

Lampiran 1. Rekap Tabel Jawaban Tes Siswa Kelas XII

Nomor	Jumlah Jawaban	
	Benar	Salah
1	75	275
2	345	5
3	347	3
4	21	329
5	334	16
6	139	211
7	177	173
8	94	256
9	239	111
10	229	121
11	260	90
12	151	199
13	94	256
14	118	232
15	200	150
16	29	321
17	319	31
18	167	183
19	294	56
20	275	75
21	296	54
22	337	13
23	140	210
24	345	5
25	346	4
26	292	58
27	241	109
28	321	29
29	331	19
30	331	19
31	326	24
32	331	19
33	205	145
34	304	46
35	338	12
36	311	39
37	193	157
38	147	203

39	236	114
40	108	242
41	266	84
42	342	8
43	205	145
44	338	12
45	7	343
46	248	102
47	179	171
48	324	26
49	207	143
50	178	172

Lampiran 2. Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal

TABEL PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL

No	ΣX	ΣY	ΣXY	ΣX^2	ΣY^2	Σn	r_{XY}	$V > T$	$V < T$	KET
1	75	11740	2689	75	399516	350	2,983	*		SIGNIFIKAN
2	345	11740	11591	345	399516	350	0,042		*	TIDAK SINGNIFIKAN
3	347	11740	11647	347	399516	350	0,058		*	TIDAK SIGNIFIKAN
4	21	11740	664	21	399516	350	0,120	*		SIGNIFIKAN
5	334	11740	11292	334	399516	350	0,300	*		SIGNIFIKAN
6	139	11740	4881	139	399516	350	0,315	*		SIGNIFIKAN
7	177	11740	6156	177	399516	350	0,309	*		SIGNIFIKAN
8	94	11740	3289	94	399516	350	0,216	*		SIGNIFIKAN
9	239	11740	8183	239	399516	350	0,252	*		SIGNIFIKAN
10	229	11740	7966	229	399516	350	0,422	*		SIGNIFIKAN
11	260	11740	8843	260	399516	350	0,194	*		SIGNIFIKAN
12	151	11740	5337	151	399516	350	0,388	*		SIGNIFIKAN
13	94	11740	3112	94	399516	350	-0,065		*	TIDAK SIGNIFIKAN
14	118	11740	4179	118	399516	350	0,330	*		SIGNIFIKAN
15	200	11740	6868	200	399516	350	0,227	*		SIGNIFIKAN
16	29	11740	922	29	399516	350	-0,130		*	TIDAK SIGNIFIKAN
17	319	11740	10783	319	399516	350	0,205	*		SIGNIFIKAN
18	167	11740	5739	167	399516	350	0,194	*		SIGNIFIKAN
19	294	11740	9942	294	399516	350	0,154	*		SIGNIFIKAN
20	275	11740	9379	275	399516	350	0,266	*		SIGNIFIKAN

21	296	11740	10034	296	399516	350	0,206	*		SIGNIFIKAN
22	337	11740	11335	337	399516	350	0,116	*		SIGNIFIKAN
23	140	11740	4884	140	399516	350	0,271	*		SIGNIFIKAN
24	345	11740	11577	345	399516	350	0,028		*	TIDAK SIGNIFIKAN
25	346	11740	11631	346	399516	350	0,167	*		SIGNIFIKAN
26	292	11740	9918	292	399516	350	0,234	*		SIGNIFIKAN
27	241	11740	8247	241	399516	350	0,248	*		SIGNIFIKAN
28	321	11740	10839	321	399516	350	0,183	*		SIGNIFIKAN
29	331	11740	11176	331	399516	350	0,228	*		SIGNIFIKAN
30	331	11740	11133	331	399516	350	0,094		*	TIDAK SIGNIFIKAN
31	326	11740	10984	326	399516	350	0,137	*		SIGNIFIKAN
32	331	11740	11153	331	399516	350	0,156	*		SIGNIFIKAN
33	205	11740	7087	205	399516	350	0,302	*		SIGNIFIKAN
34	304	11740	10258	304	399516	350	0,127	*		SIGNIFIKAN
35	338	11740	11395	338	399516	350	0,223	*		SIGNIFIKAN
36	311	11740	10570	311	399516	350	0,310	*		SIGNIFIKAN
37	193	11740	6650	193	399516	350	0,250	*		SIGNIFIKAN
38	147	11740	5186	147	399516	350	1,155	*		SIGNIFIKAN
39	236	11740	8166	236	399516	350	0,376	*		SIGNIFIKAN
40	108	11740	3786	108	399516	350	0,246	*		SIGNIFIKAN
41	266	11740	9018	266	399516	350	0,158	*		SIGNIFIKAN
42	342	11740	11493	342	399516	350	0,100		*	TIDAK SIGNIFIKAN
43	265	11740	8891	265	399516	350	3,530	*		SIGNIFIKAN
44	338	11740	11360	338	399516	350	0,087		*	TIDAK SIGNIFIKAN
45	7	11740	245	7	399516	350	0,051		*	TIDAK SIGNIFIKAN

