	4	2	3	3	3	92
R8	4	5	5	4	5	5	3	4	3	3	103
R9	5	2	5	5	5	4	3	4	4	4	99

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R10	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	87
R11	5	1	3	4	5	5	4	4	4	4	97
R12	4	2	5	4	4	4	3	4	4	3	97
R13	4	3	5	5	5	4	2	4	4	4	104
R14	5	1	5	5	5	5	3	4	4	4	97
R15	4	1	4	3	4	4	2	3	2	4	78
R16	5	1	5	5	5	5	4	5	3	5	103
R17	4	3	4	1	5	5	1	5	5	5	94
R18	4	2	4	4	4	4	3	3	3	4	90
R19	5	2	4	4	5	5	3	5	3	5	89
R20	2	2	5	5	5	4	3	2	1	4	94
R21	4	5	4	4	3	3	3	3	3	4	92
R22	5	1	5	4	5	4	3	4	4	3	98
R23	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	95
R24	3	3	4	4	5	5	3	4	5	4	96
R25	4	2	4	5	5	4	5	3	3	3	103
R26	4	2	4	5	5	5	1	4	4	4	100
R27	5	1	4	4	4	5	4	4	4	4	94
R28	5	1	5	5	5	4	2	3	2	2	94
R29	5	2	5	4	5	5	3	4	4	3	102
R30	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	80
R31	5	1	5	5	4	4	3	4	4	3	100
R32	5	1	5	4	5	4	4	3	3	3	90
R33	5	2	5	5	4	4	2	4	1	1	77
R34	5	1	4	4	5	5	2	4	5	4	99
R35	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	95
R36	5	2	2	4	4	4	2	3	4	4	90
R37	5	1	5	5	5	5	5	4	4	4	106
R38	4	1	4	4	5	3	3	3	3	3	89
R39	4	2	4	4	5	4	3	3	4	3	85
R40	4	1	5	4	5	5	4	4	4	3	92
R41	5	1	5	4	5	4	2	4	3	3	89
R42	5	1	5	5	5	4	3	3	3	4	102
R43	5	2	5	5	5	4	1	3	3	4	92
R44	4	1	5	4	5	4	2	4	3	3	92
R45	5	1	5	4	5	4	2	3	4	5	86
R46	4	2	3	4	5	4	3	3	3	4	91
R47	4	1	5	5	5	5	1	3	3	3	86
R48	5	1	5	5	5	4	2	3	3	5	97
R49	5	1	5	5	4	5	3	4	4	4	103
R50	5	1	5	5	4	3	3	3	2	5	94
R51	5	1	5	4	5	5	1	5	3	3	102
R52	1	1	5	3	4	2	2	3	5	5	85
R53	5	5	5	4	4	5	1	3	2	2	93
R54	2	2	4	4	4	2	2	4	3	3	86
R55	5	1	5	4	5	5	3	5	3	3	98

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R56	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	95
R57	3	2	5	5	5	5	3	4	3	3	93
R58	5	1	5	5	5	4	3	3	2	3	100
R59	4	1	5	4	5	5	2	5	3	3	104
R60	3	1	5	5	5	5	3	5	4	3	102
R61	4	3	5	3	5	4	3	4	3	3	100
R62	5	1	5	5	5	5	4	5	4	4	102
R63	2	2	2	3	5	5	4	3	3	4	88
R64	5	2	3	4	4	4	3	4	3	3	93
R65	5	1	5	5	5	5	5	1	5	1	105
R66	5	2	4	5	4	4	3	3	4	4	95
R67	5	2	5	5	5	4	3	5	4	3	95
R68	4	2	5	4	4	4	4	3	3	3	88
R69	4	1	5	4	5	4	2	3	3	2	96
R70	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	89
R71	5	1	5	4	5	4	3	4	4	2	99
R72	5	1	5	5	5	5	1	5	3	4	95
R73	5	1	5	4	4	4	4	3	4	3	91
R74	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	89
R75	5	1	5	4	5	5	2	4	4	5	101
R76	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	94
R77	4	2	4	5	4	2	2	4	4	4	90
R78	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	109
R79	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	90
R80	4	2	4	4	5	3	2	4	3	3	95
R81	4	1	5	4	5	4	4	4	3	4	93
R82	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	94
R83	5	1	5	4	4	4	4	4	4	3	100
R84	4	2	5	4	5	4	3	3	3	3	100
R85	5	2	3	5	5	5	4	3	4	5	104
R86	4	1	4	4	4	4	2	4	3	3	87
R87	5	1	5	5	5	5	1	5	5	5	88
R88	5	1	3	3	5	3	3	3	3	3	82
R89	5	1	5	5	5	5	4	5	4	5	105
R90	5	1	4	4	4	4	4	5	3	3	95
R91	3	2	5	5	5	4	3	4	3	3	99
R92	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	80
R93	3	1	4	4	5	5	4	3	3	4	101
R94	3	1	4	4	5	3	3	5	4	3	94
R95	5	2	5	4	4	4	3	3	4	3	96
R96	4	1	5	5	5	4	1	4	4	3	97
R97	5	1	2	5	5	5	4	3	4	4	94
R98	5	1	5	4	5	4	5	3	4	3	102
R99	5	1	5	3	5	3	3	3	3	4	86
R100	4	2	4	5	4	5	4	3	4	4	83
R101	4	2	4	4	4	3	3	2	2	4	87

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R102	5	2	5	3	4	3	2	4	4	3	90
R103	4	1	5	4	3	3	2	3	3	3	87
R104	5	2	4	4	5	4	3	2	3	3	95
R105	5	1	5	5	4	5	3	4	4	3	95
R106	4	2	4	4	5	4	4	3	4	3	96
R107	5	1	5	5	5	5	4	5	4	4	96
R108	5	2	5	5	4	5	3	2	3	5	95
R109	5	3	4	3	4	5	2	3	2	2	92
R110	5	1	4	4	5	4	2	4	3	3	95
R111	3	3	3	4	4	5	1	4	4	3	91
R112	1	4	4	5	4	2	2	2	4	3	94
R113	4	2	2	3	4	5	3	3	5	5	79
R114	4	2	4	3	5	1	2	4	3	1	84
R115	4	1	2	3	4	4	1	2	3	4	72
R116	1	2	3	2	3	3	5	5	3	2	72
R117	5	1	3	2	2	1	1	2	3	1	64
R118	2	2	4	4	2	2	2	1	5	4	63
R119	4	5	1	5	5	1	1	3	2	4	88
R120	5	2	3	1	4	2	1	1	4	5	79
R121	3	1	4	1	1	5	1	3	1	2	64
R122	4	2	3	3	5	2	2	1	1	2	71
R123	3	5	2	1	3	2	5	2	3	1	59
R124	3	3	3	4	5	5	4	5	4	3	74
R125	4	4	3	3	4	2	3	1	2	5	70
R126	3	2	1	4	5	3	1	5	3	4	73
R127	5	5	3	3	2	3	3	2	5	3	85
R128	4	5	1	5	2	5	3	2	5	5	88
R129	5	4	1	2	2	4	5	3	4	4	82
R130	5	4	5	5	5	5	5	3	4	3	94
R131	5	5	5	5	3	5	3	1	3	3	86
R132	5	4	3	5	3	5	5	3	3	4	92
R133	5	4	2	4	2	5	4	1	4	5	85
R134	5	5	5	5	3	3	4	1	5	5	94
R135	4	5	1	2	2	5	5	1	3	5	75
R136	4	4	2	2	3	3	4	2	5	4	81
R137	5	5	2	2	2	3	3	3	5	5	80
R138	5	5	1	5	1	5	4	1	5	3	81
R139	4	5	1	2	1	3	3	2	3	5	81
R140	5	4	1	5	3	4	5	1	3	5	86
R141	5	5	2	4	3	4	4	2	3	5	84
R142	4	5	3	2	1	3	5	3	4	4	83
R143	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	93
R144	5	5	3	4	3	3	5	2	3	3	89
R145	5	5	1	5	1	4	3	3	5	5	91
R146	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	93
R147	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	103

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R148	5	5	1	3	1	3	3	3	5	5	88
R149	5	5	1	3	3	3	5	1	4	3	85
R150	4	4	1	4	3	3	5	1	5	3	81
R151	5	4	1	5	3	4	5	2	5	5	95
R152	4	5	2	3	2	3	4	3	4	3	83
R153	4	4	3	3	1	4	4	2	5	5	84
R154	4	4	1	3	1	5	5	1	5	5	87
R155	5	5	3	5	3	3	3	2	4	4	84
R156	5	4	1	5	1	5	3	3	5	3	89
R157	4	4	3	3	2	4	3	1	5	3	85
R158	5	5	2	2	3	5	4	1	4	4	82
R159	4	5	1	4	2	3	5	3	4	4	78
R160	4	5	1	1	1	3	4	3	4	5	85
R161	5	5	1	5	2	4	3	1	4	5	86
R162	4	4	1	4	2	4	3	3	5	4	88
R163	5	5	1	5	1	5	4	2	4	5	92
R164	4	4	1	2	1	3	4	1	4	5	80
R165	5	5	1	3	1	5	4	3	3	3	81
R166	4	4	2	5	1	4	4	1	4	5	85
R167	5	5	1	5	2	4	3	2	5	3	86
R168	4	4	1	3	3	5	5	2	3	3	85
R169	5	4	1	3	1	3	3	1	3	5	81
R170	5	4	1	3	3	5	3	1	5	5	84
R171	5	4	2	2	1	5	4	1	3	5	80
R172	5	5	3	4	3	5	3	2	4	3	83
R173	4	4	2	5	3	5	5	3	4	3	88
R174	4	4	2	3	3	3	4	1	4	5	84
R175	4	5	1	2	1	4	3	1	3	5	76
R176	5	5	2	5	1	3	4	1	5	3	89
R177	4	4	1	2	1	5	4	2	4	5	80
R178	5	5	3	5	2	5	5	1	3	3	88
R179	5	4	2	5	2	4	4	2	4	5	85
R180	4	5	2	4	2	4	4	1	3	3	82
R181	4	5	1	5	3	5	4	2	4	5	86
R182	5	4	3	5	3	5	5	2	5	4	90
R183	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	82
R184	4	4	2	4	2	4	2	2	3	4	81
R185	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	91
R186	5	5	1	5	1	4	2	1	5	5	86
R187	4	3	3	3	2	3	4	3	2	3	79
R188	2	4	4	4	1	2	4	1	2	4	73
R189	3	3	5	5	1	4	5	2	2	3	82
R190	5	4	3	3	1	4	5	3	3	2	85
R191	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	86
R192	5	4	1	5	1	4	3	1	1	2	75
R193	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	103

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R194	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	82
R195	4	4	1	5	1	2	3	3	3	3	77
R196	5	3	3	3	1	5	5	3	1	3	82
R197	5	5	1	5	1	5	1	1	5	5	87
R198	4	4	2	4	2	4	4	2	2	2	82
R199	5	5	1	4	2	3	3	2	3	3	84
R200	4	4	2	4	2	3	3	2	3	3	78
R201	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	101
R202	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	102
R203	4	4	2	4	2	4	4	2	4	4	82
R204	4	4	2	4	2	4	2	2	4	3	81
R205	4	4	2	4	2	4	4	2	3	3	80
R206	4	4	2	4	1	4	2	2	4	4	82
R207	4	4	2	4	1	4	2	1	4	5	75
R208	5	5	1	4	1	4	2	2	3	4	84
R209	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
R210	4	4	2	4	2	3	3	2	3	3	79
R211	5	5	1	5	1	5	5	1	5	5	89
R212	1	3	1	5	1	5	5	5	5	1	83
R213	5	5	3	3	1	3	3	1	3	3	82
R214	4	4	2	4	2	4	2	2	4	3	75
R215	3	4	2	3	2	4	3	2	4	3	76
R216	5	5	1	5	1	5	3	1	4	5	86
R217	4	4	2	4	2	4	3	2	3	3	77
R218	4	5	1	1	1	1	4	1	1	3	70
R219	2	5	1	2	1	5	5	1	2	2	77
R220	5	5	5	5	3	4	4	2	4	4	94
R221	4	4	2	4	2	4	4	1	4	4	83
R222	5	4	3	4	1	5	3	2	3	3	80
R223	4	4	2	4	2	5	5	1	4	4	84
R224	3	5	1	5	1	5	4	1	3	2	85
R225	5	5	5	5	5	5	1	5	3	5	115
R226	5	5	4	4	5	5	3	4	3	3	103
R227	5	5	5	5	5	5	1	5	4	5	117
R228	5	5	5	5	5	5	2	5	3	3	111
R229	4	5	4	4	4	4	3	4	3	3	93
R230	5	5	5	5	5	4	5	4	3	3	109
R231	4	4	4	5	5	4	3	3	3	3	80
R232	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	79
R233	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	110
R234	5	5	5	5	5	5	2	5	3	5	118
R235	5	5	5	5	5	4	3	4	3	3	109
R236	4	5	2	4	4	3	5	3	2	2	86
R237	5	5	4	5	5	4	2	4	4	4	110
R238	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	96
R239	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	100

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R240	2	4	4	3	4	4	3	3	3	3	86
R241	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	87
R242	4	4	3	5	4	4	3	4	4	5	104
R243	4	5	1	4	5	4	4	2	1	3	89
R244	4	4	4	5	5	4	2	4	3	3	102
R245	5	5	5	5	5	4	2	5	3	3	97
R246	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	99
R247	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	96
R248	5	5	3	4	4	4	3	4	3	4	91
R249	5	5	5	5	5	5	2	5	4	5	115
R250	5	5	5	4	5	5	2	4	3	3	100
R251	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	84
R252	4	5	4	4	5	3	3	4	3	4	98
R253	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	78
R254	3	2	4	4	3	4	3	3	4	3	84
R255	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	87
R256	4	1	5	5	4	4	2	4	4	4	74
R257	4	1	5	5	5	4	3	4	4	3	97
R258	4	1	4	5	5	5	4	4	3	3	94
R259	5	1	4	5	4	4	2	4	3	3	79
R260	4	1	5	5	5	5	3	4	4	3	102
R261	3	1	5	5	5	5	1	4	4	4	98
R262	5	1	5	5	5	4	3	4	4	5	105
R263	5	1	5	5	5	4	2	4	3	4	90
R264	4	2	4	3	5	5	1	4	4	4	87
R265	4	2	5	5	4	5	1	5	3	4	75
R266	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	97
R267	5	1	5	5	5	4	1	4	4	3	103
R268	4	1	4	5	4	5	4	4	3	4	104
R269	4	2	5	4	4	4	4	4	4	5	100
R270	4	2	4	4	4	3	2	4	3	3	81
R271	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	85
R272	5	1	5	5	4	5	3	5	5	5	103
R273	4	2	4	4	4	3	2	4	5	4	90
R274	3	1	4	4	3	3	4	3	3	3	83
R275	5	5	5	5	5	3	2	4	4	4	97
R276	5	1	5	5	5	5	4	5	4	4	107
R277	5	1	5	5	5	5	2	4	4	4	104
R278	4	1	5	5	5	4	3	5	3	4	95
R279	4	1	5	4	5	5	4	5	5	5	97
R280	4	2	4	4	4	4	5	5	4	4	95
R281	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	76
R282	1	1	5	4	5	4	3	2	4	2	92
R283	3	3	5	3	2	5	1	5	5	4	97
R284	1	1	3	5	3	4	5	2	3	3	93
R285	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	88

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R286	2	1	5	5	5	5	4	5	3	3	100
R287	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	84
R288	2	2	3	4	5	5	5	5	5	5	87
R289	3	1	5	5	5	5	5	5	3	3	81
R290	2	2	4	4	4	3	4	4	3	3	97
R291	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	90
R292	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	84
R293	2	2	4	4	4	4	2	4	3	3	88
R294	1	1	5	4	5	2	1	2	3	3	93
R295	2	1	5	4	4	4	3	4	2	4	88
R296	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	91
R297	1	1	5	5	5	4	3	4	3	4	95
R298	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	88
R299	2	1	4	4	4	3	3	4	3	3	89
R300	2	2	4	4	4	4	3	3	2	2	85
R301	3	1	4	3	4	4	3	2	2	2	85
R302	1	1	5	4	5	4	3	4	3	3	91
R303	2	2	4	3	4	4	3	3	4	5	87
R304	1	3	4	4	4	4	4	5	4	3	102
R305	2	2	4	3	4	4	3	2	2	4	80
R306	1	1	5	5	5	5	3	4	5	5	98
R307	2	2	3	4	4	4	3	4	4	3	90
R308	2	2	4	4	4	4	2	4	3	3	88
R309	3	3	5	5	5	4	3	3	3	4	98
R310	3	1	4	4	4	4	3	4	3	3	89
R311	2	1	1	3	5	2	2	3	3	3	72
R312	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	82
R313	1	1	3	5	5	4	2	3	3	3	88
R314	1	1	5	5	4	4	2	4	3	4	94
R315	2	2	4	4	4	4	2	4	4	2	84
R316	2	2	4	4	4	4	3	4	3	4	89
R317	4	2	4	4	4	4	4	3	2	2	88
R318	1	1	5	4	4	3	3	5	3	4	95
R319	3	1	2	4	4	4	3	3	3	3	85
R320	1	2	4	4	4	4	3	5	3	3	91
R321	2	2	5	2	2	3	2	2	3	2	82
R322	3	1	5	5	5	5	1	4	3	3	75
R323	2	4	5	5	5	4	2	5	5	5	103
R324	5	1	2	5	5	5	2	4	4	4	102
R325	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	91
R326	3	2	5	1	1	5	2	5	3	3	85
R327	5	1	5	4	5	5	5	4	4	4	88
R328	5	2	1	4	5	3	1	4	3	3	85
R329	4	1	4	4	5	4	3	3	3	3	96
R330	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	92
R331	5	1	3	4	5	5	2	5	3	3	94

Responden	Nomor Pertanyaan										Nilai
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R332	5	1	5	5	5	5	5	5	3	4	106
R333	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	97
R334	2	4	4	3	4	4	1	3	2	3	80
R335	4	3	3	5	4	5	1	5	5	5	94
R336	5	1	4	4	4	4	4	2	2	2	89
R337	2	3	4	3	4	3	3	3	5	3	92
R338	2	3	4	4	4	5	4	3	1	4	92
R339	1	1	5	5	5	5	4	5	4	4	97
R340	2	1	1	3	4	3	1	5	4	3	87
R341	1	2	4	4	4	4	2	3	3	3	85
R342	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
R343	2	2	4	3	4	3	3	3	2	3	83
R344	3	1	5	4	4	4	3	3	4	3	92
R345	2	2	4	4	4	4	3	4	3	3	87
R346	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	91
R347	1	2	4	4	4	4	3	3	3	3	92
R348	2	2	4	4	4	3	3	4	3	3	89
R349	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	89
R350	2	1	5	4	4	4	3	4	3	3	97
R351	2	2	4	4	4	4	2	4	3	4	86
R352	1	1	3	4	4	3	2	3	4	3	77
R353	3	2	4	4	4	3	3	4	3	3	94
R354	2	3	4	4	4	3	3	4	3	3	85
R355	5	5	5	5	5	5	2	4	3	3	109
R356	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	88
R357	1	2	4	4	4	4	2	4	3	3	85
R358	3	2	4	4	4	4	3	3	3	2	87
R359	1	2	4	4	5	4	3	3	3	3	91
R360	5	5	4	4	5	3	3	5	4	4	97
R361	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	88
R362	2	1	4	4	4	3	3	4	3	2	94
R363	1	1	5	5	5	5	4	5	3	5	99
R364	2	3	5	3	4	2	3	3	3	4	85

Lampiran 27

KISI-KISI HASIL BELAJAR FISIKA YANG DIGUNAKAN

Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Proses Kognitif				Nomor Butir	Jumlah Butir
			C3	C4	C5	C6		
Menerapkan konsep dan prinsip kinematika gerak.	Pendahuluan Mekanika	2.1 Menerapkan gerak dalam satu dimensi dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan	√				1,2,3,4, 5	5
	Gerak lurus dan kejadian dalam kehidupan sehari-hari	2.2 Menetukan besaran-besaran gerak lurus satu dimensi dengan kecepatan tetap	√				6,7	2
	Gerak lurus berubah beraturan	2.3 Menganalisis besaran fisis pada gerak lurus berubah beraturan satu dimensi		√			8,9,10	3
		24.Membuat persamaan gerak suatu benda pada gerak lurus berubah beraturan				√	11,12	2
		2.5Merumuskan persamaan gerak			√		13,14	2

Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Proses Kognitif				Nomor Butir	Jumlah Butir
			C3	C4	C5	C6		
	Gerak parabola	suatu benda pada gerak parabola						
		2.6 Menganalisis gerak parabola		√			16,18,19	3
	Gerak Melingkar dan Rotasi	2.7 Menentukan gerak melingkar dengan kelajuan tetap	√				21	1
		2.8 Menganalisis gerak melingkar		√			22,25	2
Jumlah			9	11	3	2		20

Lampiran 28

TES HASIL BELAJAR FISIKA YANG DIGUNAKAN

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas :

Materi :

Waktu Pengerjaan : 90 menit

Petunjuk Pengerjaan Soal!

1. Tulis identitas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah seluruh soal dengan cermat, apabila terdapat soal yang kurang jelas tanyakan
3. Kerjakan soal dan dan pilih jawaban yang tersedia dengan tanda (X)
4. Tidak boleh mencorat-coret dan merubah lembar soal
5. Sebelum anda menyerahkan lembaran ini, periksalah kembali dengan seksama agar tidak ada pernyataan yang terlewat.

Kerjakan soal berikut dengan jelas ini!!

1. Seorang sopir sedang mengendarai sebuah mobil yang bergerak dengan kecepatan tetap 25 m/s. Ketika sopir melihat seorang anak yang tiba-tiba menyeberang jalan, diperlukan waktu 0,10 s bagi sopir untuk bereaksi dan mengerem. Akibatnya, mobil melambat dengan percepatan tetap 5,0 m/s² dan berhenti. Jarak total yang ditempuh mobil tersebut sejak sopir melihat anak menyeberang hingga mobil berhenti adalah ...

   f. 10 m
   g. 11 m
   h. 37 m
   i. 48 m
   j. 65 m

2. Sebuah balon naik dengan kecepatan 12 m/s. Ketika ketinggian mencapai 80 m di atas tanah, sebuah benda dijatuhkan. Waktu yang dibutuhkan benda tersebut adalah...

   f. 5,4 s
   g. 7,2 s
   h. 10,3 s

i. 12,5 s
j. 16,2 s

3. Seorang anak naik keatas gedung dengan laju konstan sebesar 32 kaki/s. Ketika tingginya mencapai 100 kaki di atas tanah, kemudian ia melemparkan bola ke atas. Laju awal bola adalah 64 kaki/s. Tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola adalah…

a. 117 kaki

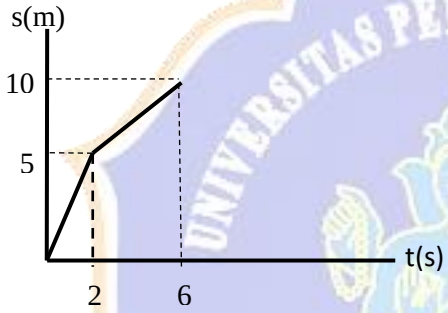
b. 129 kaki

c. 244 kaki

d. 267 kaki

e. 300 kaki

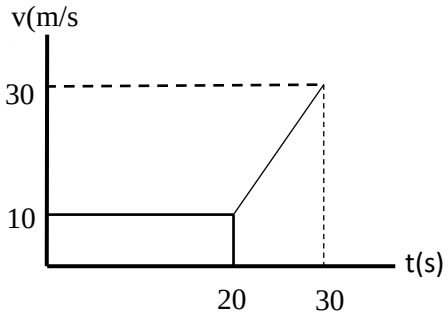
4. Perhatikan grafik di bawah ini!



Pada gambar menyatakan hubungan antara jarak (s) terhadap (t) dari benda yang bergerak. Jika s dalam m, dan t dalam sekon, maka kecepatan rata-rata benda adalah…

f. 0,60 m/s
g. 1,67 m/s
h. 2,50 m/s
i. 3,0 m/s
j. 4,2 m/s

5. Gerakan sebuah mobil digambarkan oleh grafik kecepatan terhadap waktu. seperti gambar di bawah ini.



Tentukan besar percepatan mobil jika mobil bergerak makin cepat adalah…

f. 0,5 m/s^2
g. 1,0 m/s^2
h. 1,5 m/s^2
i. 2,0 m/s^2
j. 6,0 m/s^2

6. Sebuah benda bergerak lurus beraturan dengan kecepatan 72 km/jam. Jika benda tersebut bergerak selama 30 menit, maka jarak yang sudah ditempuh oleh benda adalah…m

a. 20.000 m
b. 32.000 m
c. 36.000 m
d. 40.000 m
e. 42.000 m

7. Budi mengendarai sepeda motor dari warung nasi ke pos satpam yang berjarak 50 m, dengan kecepatan tetap. Waktu yang diperlukan budi adalah 10 menit. Maka besar kecepatan sepeda motor yang dikendarai oleh Budi adalah…m/s

a. 0,083 m/s
b. 0,183 m/s
c. 0,283 m/s
d. 0,383 m/s
e. 0,483 m/s

8. Tiga benda bergerak lurus berubah beraturan pada bidang datar. Ketiga benda bergerak dengan percepatan yang sama. Besaran-besaran yang dimiliki ketiga benda setelah bergerak selama 10 sekon ditunjukkan pada tabel berikut.

Benda	$v_0(m/s)$	$v_t(m/s)$	s(m)
1	2	22	120
2	P	24	140
3	0	20	Q

Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…

f. 6 dan 140
g. 6 dan 120
h. 4 dan 120
i. 4 dan 100
j. 8 dan 120

9. Doni, Budi, dan Cecep berlari dengan kecepatan yang berbeda, dan mempunyai percepatan yang sama. Data gerak ketiga anak tersebut ditunjukkan pada tabel berikut.

Anak	$v_0(m/s)$	$v_t(m/s)$	s(m)
Doni	10	P	200
Budi	5	25	150
Cecep	5	35	Q

Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…

f. 20 dan 100
g. 30 dan 200
h. 30 dan 300
i. 50 dan 300
j. 60 dan 400

10. Seorang anak menjatuhkan sebuah batu dari ketinggian 20 m. Satu detik kemudian ia melemparkan sebuah batu lain ke bawah. Anggap tidak ada gesekan udara dan percepatan gravitasi 10 m/s^2. Jika kedua batu tersebut mencapai tanah bersamaan, maka kelajuan awal batu kedua adalah..

a. 5 m/s

b. 15 m/s

c. 20 m/s

d. 35 m/s

e. 40 m/s

11. Bola X yang jatuh bebas dari ketinggian D bertabrakan dengan bola Y yang dilemparkan ke atas dari tanah dengan kelajuan awal v. Persamaan waktu yang mewakili tabrakan berlangsung adalah...

f. $t = \sqrt{\frac{D}{2g}}$

g. $t = \sqrt{\frac{2D}{g}}$

h. $t = \frac{2D}{v}$

i. $t = \frac{D}{2v}$

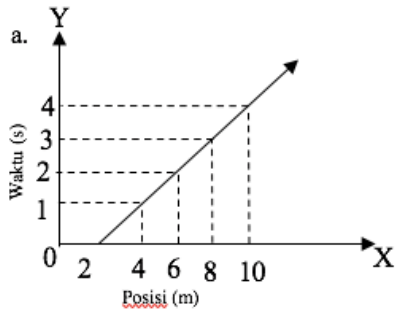
j. $t = \frac{D}{v}$

12. Seorang mahasiswa melakukan percobaan gerak lurus dengan mengukur posisi benda pada setiap detiknya. Berikut adalah data yang diperoleh dari percobaan tersebut:

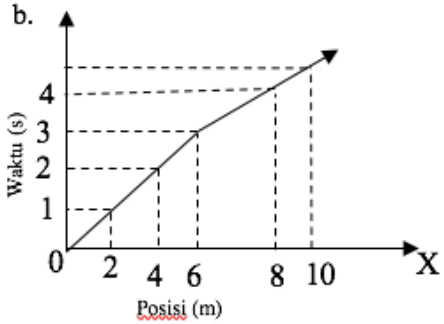
Waktu (s)	Posisi (m)
0	2
1	4
2	6
3	8
4	10

Grafik posisi terhadap waktu yang menggambarkan persamaan matematis dari gerak benda tersebut adalah…

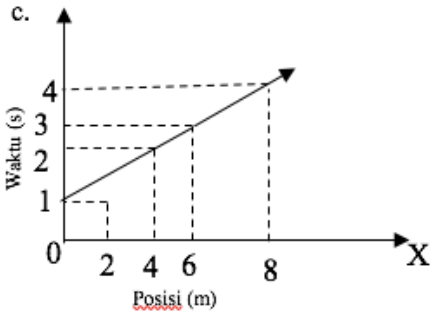
a.