46	248	11740	8495	248	399516	350	0,274	*		SIGNIFIKAN
47	179	11740	6277	179	399516	350	0,385	*		SIGNIFIKAN
48	324	11740	10940	324	399516	350	0,194	*		SIGNIFIKAN
49	207	11740	7200	207	399516	350	0,368	*		SIGNIFIKAN
50	178	11740	6126	178	399516	350	0,219	*		SIGNIFIKAN

Keterangan:

- r tabel (5% = 0,113 ; 1% = 0,148)
- Jumlah butir soal yang memiliki $v > t$ adalah 41 butir soal (82%) dari 50 butir soal
- Jumlah butir soal yang memiliki $v < t$ adalah 9 butir soal (18%) dari 50 butir soal

Contoh Perhitungan Validitas Item No.1

Nomor soal	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	ΣN
1	75	75	11740	399516	2689	350

$$r_{XY} = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{350 \cdot 2689 - (75)(11740)}{\sqrt{\{350 \cdot 75 - (75)^2\} \cdot \{350 \cdot 399516 - (11740)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{941150 - 880500}{\sqrt{\{(26250) - (5625)\} \cdot \{(139830600) - (137827600)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{60650}{\sqrt{(20625) \cdot (2003000)}}$$

$$r_{XY} = \frac{60650}{\sqrt{41310000}}$$

$$\sqrt{41311875000}$$

$$r_{XY} = \frac{60650}{20325,32}$$

$$r_{XY} = 2,983$$

- $2,983 > 0,113 > 0,148$
- $5\% = 0,113 \quad * \quad 1\% = 0,148$
- Sangat signifikan

Contoh Perhitungan Validitas Item No.2

Nomor soal	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	ΣN
2	345	345	11740	399516	11591	350

$$r_{XY} = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{350 \cdot 11591 - (345)(11740)}{\sqrt{\{350 \cdot 345 - (345)^2\} \cdot \{350 \cdot 399516 - (11740)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{4056850 - 4050300}{\sqrt{\{(120750) - (119025)\} \cdot \{(139830600) - (137827600)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{6550}{\sqrt{(11725) \cdot (2003000)}}$$

$$r_{XY} = \frac{6550}{\sqrt{23485175000}}$$

$$r_{XY} = \frac{6550}{153248,73}$$

$$r_{XY} = 0,042$$

- $0,042 < 0,113 < 0,148$
- $5\% = 0,113 \quad * \quad 1\% = 0,148$
- tidak signifikan

Contoh Perhitungan Validitas No.45

Nomor soal	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	ΣN
45	7	7	11740	399516	245	350

$$r_{XY} = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{350 \cdot 245 - (7)(11740)}{\sqrt{\{350 \cdot 7 - (7)^2\} \cdot \{350 \cdot 399516 - (11740)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{85750 - 82180}{\sqrt{\{(2450) - (49)\} \cdot \{(139830600) - (137827600)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{3570}{\sqrt{(2401) \cdot (2003000)}}$$

$$r_{XY} = \frac{3570}{\sqrt{4809203000}}$$

$$r_{XY} = \frac{3570}{69348,41}$$

$$r_{XY} = 0,051$$

- $0,051 < 0,113 < 0,148$
- $5\% = 0,113 \quad * \quad 1\% = 0,148$
- tidak signifikan

Contoh Perhitungan Validitas No.46

Nomor soal	ΣX	ΣX^2	ΣY	ΣY^2	ΣXY	ΣN
46	248	248	11740	399516	8495	350

$$r_{XY} = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{350 \cdot 8495 - (248)(11740)}{\sqrt{\{350 \cdot 248 - (248)^2\} \cdot \{350 \cdot 399516 - (11740)^2\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{2973250 - 2911520}{\sqrt{\{(86800) - (61504)\} \cdot \{(139830600) - (137827600)\}}}$$

$$r_{XY} = \frac{61730}{\sqrt{(25296) \cdot (2003000)}}$$

$$r_{XY} = \frac{61730}{\sqrt{50667888000}}$$

$$r_{XY} = \frac{61730}{225095,28}$$

$$r_{XY} = 0,274$$

- $0,274 > 0,113 > 0,148$
- $5\% = 0,113$ * $1\% = 0,148$
- Sangat signifikan

Lampiran 3. Hasil Perhitungan Reliabilitas Butir Soal

Nomor soal awal 1 s.d 25 (ΣX)	Nomor soal akhir 26 s.d 50 (ΣY)	ΣX^2	ΣY^2	ΣXY
5371	6369	84559	118229	98364

$$r = \frac{N \cdot \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r = \frac{350 \cdot 98364 - (5371)(6369)}{\sqrt{\{350 \cdot 84559 - (5371)^2\} \cdot \{350 \cdot 118229 - (6369)^2\}}}$$

$$r = \frac{34427400 - 34207899}{\sqrt{\{(29595650) - (28847641)\} \cdot \{(41380150) - (40564161)\}}}$$

$$r = \frac{219501}{\sqrt{(748009) \cdot (815989)}}$$

$$r = \frac{251727}{\sqrt{61036711590}}$$

$$r = \frac{251727}{781259,9541}$$

$$r = 0,322$$

$$r_{11} = \frac{2r}{(1+r)} = \frac{2 \cdot (0,322)}{(1+0,322)} = \frac{0,644}{1,322} = 0,487$$

- $0,487 > 0,113 > 0,148$
- $5\% = 0,113$ * $1\% = 0,148$
- Hasil koefisien reliabilitas butir soal Ulangan Blok Semester 1 Bahasa Jerman Kelas XII Sangat signifikan

Lampiran 4. Tabel Perhitungan Tingkat Kesulitan

No	B	JS	P	KET
1	75	350	0.2143	SUKAR
2	345	350	0.9857	MUDAH
3	347	350	0.9914	MUDAH
4	21	350	0.06	SUKAR
5	334	350	0.9543	MUDAH
6	139	350	0.3971	SEDANG
7	177	350	0.5057	SEDANG
8	94	350	0.2686	SUKAR
9	239	350	0.6829	SEDANG
10	229	350	0.6543	SEDANG
11	260	350	0.7429	MUDAH
12	151	350	0.4314	SEDANG
13	94	350	0.2686	SUKAR
14	118	350	0.3371	SEDANG
15	200	350	0.5714	SEDANG
16	29	350	0.0829	SUKAR
17	319	350	0.9114	MUDAH
18	167	350	0.4771	SEDANG
19	294	350	0.84	MUDAH
20	275	350	0.7857	MUDAH
21	296	350	0.8457	MUDAH
22	337	350	0.9629	MUDAH
23	140	350	0.4	SEDANG
24	345	350	0.9857	MUDAH
25	346	350	0.9886	MUDAH
26	292	350	0.8343	MUDAH
27	241	350	0.6886	SEDANG
28	321	350	0.9171	MUDAH
29	331	350	0.9457	MUDAH
30	331	350	0.9457	MUDAH
31	326	350	0.9314	MUDAH
32	331	350	0.9457	MUDAH
33	205	350	0.5857	SEDANG
34	304	350	0.8686	MUDAH
35	338	350	0.9657	MUDAH
36	311	350	0.8886	MUDAH

37	193	350	0.5514	SEDANG
38	147	350	0.42	SEDANG
39	236	350	0.6743	SEDANG
40	108	350	0.3086	SEDANG
41	266	350	0.76	MUDAH
42	342	350	0.9771	MUDAH
43	265	350	0.7571	MUDAH
44	338	350	0.9657	MUDAH
45	7	350	0.02	SUKAR
46	248	350	0.7086	MUDAH
47	179	350	0.5114	SEDANG
48	324	350	0.9257	MUDAH
49	207	350	0.5914	SEDANG
50	178	350	0.5086	MUDAH

Keterangan:

- Butir soal kategori sukar ($P\ 0-0,30$)= 12% butir soal
- Butir soal kategori sedang ($P\ 0,30-0,70$)= 34% butir soal
- Butir soal kategori mudah ($P\ 0,70-1,00$)= 54% butir soal
- Soal yang baik adalah soal yang mempunyai indeks tingkat kesulitan soal kategori sedang. Jumlah butir soal kategori sedang adalah 34% atau 17 butir soal dari 50 butir soal atau.
- Rumus : $P = \frac{B}{JS}$
 - B = banyaknya siswa menjawab betul
 - JS = jumlah siswa
 - P = Indeks kesukaran