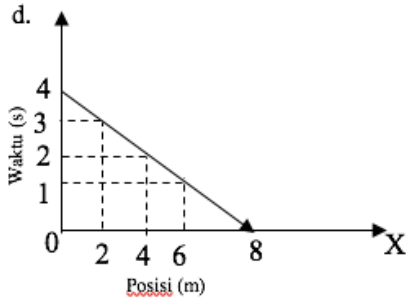
b.



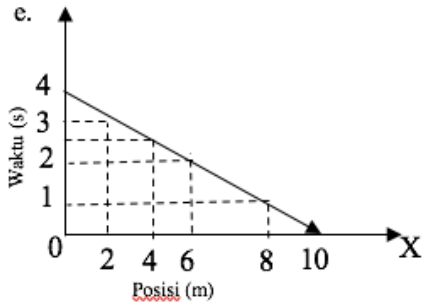
c.



d.



e.



13. Sebuah bola bergerak membentuk lintasan parabola. Tinggi maksimum yang dicapai bola adalah y, dan percepatan gravitasi bola adalah g. apabila bola bergerak dengan sudut 53° terhadap tanah, kecepatan awal bola adalah…m/s

$a.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}4}$

$b.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}8}$

$c.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}6}$

$d.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8}$

$e.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}6}$

14. Bola dilepaskan dari ketinggian h di atas permukaan tanah. Bersamaan dengan pelepasan bola A, benda B diberi kecepatan vertikal ke atas sebesar v dari permukaan tanah. Percepatan gravitasi g. Agar A dan B mencapai tanah pada saat yang sama harus dipenuhi hubungan…

a. $h = \frac{4v^2}{g}$

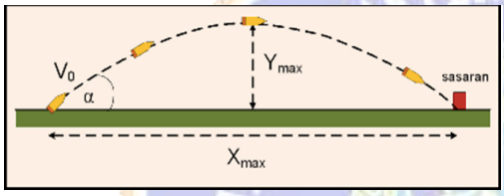
b. $h = \frac{2v^2}{3g}$

c. $h = \frac{v^2}{2g}$

d. $h = \frac{2v^2}{g}$

e. $h = \frac{2v^2}{2g}$

17. Perhatikan gambar di bawah ini!

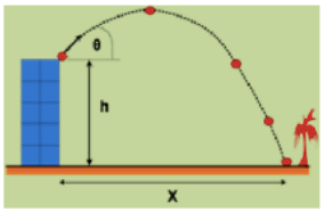


Sebuah meriam menembakkan peluru dengan kelajuan awal 100 m/s dan sudut elevasi 37° . Jika percepatan gravitasi bumi 10 m/s^2 , sin 37° = 3/5 dan cos 37° = 4/5. Jarak mendatar peluru saat t = 1 sekon adalah...

a. 50 m

b. 60 m
c. 80 m
d. 100 m
e. 120 m

18. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sebuah bola dilontarkan dari atap sebuah gedung yang tingginya adalah h = 10 m dengan kelajuan awal V_0 = 10 m/s. Jika percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s^2 , sudut yang terbentuk antara arah lemparan bola dengan arah horizontal adalah 60° dan gesekan bola dengan udara diabaikan. Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah adalah...

a. 2 s

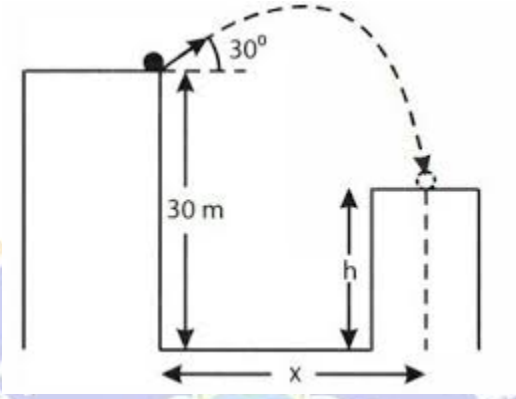
b. 5 s

c. 10 s

d. 20 s

e. 25 s

19. Sebuah batu dilempar dari atas tebing setinggi 30 m dengan kecepatan 20 m/s berarah 30° terhadap horizontal seperti gambar di bawah ini



Batu mendarat di tebing lain setinggi h, setelah 3 s. Jika x adalah jarak antara posisi melempar dengan posisi mendarat maka perbandingan h dan x adalah…

a. 1 : $2\sqrt{3}$

b. 1:2

c. $2\sqrt{3}$: 1

d. 3 : $2\sqrt{3}$

e. 5 : $2\sqrt{3}$

21. Dari keadaan diam, benda tegar melakukan gerak rotasi dengan percepatan sudut 15 rad/s^2. Titik A berada pada benda tersebut, berjarak 10 cm dari sumbu putar. Tepat setelah benda berotasi selama 0,4 sekon, titik A mengalami percepatan total sebesar…

a. 1,5 m/s^2

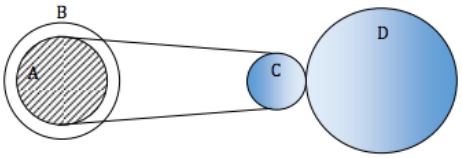
b. 2,1 m/s^2

c. 3,6 m/s^2

d. 3,9 m/s^2

e. 4,1 m/s^2

22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jari-jari roda A = 30 cm, roda B = 40 cm, roda C = 25 cm, dan roda D = 50 cm. Roda B berputar dengan kecepatan anguler 50 rad/s. Kecepatan anguler roda D adalah …

A. 80 rad/s

B. 60 rad/s

C. 50 rad/s

D. 40 rad/s

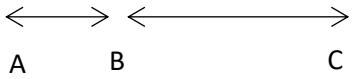
E. 30 rad/s

25. Sebuah benda bermassa 2 kg berputar dengan kecepatan $4\pi rad/s$. Jika jari-jari putaran benda adalah 5 meter, maka percepatan sentripetal gerak benda adalah...

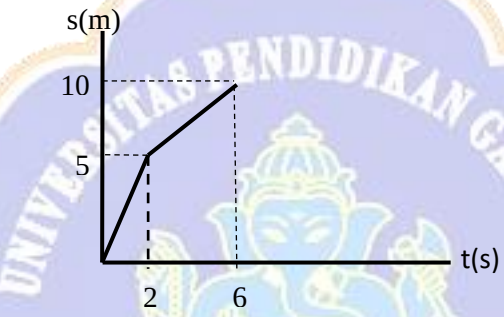
a. $42\pi^2 m/s^2$
b. $68\pi^2 m/s^2$
c. $80\pi^2 m/s^2$
d. $90\pi^2 m/s^2$
e. $98\pi^2 m/s^2$

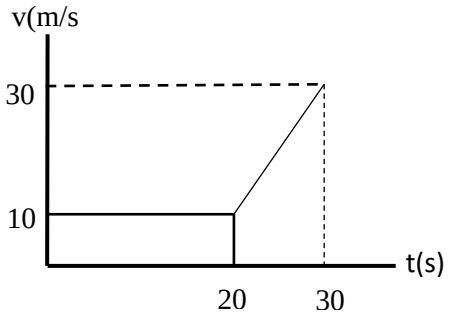
Lampiran 29

KUNCI JAWABAN DAN PEMBAHASAN TES PRESTASI BELAJAR FISIKA SISWA YANG DIGUNAKAN

No	Indikator	Soal	Jawaban
1	2.1 Menerapkan gerak dalam satu dimensi dengan kecepatan konstan dan percepatan konstan	Seorang sopir sedang mengendarai sebuah mobil yang bergerak dengan kecepatan tetap 25 m/s. Ketika sopir melihat seorang anak yang tiba-tiba menyeberang jalan, diperlukan waktu 0,10 s bagi sopir untuk bereaksi dan mengerem. Akibatnya, mobil melambat dengan percepatan tetap 5,0 m/s² dan berhenti. Jarak total yang ditempuh mobil tersebut sejak sopir melihat anak menyeberang hingga mobil berhenti adalah ... f. 10 m g. 11 m h. 37 m i. 48 m j. 65 m	a. 65 m Diketahui:   Sejak mobil melihat anak hanya B-C. Pada posisi A ke B benda bergerak lurus beraturan (kecepatan konstan) jika waktu respon sopir adalah t = 0,1 s sehingga: $s_{AB} = v_0 t$ $s_{AB} = 25(0{,}1) = 2{,}5\ m$ Pada posisi B ke C bergerak lurus berubah beraturan dengan perlambatan tetap a = 5 m/s sehingga: $v_t^2 = v_0^2 - 2as_{BC}$, pada saat berhenti, $v_t = 0$, maka: $0 = 25^2 - 2(5)s_{BC}$ $s_{BC} = 62{,}5\ m$ Jarak total (s) = $s_{AB} + s_{BC}$ $s = 2{,}5 + 62{,}5 = 65\ m$
2		Sebuah balon naik dengan kecepatan 12 m/s. Ketika ketinggian mencapai 80 m di atas tanah, sebuah benda	a. 5,4 s

		dijatuhkan. Waktu yang dibutuhkan benda tersebut adalah... a. 5,4 s b. 7,2 s c. 10,3 s d. 12,5 s e. 16,2 s	Diketahui : v_0 = 12 m/s x_0 = 80 m Ditanya : Waktu yang diperlukan untuk menjangkau tanah? Jawab : Pilihlah sumbu positif vertikal ke atas dengan titik asal berada di tanah. Pada saat t = 0 benda dijatihkan dengan kecepatan v_0 yang diarahkan ke atas (yakni, v_0 = 12 m/s) dari ketinggian x_0 = 80 m. Pada saat t = T benda itu mencapai tanah, dari sini didapatkan persamaan: $x = ½(-9{,}8)t^2 + 12t + 80$ $0 = ½(-9{,}8)t^2 + 12t + 80$ t = 5,4 s
3		Seorang anak naik keatas gedung dengan laju konstan sebesar 32 kaki/s. Ketika tingginya mencapai 100 kaki di atas tanah, kemudian ia melemparkan bola ke atas. Laju awal bola adalah 64 kaki/s. Tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola adalah… a. 117 kaki b. 129 kaki c. 244 kaki d. 267 kaki e. 300 kaki	c. 244 kaki Diketahui : $v_{elevator}$ = 32 m/s h = 100 kaki v_{bola} = 64 m/s Ditanya: tinggi maksimum yang dapat dicapai oleh bola Jawab: Laju awal bola v relatif terhadap tanah adalah 32 kaki/s + 64 kaki/s = 96 kaki/s. Ketinggian x yang dicapai oleh bola di

			atas elevator (bila dilemparkan) diperoleh dari: $v^2 = 2gx$ $(96)^2 = 2\ (32\ kaki/s^2)\ x$ $x = 144$ kaki Karena bola dilemparkan dari ketinggian 100 kaki, jadi ketinggian maksimal yang dapat dicapai adalah, 100 kaki+144 kaki = 244 kaki.
4		Perhatikan grafik di bawah ini!  Pada gambar menyatakan hubungan antara jarak (s) terhadap (t) dari benda yang bergerak. Jika s dalam m, dan t dalam sekon, maka kecepatan rata-rata benda adalah… f. 0,60 m/s g. 1,67 m/s h. 2,50 m/s i. 3,0 m/s j. 4,2 m/s	b. 1,67 m/s Diketahui: $s_t = 10\ m$ $s_0 = 0\ m$ $t = 10\ s$ $t_0 = 6\ s$ Ditanyakan: Kecepatan rata-rata $(\bar{v})$ Dijawab: $(\bar{v}) = \frac{Perpindahan}{waktu} = \frac{s_t - s_0}{t - t_0}$ Maka: $(\bar{v}) = \frac{10-0}{6-0} = \frac{10}{6} = 1{,}67\ m/s$ Jadi kecepatan rata-rata benda $1{,}67\ m/s$ Ok

5		Gerakan sebuah mobil digambarkan oleh grafik kecepatan terhadap waktu. seperti gambar di bawah ini.  Tentukan besar percepatan mobil jika mobil bergerak makin cepat adalah… f. $0{,}5\ m/s^2$ g. $1{,}0\ m/s^2$ h. $1{,}5\ m/s^2$ i. $2{,}0\ m/s^2$ j. $6{,}0\ m/s^2$	d. $2{,}0\ m/s^2$ Diketahui: $t_0 = 0$ $v_0 = 0$ $t_1 = 20s$ $v_1 = 10\ m/s$ $t_2 = 30s$ $v_2 = 30\ m/s$ Ditanya: Percepatan mobil (a)? Jawab: $a = \frac{v_t - v_0}{t - t_0}$ $a = \frac{30m/s - 10m/s}{30s - 20\ s}$ $a = \frac{20m/s}{10s} = 2\ m/s^2$ Jadi, saat mobil bergerak makin cepat mobil mengalami percepatan sebesar $2\ m/s^2$ Ok
6	2.2 Menetukan besaran-besaran gerak lurus satu dimensi dengan kecepatan tetap	Sebuah benda bergerak lurus beraturan dengan kecepatan 72 km/jam. Jika benda tersebut bergerak selama 30 menit, maka jarak yang sudah ditempuh oleh benda adalah…m a. 20.000 m b. 32.000 m c. 36.000 m d. 40.000 m	c. 36.000 m Penyelesaian: Diketahui : v = 72 km/jam = 20 m/s t = 30 menit = 1.800 sekon Ditanyakan : s = …. ? Jawab : s = v x t = 20 m/s x 1.800 s = 36.000 m

<table>
<tr><td></td><td></td><td>e. 42.000 m</td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td></td><td>Budi mengendarai sepeda motor dari warung nasi ke pos satpam yang berjarak 50 m, dengan kecepatan tetap. Waktu yang diperlukan budi adalah 10 menit. Maka besar kecepatan sepeda motor yang dikendarai oleh Budi adalah…m/s
a. 0,083 m/s
b. 0,183 m/s
c. 0,283 m/s
d. 0,383 m/s
e. 0,483 m/s</td><td>a. 0,083 m/s
Penyelesaian:
Diketahui :
s = 50 m
t = 10 menit = 600 sekon Ditanyakan :
v = …. ?
Jawab : v = $\frac{s}{t}$
v = $\frac{50m}{600s}$ = 0,083 m/s</td></tr>
<tr><td>8</td><td>2.3Menganalisis besaran fisis pada gerak lurus berubah beraturan satu dimensi</td><td>Tiga benda bergerak lurus berubah beraturan pada bidang datar. Ketiga benda bergerak dengan percepatan yang sama. Besaran-besaran yang dimiliki ketiga benda setelah bergerak selama 10 sekon ditunjukkan pada tabel berikut.
<table><tr><th>Benda</th><th>$v_0(m/s)$</th><th>$v_t(m/s)$</th><th>s(m)</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>22</td><td>120</td></tr><tr><td>2</td><td>P</td><td>24</td><td>140</td></tr><tr><td>3</td><td>0</td><td>20</td><td>Q</td></tr></table>Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…
f. 6 dan 140
g. 6 dan 120
h. 4 dan 120
i. 4 dan 100
j. 8 dan 120</td><td>d. 4 dan 100
Diketahui:
$t = 10\ s$
Benda 1
$v_0 = 2\ m/s$
$v_t = 22\ m/s$
$s = 120\ m$
Benda 2
$v_0 = P$
$v_t = 24\ m/s$
$s = 140\ m$
Benda 3
$v_0 = 0\ m/s$
$v_t = 20\ m/s$
$s = Q$</td></tr>
</table>

			Ditanya: P dan Q Jawab: Benda 1 $v_t = v_0 + at$ $22m/s = 2m/s + at$ $a = \frac{20}{t}\ m/s$ …(1) Percepatan dapat dicari dengan mensubstitusi persamaan (1) pada persamaan jarak tempuh. $s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ $120\ m = 2tm/s + \frac{1}{2}\frac{20m/s}{t}t^2$ $t = \frac{120m}{12m/s} = 10\ s$ Percepatan benda 1,2,3 sama besar $a = \frac{20\ m/s}{t} = \frac{20}{10} = 2\ m/s$ Benda 2 $v_t = v_0 + at$ $24\ m/s = P + (2m/s^2)(10\ s)$ $P\ =\ 4\ m/s$ Benda 3 $s = v_0 t + \frac{1}{2}at^2$ $Q\ =\ 0 + \frac{1}{2}(2m/s^2)(10s)^2$ $Q\ =\ 100\ m$

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td></td><td>Doni, Budi, dan Cecep berlari dengan kecepatan yang berbeda, dan mempunyai percepatan yang sama. Data gerak ketiga anak tersebut ditunjukkan pada tabel berikut.

<table>
<tr><td>Anak</td><td>$v_0(m/s)$</td><td>$v_t(m/s)$</td><td>s(m)</td></tr>
<tr><td>Doni</td><td>10</td><td>P</td><td>200</td></tr>
<tr><td>Budi</td><td>5</td><td>25</td><td>150</td></tr>
<tr><td>Cecep</td><td>5</td><td>35</td><td>Q</td></tr>
</table>
Data P dan Q pada tabel tersebut bernilai…
f. 20 dan 100
g. 30 dan 200
h. 30 dan 300
i. 50 dan 300
j. 60 dan 400</td><td>c. 30 dan 300

Diketahui:
Doni
$v_{0A} = 10\ m/s$
$s_A = 200\ m$
Bundi
$v_{0B} = 5\ m/s$
$v_{tB} = 25\ m/s$
$s_B = 150\ m$
Cecep
$v_{0C} = 5\ m/s$
$v_{tc} = 35\ m/s$

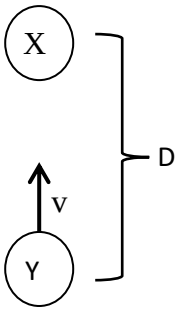
Ditanya: P dan Q

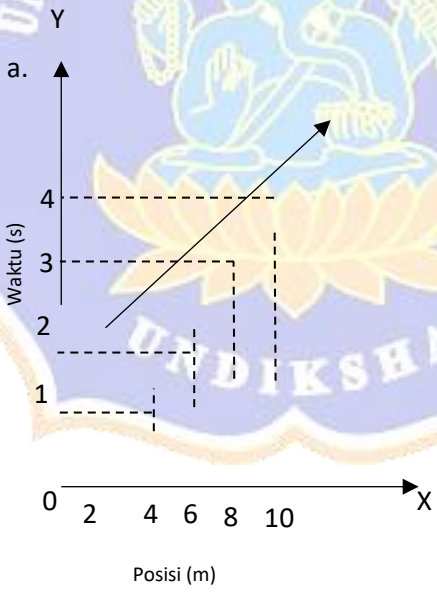
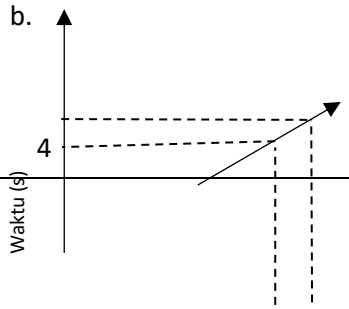
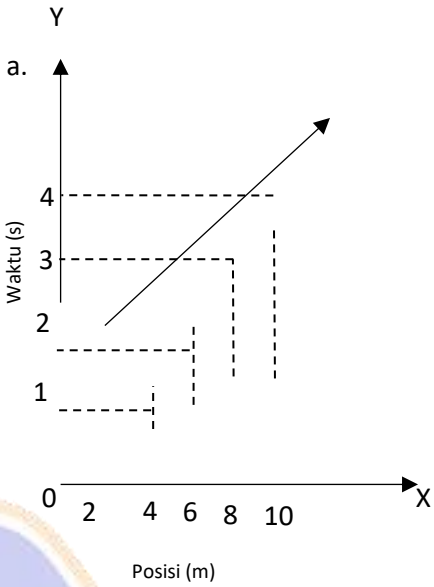
Jawab:
Percepatan Doni,budi,Cecep adalah:
$v_t^2 = v_0^2 + 2as$
$25^2 = 5^2 + 2a(150)$
$a = 2m/s^2$

Nilai P:
$v_t^2 = v_0^2 + 2as$
$P^2 = 10^2 + 2(2)(200)$
$P = 30\ m/s$

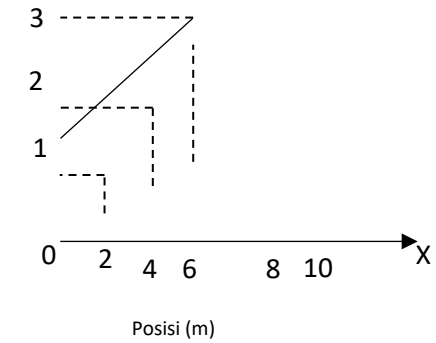
Nilai Q:</td></tr>
</table>

			$v_t^2 = v_0^2 + 2as$ $35^2 = 5^2 + 2(2)(Q)$ $Q = 300\ m$
10		Seorang anak menjatuhkan sebuah batu dari ketinggian 20 m. Satu detik kemudian ia melemparkan sebuah batu lain ke bawah. Anggap tidak ada gesekan udara dan percepatan gravitasi 10 m/s^2. Jika kedua batu tersebut mencapai tanah bersamaan, maka kelajuan awal batu kedua adalah.. a. 5 m/s b. 15 m/s c. 20 m/s d. 35 m/s e. 40 m/s	b. 15 m/s Diketahui: h = 20 m g = 10 m/s^2 Ditanya : Kelajuan awal bwatu kedua? Jawab: Waktu untuk mencapai tanah $t_A = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2\ (20)}{10}} = 2\ s$ Jika selisih 1 detik maka waktu B tersisa $t_B = t_A - 1 = 1\ s$ Benda B bergerak vertikal ke bawah $h_B = h_0 - v_0 t - \frac{1}{2} g t^2$ $0 = 20 - v_0 - 5$ $v_0 = 15\ m/s$

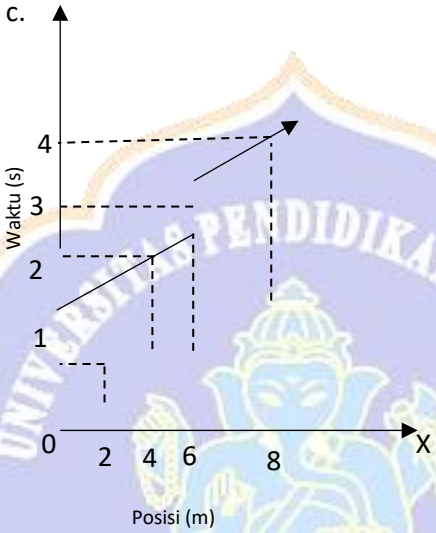
11	2.4Membuat persamaan gerak suatu benda pada gerak lurus berubah beraturan	Bola X yang jatuh bebas dari ketinggian D bertabrakan dengan bola Y yang dilemparkan ke atas dari tanah dengan kelajuan awal v. Persamaan waktu yang mewakili tabrakan berlangsung adalah... f. $t = \sqrt{\frac{D}{2g}}$ g. $t = \sqrt{\frac{2D}{g}}$ h. $t = \frac{2D}{v}$ i. $t = \frac{D}{2v}$ j. $t = \frac{D}{v}$	e. $t = \frac{D}{v}$ Diketahui:  Ditanya: Persamaan waktu (t) Jawab: Benda X merupakan gerak jatuh bebas sehingga: $h_x = h_0 - \frac{1}{2}gt^2$ $h_x = D - \frac{1}{2}gt^2$ Benda Y merupakan gerak vertikal ke atas, maka: $h_y = v_0 t - \frac{1}{2}gt^2$ $h_y = vt - \frac{1}{2}gt^2$ Dimana $h_x = h_y$, maka: $D - \frac{1}{2}gt^2 = vt - \frac{1}{2}gt^2$ $D = vt$ $t = \frac{D}{v}$

12		Seorang mahasiswa melakukan percobaan gerak lurus dengan mengukur posisi benda pada setiap detiknya. Berikut adalah data yang diperoleh dari percobaan tersebut: Grafik posisi terhadap waktu yang menggambarkan persamaan matematis dari gerak benda tersebut adalah… a.  b.  	a. 

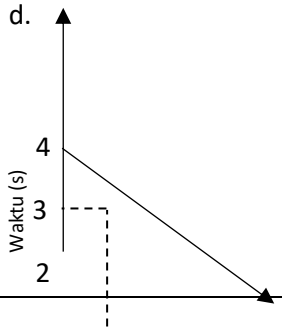
Waktu (s)	Posisi (m)
0	2
1	4
2	6
3	8
4	10

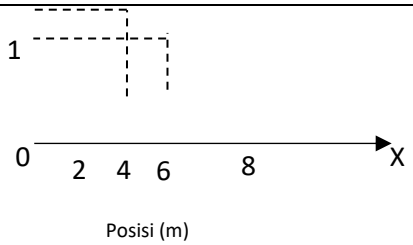
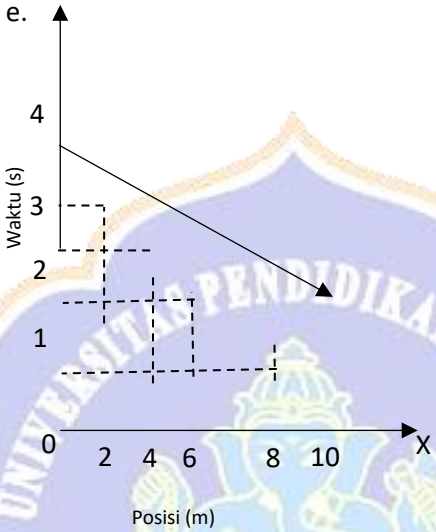

3
2
1
0
2
4
6
8
10
X
Posisi (m)

c.


4
3
2
1
Waktu (s)
0
2
4
6
8
X
Posisi (m)

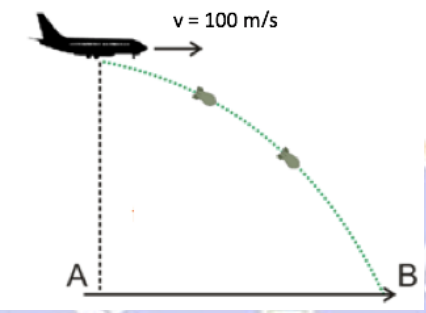
d.