Lampiran 5. Perhitungan Daya Pembeda

Rekap Tabel Jawaban Siswa Kelompok Upper Class

Nomor	Jumlah Jawaban	
	benar	salah
1	56	119
2	174	1
3	175	0
4	7	168
5	172	3
6	92	83
7	113	62
8	57	118
9	137	38
10	146	29
11	142	33
12	94	81
13	40	135
14	73	102
15	113	62
16	9	166
17	169	6
18	94	81
19	155	20
20	153	22
21	156	19
22	168	7

23	87	88
24	173	2
25	174	1
26	162	13
27	136	39
28	167	8
29	170	5
30	167	8
31	164	11
32	171	4
33	125	50
34	155	20
35	174	1
36	169	6
37	104	71
38	96	79
39	145	30
40	75	100
41	138	37
42	172	3
43	138	37
44	172	3
45	5	170
46	139	36
47	120	55
48	169	6

49	137	38
50	101	74

Rekap Tabel Jawaban Siswa Kelompok Lower Class

Nomor Butir soal	Jumlah Jawaban	
	benar	salah
1	19	156
2	171	4
3	172	3
4	14	161
5	163	12
6	48	127
7	64	111
8	37	138
9	102	73
10	83	92
11	116	59
12	56	119
13	55	120
14	45	130
15	87	88
16	20	155
17	150	25
18	72	103
19	140	35
20	122	53

21	140	35
22	169	6
23	51	124
24	172	3
25	172	3
26	130	45
27	106	69
28	153	22
29	161	14
30	164	11
31	162	13
32	159	16
33	80	95
34	149	26
35	164	11
36	143	32
37	88	87
38	51	124
39	91	84
40	33	142
41	129	46
42	170	5
43	126	49
44	166	9
45	2	173
46	109	66

47	58	117
48	155	20
49	72	103
50	76	99

Tabel Perhitungan Daya Pembeda

No	BA	JA	PA	BB	JB	PB	D	KET
1	56	175	0.32	19	175	0.11	0.21	CUKUP
2	174	175	0.99	171	175	0.98	0.02	JELEK
3	175	175	1	172	175	0.98	0.02	JELEK
4	7	175	0.04	14	175	0.08	-0	JELEK
5	172	175	0.98	163	175	0.93	0.05	JELEK
6	92	175	0.53	48	175	0.27	0.25	CUKUP
7	113	175	0.65	64	175	0.37	0.28	CUKUP
8	57	175	0.33	37	175	0.21	0.11	JELEK
9	137	175	0.78	102	175	0.58	0.2	JELEK
10	146	175	0.83	83	175	0.47	0.36	CUKUP
11	142	175	0.81	116	175	0.66	0.15	JELEK
12	94	175	0.54	56	175	0.32	0.22	CUKUP
13	40	175	0.23	55	175	0.31	-0.1	JELEK
14	73	175	0.42	45	175	0.26	0.16	JELEK
15	113	175	0.65	87	175	0.5	0.15	CUKUP
16	9	175	0.05	20	175	0.11	-0.1	JELEK
17	169	175	0.97	150	175	0.86	0.11	JELEK
18	94	175	0.54	72	175	0.41	0.13	JELEK
19	155	175	0.89	140	175	0.8	0.09	JELEK
20	153	175	0.87	122	175	0.7	0.18	JELEK
21	156	175	0.89	140	175	0.8	0.09	JELEK
22	168	175	0.96	169	175	0.97	-0	JELEK
23	87	175	0.5	51	175	0.29	0.21	CUKUP
24	173	175	0.99	172	175	0.98	0.01	JELEK
25	174	175	0.99	172	175	0.98	0.01	JELEK
26	162	175	0.93	130	175	0.74	0.18	JELEK
27	136	175	0.78	106	175	0.61	0.17	JELEK
28	167	175	0.95	153	175	0.87	0.08	JELEK
29	170	175	0.97	161	175	0.92	0.05	JELEK
30	167	175	0.95	164	175	0.94	0.02	JELEK

31	164	175	0.94	162	175	0.93	0.01	JELEK
32	171	175	0.98	159	175	0.91	0.07	JELEK
33	125	175	0.71	80	175	0.46	0.26	CUKUP
34	155	175	0.89	149	175	0.85	0.03	JELEK
35	174	175	0.99	164	175	0.94	0.06	JELEK
36	169	175	0.97	143	175	0.82	0.15	JELEK
37	104	175	0.59	88	175	0.5	0.09	JELEK
38	96	175	0.55	51	175	0.29	0.26	CUKUP
39	145	175	0.83	91	175	0.52	0.31	CUKUP
40	75	175	0.43	33	175	0.19	0.24	CUKUP
41	138	175	0.79	129	175	0.74	0.05	JELEK
42	172	175	0.98	170	175	0.97	0.01	JELEK
43	138	175	0.79	126	175	0.72	0.07	JELEK
44	172	175	0.98	166	175	0.95	0.03	JELEK
45	5	175	0.03	2	175	0.01	0.02	JELEK
46	139	175	0.79	109	175	0.62	0.17	JELEK
47	120	175	0.69	58	175	0.33	0.35	CUKUP
48	169	175	0.97	155	175	0.89	0.08	JELEK
49	137	175	0.78	72	175	0.41	0.37	CUKUP
50	101	175	0.58	76	175	0.43	0.14	JELEK