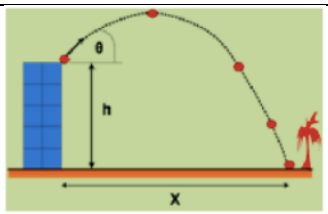
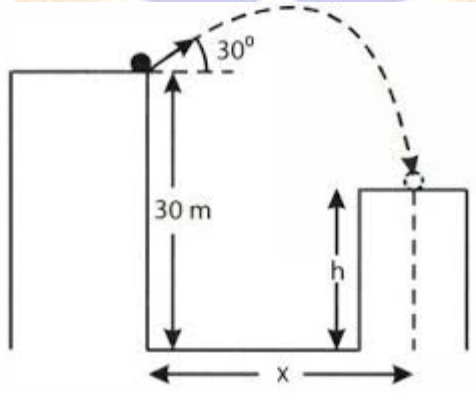

4
3
2
Waktu (s)

		 e. 	
13	2.5 Merumuskan persamaan gerak suatu benda pada gerak parabola	Sebuah bola bergerak membentuk lintasan parabola. Tinggi maksimum yang dicapai bola adalah y, dan percepatan gravitasi bola adalah g. apabila bola bergerak dengan sudut 53° terhadap tanah, kecepatan awal bola adalah…m/s $a.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}4}$ $b.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}8}$ $c.\frac{\sqrt{yg}}{0{,}6}$ $d.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8}$	$\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8} m/s$ Pembahasan : diketahui : Tinggi maksimum y Percepatan gravitasi g sudut $\theta = 53°$ Ditanya : Kecepatan awal $v_0 =?$ Jawab:

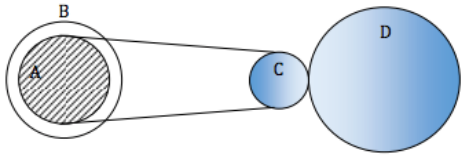
		$e.\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}6}$	Kecepatan adalah jarak yang ditempuh oleh partikel tiap satuan waktu. Gerak parabola merupakan gerak suatu partikel yang secara serentak melakukan dua gerak lurus (GLB dan GLBB) yang saling tegak lurus. Gerak lurus beraturan terjadi pada sumbu-X dan gerak lurus berubah beraturan terjadi pada sumbu-Y. Dengan mensubstitusikan besaran pada masing-masing gerak, besarnya tingggi maksimum yang ditempuh oleh benda yang mengalami lintasan parabola adalah $y_{maks} = \frac{v_0^2 sin^2\theta}{2g}$ $y = \frac{v_0^2 sin^2 53}{2g}$ $(y)(2g) = v_0^2 sin^2 53$ $2yg = v_0^2 sin^2 53$ $\frac{2yg}{\sin 53 \sin 53} = v_0^2$ $\frac{2yg}{(0{,}8)(0{,}8)} = v_0^2$ $\frac{2yg}{0{,}64} = v_0^2$ $\sqrt{\frac{2yg}{0{,}64}} = v_0$ $\frac{1}{0{,}8}\sqrt{2yg} = v_0$ $\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8} = v_0$ jadi, kecepatan awal bola adalah $\frac{\sqrt{2yg}}{0{,}8} m/s$

14		Bola dilepaskan dari ketinggian h di atas permukaan tanah. Bersamaan dengan pelepasan bola A, benda B diberi kecepatan vertikal ke atas sebesar v dari permukaan tanah. Percepatan gravitasi g. Agar A dan B mencapai tanah pada saat yang sama harus dipenuhi hubungan… a. $h = \frac{4v^2}{g}$ b. $h = \frac{2v^2}{3g}$ c. $h = \frac{v^2}{2g}$ d. $h = \frac{2v^2}{g}$ e. $h = \frac{2v^2}{2g}$	d. $h = \frac{2v^2}{g}$ Diketahui : $v_{0A} = 0$ $h_A = h$ $v_{0B} = v$ Ditanyakan : h? Jawab Waktu yang digunakan bola A untuk sampai ke tanah sama dengan waktu yang digunakan bola B untuk bergerak ke atas kemudian kembali turun ke tanah, $h_A = v_{0A}t + \frac{1}{2}gt^2$ $h = v_{0A}t + \frac{1}{2}gt^2$ $h = 0 + \frac{1}{2}gt^2$ … (Persamaan 1) Waktu yang diperlukan untuk bola B sampai dipuncak (menempuh h_B) $h_B = v_{0B}t - \frac{1}{2}gt^2$ $h_{B1} = v\ t - \frac{1}{2}gt^2$ ($h_{B1} = h_{B2}$) $h_{B2} = 0 + \frac{1}{2}gt^2$ $h_{B1} = h_{B2}$ $v\ t - \frac{1}{2}gt^2 = \frac{1}{2}gt^2$ vt = gt^2 t = v/g waktu yang diperlukan bola B untuk kembali ke tanag sebesar t = 2v/g masukan nilai t pada persamaan 1. Sehingga

			h = $\frac{1}{2}gt^2$ h = $\frac{1}{2}g(\frac{2v}{g})^2$ $h = 2\frac{v^2}{g}$
16	2.6Menganalisis gerak parabola	Perhatikan gambar di bawah ini!  Sebuah pesawat terbang bergerak mendatar dengan kecepatan 100 m/s melepaskan bantuan dari ketinggian 500 m. Jika bantuan jatuh di B dan g = 10 m/s^2. Jarak AB adalah... a. 500 m b. 1000 m c. 2000 m d. 3000 m e. 4000 m	b. 1000 m Diketahui : v.ab = 100 m/s h = 500 m g = 10 m/s^2 Ditanya: x.ab? Jawab: t = $\sqrt{\frac{2h}{g}}$ t = $\sqrt{\frac{2(500)}{10}}$ t = 10 s Selanjutnya, x.ab = v.ab x t x.ab = 100 x 10 x.ab = 1000 m
18		Perhatikan gambar di bawah ini!	Diketahui : h = 10 m

		 Sebuah bola dilontarkan dari atap sebuah gedung yang tingginya adalah h = 10 m dengan kelajuan awal V_0 = 10 m/s. Jika percepatan gravitasi bumi adalah 10 m/s^2 , sudut yang terbentuk antara arah lemparan bola dengan arah horizontal adalah 60° dan gesekan bola dengan udara diabaikan. Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah adalah... a. 2 s b. 5 s c. 10 s d. 20 s e. 25 s	vo = 10 m/s g = 10 m/s^2 $\theta = 37°$ Ditanya : Jarak maksimum yang dicapai bola secara horisontal Penyelesaian : Waktu yang diperlukan bola untuk menyentuh tanah ketinggian gedung h atau sama dengan Y disini, sehingga: $y = v_0.\sin\theta\,.t - \frac{1}{2}.g.t^2$ $-10 = 10.1/2\,.t - \frac{1}{2}.10.t^2$ $5t^2 - 5t - 10 = 0$ $t^2 - t - 2 = 0$ $(t-2)(t+1`) = 0$ $t = 2\,s$ ambil nilai positif sehingga t = 2 sekon
19		Sebuah batu dilempar dari atas tebing setinggi 30 m dengan kecepatan 20 m/s berarah 30° terhadap horizontal seperti gambar di bawah ini  Batu mendarat di tebing lain setinggi h, setelah 3 s. Jika x adalah jarak antara posisi	a. 1 : $2\sqrt{3}$ Diketahui: $h_0 = 30\,m$ $v_0 = 20\,m/s$ $\theta = 30°$ t = 3 sekon Ditanya : Perbandingan h dan x Jawab: $h = h_0 - v_{0y}t - \frac{1}{2}gt^2$

		melempar dengan posisi mendarat maka perbandingan h dan x adalah… a. 1 : $2\sqrt{3}$ b. 1:2 c. $2\sqrt{3}$: 1 d. 3 : $2\sqrt{3}$ e. 5 : $2\sqrt{3}$	$h = 30 - 20\sin 30°\,(3) - \frac{1}{2}(10)(3)^2$ h = 15 m Sedangkan nilai x adalah: $x = v_0 x.t$ $x = 20.\cos 30\,.3$ x = $30\sqrt{3}$ Sehingga : h : x Maka : 15 : $30\sqrt{3}$ = 1 : $2\sqrt{3}$
	2.7 Menentukan gerak melingkar dengan kelajuan tetap		
21		Dari keadaan diam, benda tegar melakukan gerak rotasi dengan percepatan sudut 15 rad/s^2. Titik A berada pada benda tersebut, berjarak 10 cm dari sumbu putar. Tepat setelah benda berotasi selama 0,4 sekon, titik A mengalami percepatan total sebesar… a. 1,5 m/s^2 b. 2,1 m/s^2 c. 3,6 m/s^2 d. 3,9 m/s^2 e. 4,1 m/s^2	d. 3,9 m/s^2 Diketahui : $\alpha = 15\ rad/s^2$ R = 10 cm T = 0,4 s Ditanya: Percepatan total? Jawab: $a_{total} = \sqrt{a_{linier}^2 + a_{sp}^2}$ Dimana $a.linier = \alpha\, R = 15(0{,}1) = 1{,}5\ m/s^2$ Jika $\omega_t = \omega_0 + \alpha t = 0 + 15\ (0{,}4) = 6\ rad/s$ Maka v = $\omega\, R = 6\ (0{,}1) = 0{,}6\ m/s$

			$a.sp = \frac{v^2}{R} = \frac{(0,6)^2}{0,1} = 3,6\ m/s^2$ Sehingga $a_{total} = \sqrt{1,5^2 + 3,6^2}$ $a_{total} = 3,9 m/s^2$
22	2.8 Menganalisis gerak melingkar	Perhatikan gambar di bawah ini!  Jari-jari roda A = 30 cm, roda B = 40 cm, roda C = 25 cm, dan roda D = 50 cm. Roda B berputar dengan kecepatan anguler 50 rad/s. Kecepatan anguler roda D adalah … A. 80 rad/s B. 60 rad/s C. 50 rad/s D. 40 rad/s E. 30 rad/s	D. 40 rad/s Diketahui : $R_A = 30\ cm$ $R_B = 40\ cm$ $R_C = 25\ cm$ $R_D = 50\ cm$ $\omega_B = 50\ rad/s$ Ditanya: Kecepatan angular roda D? Jawab: Roda B dan C terhubung dengan tali maka: $v_B = v_c$ $\omega_B R_b = \omega_c R_c$ $\omega_c = \frac{\omega_B R_b}{R_c} = \frac{50.40}{25} = 80\ rad/s$ Roda C dan D bersinggungan, maka: $v_C = v_D$ $\omega_C R_C = \omega_D R_D$ $\omega_D = \frac{\omega_C R_C}{R_D} = \frac{80.25}{50} = 40\ rad/s$

25		Sebuah benda bermassa 2 kg berputar dengan kecepatan $4\pi rad/s$. Jika jari-jari putaran benda adalah 5 meter, maka percepatan sentripetal gerak benda adalah... a. $42\pi^2 m/s^2$ b. $68\pi^2 m/s^2$ c. $80\pi^2 m/s^2$ d. $90\pi^2 m/s^2$ e. $98\pi^2 m/s^2$	c. $80\pi^2 m/s^2$ Diketahui : $\omega = 4\pi rad/s \quad r = 5\,m$ m = 2 kg Ditanya :Percepatan sentripetal (a.sp)? Jawab: a.sp = $\omega^2 r$ a.sp = $(4\pi)^2(5)$ a.sp = $80\pi^2 m/s^2$

Lampiran 30

DATA TES HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS XI MIPA SMA NEGERI DI KOTA SINGARAJA

Responden	Nomor Pertanyaan														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R3	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
R4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
R6	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
R7	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R10	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R11	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R12	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
R13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R14	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
R15	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
R16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R17	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R19	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
R20	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
R21	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
R22	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
R23	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
R24	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
R25	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R26	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0

R27	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
R28	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
R29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R30	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
R31	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
R32	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
R33	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
R34	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
R35	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R36	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R37	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
R38	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
R39	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
R40	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
R41	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
R42	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R43	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0
R44	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R45	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
R46	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R47	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R48	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R49	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
R50	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
R51	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
R52	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
R53	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
R54	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R55	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
R56	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
R57	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R58	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

R59	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
R60	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R61	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
R62	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R63	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
R64	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1
R65	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R66	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
R67	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R68	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1
R69	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R70	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
R71	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
R72	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
R73	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
R74	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
R75	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0
R76	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
R77	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0
R78	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1
R79	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
R80	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0
R81	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
R82	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R83	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R84	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0
R85	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R86	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
R87	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
R88	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
R89	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R90	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1

R91	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
R92	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R93	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R94	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R95	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
R96	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
R97	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R98	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
R99	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
R100	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0
R101	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
R102	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
R103	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
R104	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R105	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R106	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R107	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
R108	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
R109	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R110	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1
R111	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
R112	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R113	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
R114	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
R115	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
R116	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R117	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1
R118	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R119	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
R120	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
R121	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1
R122	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1

R123	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R124	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1
R125	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R126	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1
R127	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
R128	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R129	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R130	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R131	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R132	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
R133	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
R134	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1
R135	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
R136	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
R137	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
R138	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R139	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
R140	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0
R141	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1
R142	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
R143	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
R144	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R145	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R146	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
R147	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R148	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
R149	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
R150	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0
R151	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R152	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1
R153	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R154	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0

R155	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
R156	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
R157	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R158	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1
R159	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
R160	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0
R161	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
R162	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
R163	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
R164	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
R165	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1
R166	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
R167	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
R168	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
R169	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0
R170	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1
R171	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
R172	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
R173	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0
R174	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1
R175	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
R176	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
R177	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R178	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1
R179	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
R180	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R181	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
R182	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R183	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1
R184	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
R185	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R186	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

R187	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R188	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
R189	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0
R190	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
R191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
R192	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
R193	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R194	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
R195	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
R196	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0
R197	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
R198	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R199	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
R200	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R201	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
R202	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R203	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
R204	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1
R205	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1
R206	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R207	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R208	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R209	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R210	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R211	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1
R212	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R213	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R214	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
R215	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
R216	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
R217	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1
R218	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

R219	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R220	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0
R221	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1
R222	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
R223	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
R224	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
R225	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R226	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R227	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R228	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
R229	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
R230	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
R231	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R232	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
R233	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
R234	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
R235	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
R236	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
R237	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R238	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0
R239	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
R240	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
R241	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R242	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1
R243	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0
R244	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R245	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
R246	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R247	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R248	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
R249	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R250	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

R251	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
R252	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
R253	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R254	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
R255	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
R256	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
R257	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R258	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
R259	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R260	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
R261	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
R262	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
R263	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
R264	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
R265	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R266	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
R267	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
R268	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
R269	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
R270	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R271	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R272	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R273	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R274	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
R275	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
R276	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
R277	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
R278	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R279	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
R280	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R281	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R282	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1

R283	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0
R284	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R285	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
R286	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
R287	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
R288	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
R289	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R290	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
R291	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0
R292	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
R293	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
R294	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
R295	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R296	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0
R297	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1
R298	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0
R299	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1
R300	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0
R301	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
R302	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
R303	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R304	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
R305	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
R306	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
R307	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
R308	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R309	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R310	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
R311	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1
R312	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
R313	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
R314	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

R315	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0
R316	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
R317	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
R318	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R319	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R320	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R321	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
R322	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R323	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
R324	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
R325	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1
R326	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
R327	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R328	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
R329	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R330	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R331	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
R332	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
R333	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
R334	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0
R335	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R336	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
R337	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
R338	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
R339	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R340	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R341	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
R342	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
R343	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
R344	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0
R345	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
R346	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

R347	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
R348	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
R349	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
R350	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
R351	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R352	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1
R353	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
R354	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
R355	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
R356	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
R357	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
R358	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R359	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
R360	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1
R361	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0
R362	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0
R363	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
R364	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Responden	**Nomor Pertanyaan**					**Nilai**
	16	**17**	**18**	**19**	**20**	
R1	1	1	1	1	1	14
R2	1	1	1	1	1	20
R3	1	1	1	1	1	15
R4	1	1	1	0	0	18
R5	1	1	1	1	1	18
R6	1	0	1	1	1	14
R7	1	1	1	1	1	18
R8	1	1	1	1	1	19
R9	1	1	1	1	1	20
R10	1	1	1	1	1	18
R11	1	1	1	1	1	18

R12	1	1	1	1	1	11
R13	1	1	1	1	1	19
R14	1	1	1	1	1	12
R15	0	0	0	0	0	6
R16	1	1	1	1	1	19
R17	0	1	1	1	1	13
R18	1	1	1	1	1	20
R19	0	0	0	0	0	7
R20	1	1	1	0	0	12
R21	0	0	0	0	0	9
R22	1	1	1	1	1	13
R23	1	1	1	1	1	12
R24	0	1	1	0	0	11
R25	1	1	1	1	1	17
R26	1	1	0	1	1	13
R27	1	0	1	1	1	13
R28	0	1	1	0	1	11
R29	1	1	1	1	1	20
R30	0	0	0	1	1	9
R31	1	1	1	1	1	14
R32	1	1	1	1	1	11
R33	1	1	1	1	1	13
R34	0	0	1	1	1	10
R35	1	1	1	1	1	17
R36	0	0	0	0	1	12
R37	0	0	0	1	1	11
R38	0	1	0	0	0	9
R39	0	0	0	0	0	7
R40	1	0	1	0	1	10
R41	1	1	1	0	0	11
R42	1	1	1	1	1	18
R43	0	1	0	0	0	7

R44	1	1	1	1	1	16
R45	0	0	0	0	0	9
R46	1	1	1	1	1	18
R47	1	1	1	1	1	16
R48	1	1	1	1	1	14
R49	1	1	0	1	1	11
R50	1	1	1	1	1	15
R51	1	0	1	0	1	10
R52	1	1	1	1	1	13
R53	1	1	0	1	1	9
R54	1	1	1	1	1	18
R55	0	1	0	0	1	7
R56	1	1	1	1	1	12
R57	1	1	1	1	1	16
R58	1	1	1	1	1	16
R59	0	1	1	1	1	11
R60	1	1	1	1	1	19
R61	1	1	1	1	1	14
R62	1	1	1	1	1	17
R63	1	1	1	1	1	13
R64	1	1	1	1	1	11
R65	1	1	1	1	1	16
R66	1	1	1	1	1	14
R67	1	1	1	1	1	16
R68	1	1	1	1	1	14
R69	0	1	1	1	1	14
R70	0	1	1	1	1	9
R71	0	0	0	1	1	10
R72	1	1	1	1	1	14
R73	0	1	1	1	1	13
R74	0	1	1	0	0	9
R75	1	1	1	1	1	12

R76	1	0	0	0	0	9
R77	0	0	0	0	0	8
R78	1	1	1	1	1	13
R79	1	0	0	0	0	9
R80	1	1	1	0	1	12
R81	1	1	1	1	1	16
R82	0	1	0	1	0	8
R83	1	1	0	1	0	15
R84	0	1	1	0	1	13
R85	1	1	1	1	1	17
R86	1	1	1	1	1	11
R87	0	0	1	1	1	11
R88	1	1	0	0	0	12
R89	1	1	1	1	1	17
R90	1	1	1	1	1	13
R91	1	1	1	1	1	14
R92	0	1	0	1	0	6
R93	1	1	1	1	1	17
R94	1	1	1	1	1	15
R95	1	1	1	1	1	13
R96	1	1	1	1	1	17
R97	1	0	1	0	0	12
R98	1	1	1	1	1	15
R99	0	1	0	1	1	12
R100	0	0	1	1	1	10
R101	1	1	1	1	1	12
R102	1	1	1	1	1	14
R103	1	1	1	1	1	14
R104	0	0	1	0	1	5
R105	1	1	1	1	1	19
R106	1	1	1	1	1	16
R107	0	1	1	1	1	12

R108	1	0	1	1	1	14
R109	1	1	1	1	1	13
R110	1	0	1	1	1	11
R111	0	0	1	1	1	9
R112	1	1	1	1	1	8
R113	1	1	1	1	0	10
R114	0	0	0	0	0	8
R115	1	1	1	1	1	14
R116	0	1	1	1	1	13
R117	0	1	0	0	0	10
R118	1	1	1	1	1	15
R119	0	1	1	1	1	11
R120	1	1	1	1	1	9
R121	1	0	0	1	1	10
R122	0	0	1	1	1	11
R123	1	1	1	1	1	10
R124	1	1	0	0	1	12
R125	1	1	1	1	1	16
R126	1	1	1	1	1	13
R127	1	1	1	1	1	14
R128	1	1	1	1	1	16
R129	1	1	1	1	1	15
R130	1	1	1	1	1	19
R131	1	1	1	1	1	17
R132	0	1	1	1	1	11
R133	1	1	1	1	1	13
R134	1	1	1	1	1	14
R135	1	1	1	1	1	15
R136	0	0	0	0	0	11
R137	0	1	1	0	0	6
R138	1	1	1	1	1	7
R139	0	1	1	1	1	10

R140	0	0	1	1	1	13
R141	1	1	1	1	1	11
R142	0	0	0	0	1	7
R143	1	1	1	1	1	15
R144	1	1	1	1	1	16
R145	1	1	1	1	1	16
R146	1	1	1	1	1	16
R147	1	1	1	1	1	18
R148	1	1	1	1	1	16
R149	0	1	1	1	1	12
R150	0	0	0	1	0	11
R151	1	1	1	1	1	20
R152	0	0	1	1	1	10
R153	1	1	1	1	1	15
R154	0	0	0	1	1	10
R155	0	1	0	0	0	12
R156	1	1	1	1	1	15
R157	1	1	1	1	1	17
R158	1	1	1	1	1	13
R159	1	1	1	1	1	15
R160	1	0	1	1	1	12
R161	1	1	1	1	1	10
R162	1	1	1	1	1	13
R163	1	0	1	1	1	11
R164	1	1	1	1	1	12
R165	1	1	1	1	1	13
R166	1	0	1	1	1	12
R167	0	1	1	1	1	13
R168	1	1	1	1	1	13
R169	1	1	1	1	1	12
R170	1	1	1	1	1	13
R171	0	0	0	0	1	10

R172	0	1	1	1	0	14
R173	1	1	1	1	0	13
R174	1	1	1	1	1	11
R175	1	0	0	0	0	8
R176	1	1	1	0	1	10
R177	0	0	1	1	1	17
R178	0	1	0	0	1	8
R179	1	1	1	1	1	15
R180	0	1	1	1	1	10
R181	1	0	1	0	1	11
R182	1	1	0	1	1	14
R183	0	1	1	1	1	15
R184	0	0	0	1	1	7
R185	0	1	1	1	1	18
R186	1	1	1	1	1	14
R187	1	1	1	0	1	16
R188	0	1	0	1	1	11
R189	1	0	0	1	1	9
R190	1	1	0	0	1	12
R191	1	1	1	1	1	11
R192	0	0	0	0	0	6
R193	1	1	1	1	1	20
R194	1	1	1	1	1	15
R195	1	1	1	1	1	12
R196	0	0	1	0	0	10
R197	0	1	0	1	1	8
R198	1	1	1	1	1	19
R199	1	1	1	1	1	13
R200	1	0	0	1	1	5
R201	0	1	1	1	1	10
R202	1	1	1	1	1	15
R203	0	1	1	1	0	11

R204	1	1	1	1	1	12
R205	1	1	1	1	1	13
R206	0	0	1	0	1	8
R207	0	1	0	0	0	5
R208	1	1	1	1	1	19
R209	1	1	1	1	1	20
R210	0	0	1	0	0	5
R211	1	1	1	1	1	14
R212	0	1	1	1	1	6
R213	1	1	1	1	1	16
R214	1	0	0	0	0	6
R215	1	1	1	1	0	9
R216	0	0	0	1	0	8
R217	1	1	1	1	1	13
R218	0	0	1	1	1	5
R219	0	0	1	1	1	8
R220	1	0	1	0	1	11
R221	1	0	1	0	1	14
R222	1	1	1	1	1	10
R223	0	1	0	1	1	8
R224	1	0	1	1	1	9
R225	1	1	1	1	1	20
R226	0	1	1	1	0	9
R227	1	1	1	1	1	19
R228	0	1	1	1	1	10
R229	0	1	1	1	1	12
R230	1	1	1	1	1	15
R231	0	0	0	1	1	6
R232	0	0	0	0	1	5
R233	1	1	1	1	1	17
R234	1	1	1	1	1	16
R235	1	1	1	1	1	14

R236	1	0	0	1	1	10
R237	1	1	1	1	1	20
R238	0	0	1	1	1	12
R239	0	1	0	1	1	11
R240	0	1	1	1	1	11
R241	0	1	0	1	0	6
R242	1	1	1	1	1	12
R243	0	1	1	0	1	9
R244	0	0	0	1	0	4
R245	0	0	1	0	0	7
R246	0	1	0	1	1	6
R247	0	1	0	0	1	6
R248	0	1	1	1	1	16
R249	0	1	1	1	0	6
R250	1	1	1	1	1	9
R251	1	1	1	0	0	8
R252	1	1	1	1	1	13
R253	0	1	1	0	1	5
R254	0	0	0	1	1	10
R255	0	0	1	0	1	7
R256	0	1	0	1	0	6
R257	0	1	1	1	1	7
R258	1	1	1	1	1	19
R259	0	0	0	1	1	5
R260	1	1	1	1	1	18
R261	1	1	1	1	1	19
R262	1	1	1	1	1	18
R263	1	1	1	1	1	10
R264	0	0	0	1	1	9
R265	0	1	0	1	1	5
R266	1	1	1	1	1	11
R267	0	1	1	1	1	15

R268	0	1	0	0	1	8
R269	0	0	1	1	0	6
R270	1	1	0	1	0	7
R271	0	0	0	1	0	5
R272	0	1	0	1	0	5
R273	1	1	1	1	1	19
R274	0	1	1	1	1	14
R275	0	1	1	1	1	12
R276	0	1	1	1	1	14
R277	0	1	1	1	1	10
R278	0	1	1	1	1	5
R279	0	1	0	0	1	10
R280	1	1	1	1	1	19
R281	1	1	1	1	1	20
R282	0	1	1	1	1	10
R283	1	1	1	1	1	14
R284	0	1	1	1	1	5
R285	1	1	1	1	1	15
R286	0	1	1	1	1	9
R287	0	1	1	1	1	13
R288	1	1	1	1	1	16
R289	0	1	1	1	0	6
R290	0	1	0	1	1	9
R291	1	1	1	1	1	14
R292	0	0	1	0	0	7
R293	1	1	1	1	1	19
R294	0	1	1	1	1	16
R295	1	1	1	1	1	19
R296	1	1	1	1	1	13
R297	1	1	1	1	1	13
R298	0	1	1	1	1	11
R299	1	1	1	1	1	13

R300	0	0	1	1	1	12
R301	1	0	0	1	1	10
R302	0	1	1	1	1	14
R303	1	1	1	1	1	18
R304	1	1	0	1	1	14
R305	0	1	1	1	1	12
R306	1	1	1	1	1	15
R307	0	1	1	1	1	15
R308	1	1	1	1	1	11
R309	1	1	1	1	1	19
R310	1	1	1	1	1	17
R311	1	1	1	1	1	14
R312	0	0	0	0	0	7
R313	1	1	1	1	1	18
R314	0	1	1	1	1	5
R315	1	1	1	1	1	12
R316	0	1	1	1	1	16
R317	1	1	1	1	1	15
R318	0	1	1	1	1	5
R319	1	1	1	1	1	19
R320	0	1	1	0	1	5
R321	0	1	1	1	1	12
R322	0	1	1	1	1	5
R323	0	1	1	1	1	13
R324	1	0	1	1	1	14
R325	0	1	1	1	1	12
R326	0	1	1	1	1	17
R327	1	1	1	1	1	19
R328	1	0	1	0	0	8
R329	0	0	1	1	1	5
R330	0	1	1	1	1	9
R331	1	1	1	1	1	12

R332	1	0	0	1	1	6
R333	0	0	0	0	0	8
R334	1	1	1	1	1	15
R335	0	1	1	1	1	5
R336	0	1	1	1	1	17
R337	1	1	1	1	1	19
R338	0	1	1	1	1	12
R339	1	1	1	1	1	19
R340	1	1	1	1	1	20
R341	1	0	1	1	1	11
R342	0	1	0	1	1	8
R343	0	1	1	1	1	15
R344	0	1	1	1	1	12
R345	1	1	1	1	1	13
R346	1	1	1	1	1	20
R347	1	1	1	1	1	17
R348	0	0	0	1	1	9
R349	1	1	1	1	1	14
R350	0	0	0	1	0	11
R351	0	1	1	1	1	19
R352	1	0	1	0	1	12
R353	0	1	1	1	1	11
R354	0	1	1	1	1	17
R355	1	1	1	1	1	20
R356	0	1	0	0	1	6
R357	0	1	1	1	1	15
R358	0	0	0	1	0	5
R359	0	1	1	0	1	6
R360	1	0	1	1	0	13
R361	0	0	1	0	0	9
R362	0	1	0	0	1	8
R363	0	1	0	0	0	7

R364	0	1	0	0	1	5

Lampiran 31

OUTPUT SPSS DESKRIPSI UMUM KONDISI EKONOMI KELUARGA, KEDISIPLINAN SISWA DAN HASIL BELAJAR FISIKA

Statistics

		Kondisi Ekonomi	Kedisiplinan	Hasil belajar
N	Valid	364	364	364
	Missing	0	0	0
Mean		83.70	90.06	61.65
Median		84.00	89.50	60.00
Mode		84	85	60[a]
Std. Deviation		5.912	9.252	20.531
Variance		34.950	85.597	421.518
Range		39	59	80
Minimum		64	59	20
Maximum		103	118	100

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Lampiran 32

DESKRISPI DIMENSI KONSISI EKONOMI KELUARGA

No	Dimensi	No Butir	Jumlah Skor		Skor rerata	Skor Ideal	Skor Konversi	Kategori
1	Tingkat Pendidikan	1	1572	5378	14,77	20	92,34	Sangat Tinggi
		2	1655					
		3	988					
		4	1163					
2	Pekerjaan Dan Penghasilan	5	1461	9340	25,66	40	80,19	Tinggi
		6	1159					
		7	1062					
		8	829					
		9	1415					
		10	1196					
		11	1174					
		12	1044					
3	Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan Keluarga	13	869	15743	43,25	65	83,17	Tinggi
		14	1108					
		15	1302					
		16	1427					
		17	1205					
		18	882					
		19	1512					
		20	856					
		21	1524					
		22	1312					
		23	914					
		24	1359					
		25	1473					

Keterangan:

Skor rerata = jumlah skor tiap dimensi : jumlah responden

Skor konversi = (skor rerata : skor ideal) x 150

Interval Skor Rata-Rata	Kategori	Frekuensi Siswa	Presentase (%)
$\bar{X} \geq 100$	Sangat tinggi	1	0%
$83 \leq \bar{X} < 100$	Tinggi	185	51%
$67 \leq \bar{X} < 83$	Sedang	175	48%

$50 \leq \bar{X} < 67$	Rendah	3	1%
$\bar{X} < 50$	Sangat rendah	0	0%
Total		364	100%

Lampiran 33

DESKRISPI DIMENSI KEDISIPLINAN SISWA

No	Dimensi	No Butir	Jumlah Skor		Skor rerata	Skor Ideal	Skor Konversi	Kategori
1	Ketaatan terhadap tata tertib sekolah	1	1613	9707	26,67	35	95,24	Sangat Tinggi
		2	1594					
		3	1316					
		4	1268					
		5	1425					
		6	1056					
		7	1435					
2	Ketaaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran	8	1250	6819	18,73	25	93,67	Sangat Tinggi
		9	1495					
		10	1367					
		11	1461					
		12	1246					
3	Disiplin terhadap kegiatan belajar di sekolah	13	1145	8528	23,43	35	83,67	Tinggi
		14	1022					
		15	1151					
		16	1409					
		17	991					
		18	1322					
		19	1488					
4	Disiplin terhadap kegiatan belajar di rumah	20	1369	7727	21,23	30	88,45	Sangat Tinggi
		21	1475					
		22	1127					
		23	1191					
		24	1266					
		25	1299					

Keterangan:

Skor rerata = jumlah skor tiap dimensi : jumlah responden

Skor konversi = (skor rerata : skor ideal) x 150

Interval Skor Rata-Rata	Kategori	Frekuensi Siswa	Presentase (%)
$\bar{X} \geq 100$	Sangat tinggi	48	13%
$83 \leq \bar{X} < 100$	Tinggi	235	65%
$67 \leq \bar{X} < 83$	Sedang	77	21%
$50 \leq \bar{X} < 67$	Rendah	4	1%
$\bar{X} < 50$	Sangat rendah	0	0%
Total			364

Lampiran 34

DESKRISPI DIMENSI HASIL BELAJAR SISWA

A. Proses Kognitif

No	Dimensi	No Butir	Jumlah Skor		Skor rerata	Skor Ideal	Skor Konversi	Kategori
1	C3	1	202	1856	5,10	8	63,74	Sedang
		2	228					
		3	212					
		4	225					
		5	234					
		6	217					
		7	235					
		18	303					
2	C4	8	210	2036	5,59	8	69,92	Sedang
		9	222					
		10	213					
		15	220					
		16	230					
		17	299					
		19	316					
		20	326					
3	C5	13	202	408	1,12	2	56,04	Sedang
		14	206					
4	C6	11	200	398	1,09	2	54,67	Sedang
		12	198					

Keterangan:

Skor rerata = jumlah skor tiap dimensi : jumlah responden

Skor konversi = (skor rerata : skor ideal) x 150

Interval Nilai	Kategori	Frekuensi Siswa	Presentase (%)
85 – 100	Sangat tinggi	64	18%
70 – 84	Tinggi	77	21%
55 – 69	Sedang	103	28%
40 – 54	Rendah	67	18%
0 – 39	Sangat rendah	53	15%
Total			364

Lampiran 35

OUTPUT SPSS UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Kondisi Ekonomi	Kedisiplinan	Hasil belajar
N		364	364	364
Normal Parameters[a,b]	Mean	83.70	90.06	61.65
	Std. Deviation	5.912	9.252	20.531
Most Extreme Differences	Absolute	.042	.046	.048
	Positive	.042	.046	.048
	Negative	-.036	-.034	-.048
Test Statistic		.042	.046	.048
Asymp. Sig. (2-tailed)		.197[c]	.067[c]	.059[c]
a. Test distribution is Normal.				
b. Calculated from data.				
c. Lilliefors Significance Correction.				

Lampiran 36

OUTPUT SPSS UJI LINIERITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil belajar * Kondisi Ekonomi	364	100.0%	0	0.0%	364	100.0%
Hasil belajar * Kedisiplinan	364	100.0%	0	0.0%	364	100.0%

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil belajar * Kondisi Ekonomi	Between Groups	(Combined)	15749.859	31	20.322	1.229	.192
		Linearity	4225.012	1	169.000	10.219	.002
		Deviation from Linearity	11524.847	30	15.366	.929	.577
	Within Groups		137261.130	332	16.537		
	Total		153010.989	363			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil belajar * Kedisiplinan	Between Groups	(Combined)	28966.844	46	25.189	1.609	.010
		Linearity	9884.822	1	395.393	25.261	.000
		Deviation from Linearity	19082.022	45	16.962	1.084	.339
	Within Groups		124044.145	317	15.652		
	Total		153010.989	363			

Lampiran 37

OUTPUT SPSS MULTIKOLINEARITAS

Variables Entered/Removed[a]			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi[b]	.	Enter
a. Dependent Variable: Hasil belajar			
b. All requested variables entered.			

Coefficients[a]								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-31.507	17.303		-1.821	.069		
	Kondisi Ekonomi	.527	.175	.152	3.015	.003	.997	1.003
	Kedisiplinan	.544	.112	.245	4.871	.000	.997	1.003
a. Dependent Variable: Hasil belajar								

Lampiran 38

OUTPUT SPSS AUTOKORELASI

Variables Entered/Removed[a]			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi[b]	.	Enter
a. Dependent Variable: Hasil belajar			
b. All requested variables entered.			

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.296[a]	.088	.083	19.666	1.918
a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi					
b. Dependent Variable: Hasil belajar					

Lampiran 39

OUTPUT SPSS HETEROSKEDASTISITAS

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	16.872	9.840		1.715	.087
	Kondisi Ekonomi	-.103	.099	-.054	-1.031	.303
	Kedisiplinan	.087	.064	.071	1.361	.174
a. Dependent Variable: ABS_RES						

Lampiran 40

OUTPUT SPSS UNTUK REGRESI X1 TERHADAP Y

Variables Entered/Removed[a]			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kondisi Ekonomi[b]	.	Enter
a. Dependent Variable: Hasil belajar			
b. All requested variables entered.			

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.166[a]	.028	.025	20.273
a. Predictors: (Constant), Kondisi Ekonomi				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4225.012	1	422.012	10.280	.001[b]
	Residual	148785.977	362	411.011		
	Total	153010.989	363			
a. Dependent Variable: Hasil belajar						
b. Predictors: (Constant), Kondisi Ekonomi						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	13.348	15.102		.884	.377
	Kondisi Ekonomi	.577	.180	.166	3.206	.001
a. Dependent Variable: Hasil belajar						

Lampiran 41

OUTPUT SPSS UNTUK REGRESI X2 TERHADAP Y

Variables Entered/Removed[a]			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kedisiplinan[b]	.	Enter
a. Dependent Variable: Hasil belajar			
b. All requested variables entered.			

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.254[a]	.065	.062	19.884
a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi				

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9884.822	1	9884.822	25.001	.000[b]
	Residual	143126.167	362	395.376		
	Total	153010.989	363			
a. Dependent Variable: Hasil belajar						
b. Predictors: (Constant), Kedisiplinan						

Coefficients[a]						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	10.853	10.212		1.063	.289
	Kedisiplinan	.564	.113	.254	5.000	.000
a. Dependent Variable: Hasil belajar						

Lampiran 42

OUTPUT SPSS UNTUK REGRESI X1 DAN X2 TERHADAP Y

Variables Entered/Removed[a]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: Hasil belajar

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.296[a]	.088	.083	19.666

a. Predictors: (Constant), Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13400.237	2	6700.119	17.325	.000[b]
	Residual	139610.752	361	386.733		
	Total	153010.989	363			

a. Dependent Variable: Hasil belajar

b. Predictors: (Constant), Kedisiplinan, Kondisi Ekonomi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-31.507	17.303		-1.821	.069
	Kondisi Ekonomi	.527	.175	.152	3.015	.003
	Kedisiplinan	.544	.112	.245	4.871	.000

a. Dependent Variable: Hasil belajar

Lampiran 43

HASIL PERHITUNGAN SE DAN SR

No.	X1	X2	Y	X1Y	X2Y
1	89	94	14	1246	1316
2	94	93	20	1880	1860
3	81	92	15	1215	1380
4	85	90	18	1530	1620
5	84	91	18	1512	1638
6	84	89	14	1176	1246
7	87	92	18	1566	1656
8	83	103	19	1577	1957
9	81	99	20	1620	1980
10	88	87	18	1584	1566
11	85	97	18	1530	1746
12	82	97	11	902	1067
13	88	104	19	1672	1976
14	85	97	12	1020	1164
15	76	78	6	456	468
16	81	103	19	1539	1957
17	89	94	13	1157	1222
18	85	90	20	1700	1800
19	75	89	7	525	623
20	84	94	12	1008	1128
21	85	92	9	765	828
22	82	98	13	1066	1274
23	90	95	12	1080	1140
24	80	96	11	880	1056
25	83	103	17	1411	1751
26	83	100	13	1079	1300
27	83	94	13	1079	1222
28	85	94	11	935	1034
29	85	102	20	1700	2040
30	85	80	9	765	720
31	85	100	14	1190	1400
32	86	90	11	946	990
33	86	77	13	1118	1001
34	86	99	10	860	990
35	86	95	17	1462	1615
36	75	90	12	900	1080

37	89	106	11	979	1166
38	84	89	9	756	801
39	85	85	7	595	595
40	91	92	10	910	920
41	84	89	11	924	979
42	82	102	18	1476	1836
43	86	92	7	602	644
44	77	92	16	1232	1472
45	89	86	9	801	774
46	77	91	18	1386	1638
47	85	86	16	1360	1376
48	84	97	14	1176	1358
49	74	103	11	814	1133
50	87	94	15	1305	1410
51	77	102	10	770	1020
52	76	85	13	988	1105
53	83	93	9	747	837
54	79	86	18	1422	1548
55	75	98	7	525	686
56	88	95	12	1056	1140
57	89	93	16	1424	1488
58	87	100	16	1392	1600
59	76	104	11	836	1144
60	92	102	19	1748	1938
61	84	100	14	1176	1400
62	92	102	17	1564	1734
63	85	88	13	1105	1144
64	77	93	11	847	1023
65	89	105	16	1424	1680
66	73	95	14	1022	1330
67	78	95	16	1248	1520
68	84	88	14	1176	1232
69	75	96	14	1050	1344
70	78	89	9	702	801
71	85	99	10	850	990
72	76	95	14	1064	1330
73	81	91	13	1053	1183
74	75	89	9	675	801
75	83	101	12	996	1212
76	79	94	9	711	846
77	80	90	8	640	720

78	84	109	13	1092	1417
79	79	90	9	711	810
80	85	95	12	1020	1140
81	74	93	16	1184	1488
82	81	94	8	648	752
83	80	100	15	1200	1500
84	78	100	13	1014	1300
85	87	104	17	1479	1768
86	92	87	11	1012	957
87	87	88	11	957	968
88	87	82	12	1044	984
89	83	105	17	1411	1785
90	87	95	13	1131	1235
91	83	99	14	1162	1386
92	78	80	6	468	480
93	83	101	17	1411	1717
94	77	94	15	1155	1410
95	86	96	13	1118	1248
96	85	97	17	1445	1649
97	84	94	12	1008	1128
98	78	102	15	1170	1530
99	83	86	12	996	1032
100	87	83	10	870	830
101	80	87	12	960	1044
102	86	90	14	1204	1260
103	87	87	14	1218	1218
104	89	95	5	445	475
105	87	95	19	1653	1805
106	82	96	16	1312	1536
107	86	96	12	1032	1152
108	89	95	14	1246	1330
109	79	92	13	1027	1196
110	81	95	11	891	1045
111	82	91	9	738	819
112	86	94	8	688	752
113	81	79	10	810	790
114	73	84	8	584	672
115	80	72	14	1120	1008
116	83	72	13	1079	936
117	90	64	10	900	640
118	80	63	15	1200	945

119	82	88	11	902	968
120	76	79	9	684	711
121	77	64	10	770	640
122	65	71	11	715	781
123	74	59	10	740	590
124	81	74	12	972	888
125	83	70	16	1328	1120
126	78	73	13	1014	949
127	90	85	14	1260	1190
128	91	88	16	1456	1408
129	93	82	15	1395	1230
130	99	94	19	1881	1786
131	91	86	17	1547	1462
132	87	92	11	957	1012
133	91	85	13	1183	1105
134	91	94	14	1274	1316
135	89	75	15	1335	1125
136	91	81	11	1001	891
137	94	80	6	564	480
138	84	81	7	588	567
139	91	81	10	910	810
140	78	86	13	1014	1118
141	88	84	11	968	924
142	91	83	7	637	581
143	92	93	15	1380	1395
144	86	89	16	1376	1424
145	93	91	16	1488	1456
146	90	93	16	1440	1488
147	92	103	18	1656	1854
148	86	88	16	1376	1408
149	91	85	12	1092	1020
150	87	81	11	957	891
151	95	95	20	1900	1900
152	96	83	10	960	830
153	92	84	15	1380	1260
154	95	87	10	950	870
155	90	84	12	1080	1008
156	89	89	15	1335	1335
157	90	85	17	1530	1445
158	94	82	13	1222	1066
159	86	78	15	1290	1170

160	93	85	12	1116	1020
161	92	86	10	920	860
162	88	88	13	1144	1144
163	87	92	11	957	1012
164	89	80	12	1068	960
165	93	81	13	1209	1053
166	95	85	12	1140	1020
167	87	86	13	1131	1118
168	88	85	13	1144	1105
169	90	81	12	1080	972
170	91	84	13	1183	1092
171	80	80	10	800	800
172	87	83	14	1218	1162
173	97	88	13	1261	1144
174	89	84	11	979	924
175	87	76	8	696	608
176	86	89	10	860	890
177	88	80	17	1496	1360
178	99	88	8	792	704
179	89	85	15	1335	1275
180	94	82	10	940	820
181	95	86	11	1045	946
182	87	90	14	1218	1260
183	92	82	15	1380	1230
184	76	81	7	532	567
185	85	91	18	1530	1638
186	81	86	14	1134	1204
187	81	79	16	1296	1264
188	87	73	11	957	803
189	76	82	9	684	738
190	74	85	12	888	1020
191	86	86	11	946	946
192	82	75	6	492	450
193	99	103	20	1980	2060
194	81	82	15	1215	1230
195	88	77	12	1056	924
196	84	82	10	840	820
197	99	87	8	792	696
198	88	82	19	1672	1558
199	80	84	13	1040	1092
200	80	78	5	400	390

201	82	101	10	820	1010
202	81	102	15	1215	1530
203	81	82	11	891	902
204	88	81	12	1056	972
205	86	80	13	1118	1040
206	83	82	8	664	656
207	68	75	5	340	375
208	88	84	19	1672	1596
209	103	110	20	2060	2200
210	79	79	5	395	395
211	92	89	14	1288	1246
212	84	83	6	504	498
213	93	82	16	1488	1312
214	79	75	6	474	450
215	87	76	9	783	684
216	74	86	8	592	688
217	94	77	13	1222	1001
218	64	70	5	320	350
219	84	77	8	672	616
220	79	94	11	869	1034
221	90	83	14	1260	1162
222	88	80	10	880	800
223	75	84	8	600	672
224	92	85	9	828	765
225	84	115	20	1680	2300
226	87	103	9	783	927
227	81	117	19	1539	2223
228	85	111	10	850	1110
229	82	93	12	984	1116
230	80	109	15	1200	1635
231	68	80	6	408	480
232	79	79	5	395	395
233	84	110	17	1428	1870
234	75	118	16	1200	1888
235	92	109	14	1288	1526
236	85	86	10	850	860
237	89	110	20	1780	2200
238	75	96	12	900	1152
239	78	100	11	858	1100
240	71	86	11	781	946
241	82	87	6	492	522

242	76	104	12	912	1248
243	82	89	9	738	801
244	75	102	4	300	408
245	89	97	7	623	679
246	82	99	6	492	594
247	79	96	6	474	576
248	81	91	16	1296	1456
249	92	115	6	552	690
250	79	100	9	711	900
251	79	84	8	632	672
252	77	98	13	1001	1274
253	89	78	5	445	390
254	82	84	10	820	840
255	83	87	7	581	609
256	76	74	6	456	444
257	85	97	7	595	679
258	84	94	19	1596	1786
259	82	79	5	410	395
260	83	102	18	1494	1836
261	88	98	19	1672	1862
262	92	105	18	1656	1890
263	85	90	10	850	900
264	90	87	9	810	783
265	83	75	5	415	375
266	84	97	11	924	1067
267	81	103	15	1215	1545
268	85	104	8	680	832
269	88	100	6	528	600
270	76	81	7	532	567
271	79	85	5	395	425
272	82	103	5	410	515
273	83	90	19	1577	1710
274	83	83	14	1162	1162
275	79	97	12	948	1164
276	77	107	14	1078	1498
277	90	104	10	900	1040
278	79	95	5	395	475
279	86	97	10	860	970
280	79	95	19	1501	1805
281	82	76	20	1640	1520
282	89	92	10	890	920

283	84	97	14	1176	1358
284	84	93	5	420	465
285	71	88	15	1065	1320
286	91	100	9	819	900
287	85	84	13	1105	1092
288	79	87	16	1264	1392
289	80	81	6	480	486
290	78	97	9	702	873
291	81	90	14	1134	1260
292	82	84	7	574	588
293	79	88	19	1501	1672
294	89	93	16	1424	1488
295	80	88	19	1520	1672
296	79	91	13	1027	1183
297	80	95	13	1040	1235
298	80	88	11	880	968
299	84	89	13	1092	1157
300	80	85	12	960	1020
301	79	85	10	790	850
302	87	91	14	1218	1274
303	77	87	18	1386	1566
304	83	102	14	1162	1428
305	67	80	12	804	960
306	81	98	15	1215	1470
307	76	90	15	1140	1350
308	81	88	11	891	968
309	75	98	19	1425	1862
310	78	89	17	1326	1513
311	82	72	14	1148	1008
312	89	82	7	623	574
313	81	88	18	1458	1584
314	78	94	5	390	470
315	86	84	12	1032	1008
316	84	89	16	1344	1424
317	83	88	15	1245	1320
318	88	95	5	440	475
319	84	85	19	1596	1615
320	84	91	5	420	455
321	90	82	12	1080	984
322	80	75	5	400	375
323	85	103	13	1105	1339

324	89	102	14	1246	1428
325	81	91	12	972	1092
326	78	85	17	1326	1445
327	87	88	19	1653	1672
328	77	85	8	616	680
329	74	96	5	370	480
330	78	92	9	702	828
331	82	94	12	984	1128
332	84	106	6	504	636
333	81	97	8	648	776
334	82	80	15	1230	1200
335	88	94	5	440	470
336	76	89	17	1292	1513
337	78	92	19	1482	1748
338	83	92	12	996	1104
339	77	97	19	1463	1843
340	86	87	20	1720	1740
341	82	85	11	902	935
342	90	95	8	720	760
343	85	83	15	1275	1245
344	82	92	12	984	1104
345	82	87	13	1066	1131
346	88	91	20	1760	1820
347	82	92	17	1394	1564
348	88	89	9	792	801
349	83	89	14	1162	1246
350	80	97	11	880	1067
351	78	86	19	1482	1634
352	75	77	12	900	924
353	76	94	11	836	1034
354	78	85	17	1326	1445
355	73	109	20	1460	2180
356	87	88	6	522	528
357	82	85	15	1230	1275
358	81	87	5	405	435
359	78	91	6	468	546
360	81	97	13	1053	1261
361	81	88	9	729	792
362	84	94	8	672	752
363	80	99	7	560	693
364	80	85	5	400	425

				377100	407684

Dengan:

$b_1 = 0{,}128$

$b_2 = 0{,}104$

$R^2 = 0{,}374$

$b_1 \sum X1Y = 52838{,}9$

$b_2 \sum X2Y = 45070{,}0$

$JK_{reg} = b_1 \sum X1Y + b_2 \sum X2Y$

$= 97908{,}9$

Sehingga:

$$SR_1 = \frac{b_1 \sum X1Y}{JK_{reg}} X100\% = 53{,}97\%$$

$$SR_2 = \frac{b_2 \sum X2Y}{JK_{reg}} X100\% = 46{,}03\%$$

$SR_{12} = SR_1 + SR_2 = 100\%$

$SE_1 = SR_1 \; X \; R^2 = 20{,}18\%$

$SE_2 = SR_1 \; X \; R^2 = 17{,}22\%$

$SE_{12} = SE_1 + SE_2 = 37{,}40\%$

Lampiran 44

Dokumentasi

1. UJI COBA INSTRUMEN DI SMA NEGERI 3 SINGARAJA

2. PENGAMBILAN DATA DI SMA NEGERI 2 SINGARAJA

3. PENGAMBILAN DATA DI SMA NEGERI 4 SINGARAJA

3. PENGAMBILAN DATA DI SMA NEGERI 1 SINGARAJA

Lampiran 45

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 4 SINGARAJA
Alamat : Jalan Melati Singaraja
Telepon. (0362) 22845, Faxcimile. (0362) 32809, Singaraja – Bali, 81113
http://sman4singaraja.sch.id email : sma4singaraja@gmail.com

SURAT KETERANGAN
B.31.421.4/982/SMAN 4 SINGARAJA/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 4 Singaraja menerangkan bahwa :

Nama	:	CHATARINA NI NYOMAN FERGINA
NIM	:	1913021028
Program Studi	:	Pendidikan Fisika

memang benar mahasiswa dari Universitas Pendidikan Ganesha tersebut di atas telah melakukan penelitian di SMA Negeri 4 Singaraja dalam rangka melengkapi syarat-syarat penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bali, 30 Agustus 2023

Ditandatangani secara elektronik oleh
Kepala SMA Negeri 4 Singaraja
Putu Gede Wartawan,S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19700224 199503 1 003

PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 SINGARAJA
Alamat: Jalan Pramuka No. 4 Singaraja, Telp. (0362) 22144, Fax (0362) 32193
Email : info@smansasingaraja.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : B.31.420/1792/SMAN 1 SGR/DISDIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd.
NIP	:	196808241997022003
Jabatan	:	Kepala SMA Negeri 1 Singaraja

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa mahasiswa berikut :

Nama	:	Chatarina Ni Nyoman Fergina
NIM	:	1913021028
Prodi	:	Pendidikan Fisika
Fakultas	:	Matematikan dan Ilmu Pengetahun Alam
Universitas	:	Universitas Pendidikan Ganesha
Judul Penelitian	:	Hubungan Kondisi Ekonomi Keluarga dan Kedisiplinan Fisika Siswa Kelas XI IPA Terhadap Hasil Belajar Fisika di Sekolah SMA Negeri se-Kota Singaraja

Memang benar telah melakukan pengumpulan data penelitian untuk skripsi di SMAN 1 Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 30 Agustus 2023
Kepala Sekolah,

PEMERINTAH PROVINSI BALI
SMA NEGERI 1 SINGARAJA
DISDIKPORA

Made Sri Astiti, S.Pd., M.Pd.
Pembina Tk.I/IVb
NIP. 19680824 199702 2 003

PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 3 SINGARAJA
Jalan Pulau Natuna Penarukan Singaraja, Buleleng, Bali, 81119 Telpon (0362) 22386
WA 08179010175, www.smantiara.sch.id – email : info@smantiara.sch.id dan smantiara .sgr@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : B.31.422/363/SMAN 3 SINGARAJA/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Dr. I Putu Eka Wilantara, M. Pd
NIP	: 19740718 199903 1 005
Jabatan	: Kepala SMA Negeri 3 Singaraja

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: Chatarina Ni Nyoman Fergina
NIM	: 1913021028
Tempat/Tanggal Lahir	: Sidoarjo, 04 Februari 2001
Program Studi	: Pendidikan Fisika
Instansi	: Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melaksanakan Kegiatan Penelitian Pengambilan Data di SMA Negeri 3 Singaraja, pada tanggal 1 Juli s/d 30 Agustus 2023

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bali
Pada tanggal : 30 Agustus 2023

Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala SMA Negeri 3 Singaraja

Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd
NIP. 19740718 199903 1 005

PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 2 SINGARAJA
Alamat : Jl. Srikandi – Singaraja, Telp. (0362) 24321
Email : smandasingaraja2011@gmail.com, website : http://smandasingaraja.sch.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : B.31.421.7/2741/SMAN 2 SGR/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 2 Singaraja menerangkan bahwa :

Nama	: Chatarina Ni Nyoman Fergina
NIM	: 1913021028
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas	: Universitas Pendidikan Ganesha.

Memang benar mahasiswa yang telah disebutkan di atas telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Singaraja, dengan Judul **"Hubungan Kondisi Ekonomi Keluarga dan Kedisiplinan Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI IPA di Kota Singaraja"** pada tanggal 1 Juli s/d 30 Agustus 2023

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Singaraja
Pada tanggal, 30 Agustus 2023

Ditandatangani Secara Elektronik Oleh:
Kepala SMA Negeri 2 Singaraja
Dr. I Made Bawa Mulana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19781130 200312 1 009

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE

Lampiran 46

RIWAYAT HIDUP

Chatarina Ni Nyoman Fergina lahir di Sidoarjo tanggal 4 Februari 2001. Penulis merupakan anak ke-3 dari pasangan suami istri Yohanes I Wayan Suryadhi dan Maria Fresti Kusumawardani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Khatolik. Saat ini Penulis tinggal di Perum TNI AL, Kecamantan Candi, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri Pucang 1 selama 6 tahun (2007-2013), pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 6 Sidoarjo selama 3 tahun (2013-2016), dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Waru dengan jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) selama 3 tahun (2016-2019). Penulis melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) Pendidikan Fisika di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2023 ini, penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul "Hubungan Antara Kondisi Ekonomi Keluarga dan Kedisiplinan dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri di Kota Singaraja". Selanjutnya dari tahu 2019 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Fisika di Universitas Pendidikan Ganesha.