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

D = daya pembeda soal

J = Jumlah peserta tes

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

Interpretasi:

- D: 0,00-0,20 kategori daya pembeda butir soal jelek = 37 butir soal (74%)
- D: 0,20-0,40 kategori daya pembeda butir soal cukup = 13 butir soal (26%)

- D: 0,40-0,70 kategori daya pembeda butir soal baik = tidak ada
- D: 0,70-1,00 kategori daya pembeda butir soal baik sekali = tidak ada
- D: negatif kategori daya pembeda butir soal semua tidak baik = tidak ada
- Butir soal yang dikatakan baik dalam daya pembeda adalah butir soal yang berada dalam indeks 0,40 sampai dengan 0,70. Akan tetapi butir-butir soal pada ulangan blok semester 1 bahasa Jerman kelas XII SMA tidak ada butir soal yang memilki indeks 0,40-0,70. Butir soal kategori cukup berjumlah 13 butir soal (26%) dari 50 butir soal. Butir soal kategori jelek berjumlah 37 butir soal (74%) dari 50 butir soal.

DISTRIBUTIF PETA NILAI KELOMPOK TINGGI DAN KELOMPOK RENDAH

No	No.Absen	Nilai	Keterangan
1	6	88	KELOMPOK ATAS
2	39	88	KELOMPOK ATAS
3	34	88	KELOMPOK ATAS
4	3	86	KELOMPOK ATAS
5	12	84	KELOMPOK ATAS
6	25	84	KELOMPOK ATAS
7	11	84	KELOMPOK ATAS
8	28	84	KELOMPOK ATAS
9	25	84	KELOMPOK ATAS
10	39	84	KELOMPOK ATAS
11	33	84	KELOMPOK ATAS
12	23	82	KELOMPOK ATAS
13	26	82	KELOMPOK ATAS
14	30	82	KELOMPOK ATAS
15	11	82	KELOMPOK ATAS
16	2	80	KELOMPOK ATAS
17	17	80	KELOMPOK ATAS
18	28	80	KELOMPOK ATAS
19	26	80	KELOMPOK ATAS
20	10	80	KELOMPOK ATAS
21	32	80	KELOMPOK ATAS
22	33	80	KELOMPOK ATAS
23	9	80	KELOMPOK ATAS
24	32	80	KELOMPOK ATAS
25	38	80	KELOMPOK ATAS
26	7	78	KELOMPOK ATAS
27	11	78	KELOMPOK ATAS
28	13	78	KELOMPOK ATAS
29	16	78	KELOMPOK ATAS
30	33	78	KELOMPOK ATAS
31	8	78	KELOMPOK ATAS
32	13	78	KELOMPOK ATAS
33	24	78	KELOMPOK ATAS
34	4	78	KELOMPOK ATAS
35	24	78	KELOMPOK ATAS
36	25	78	KELOMPOK ATAS

37	31	78	KELOMPOK ATAS
38	37	78	KELOMPOK ATAS
39	11	78	KELOMPOK ATAS
40	12	78	KELOMPOK ATAS
41	20	78	KELOMPOK ATAS
42	21	78	KELOMPOK ATAS
43	35	78	KELOMPOK ATAS
44	37	78	KELOMPOK ATAS
45	8	76	KELOMPOK ATAS
46	21	76	KELOMPOK ATAS
47	17	76	KELOMPOK ATAS
48	35	76	KELOMPOK ATAS
49	37	76	KELOMPOK ATAS
50	39	76	KELOMPOK ATAS
51	22	76	KELOMPOK ATAS
52	39	76	KELOMPOK ATAS
53	6	76	KELOMPOK ATAS
54	15	76	KELOMPOK ATAS
55	23	76	KELOMPOK ATAS
56	1	76	KELOMPOK ATAS
57	13	76	KELOMPOK ATAS
58	12	76	KELOMPOK ATAS
59	25	76	KELOMPOK ATAS
60	34	76	KELOMPOK ATAS
61	4	74	KELOMPOK ATAS
62	9	74	KELOMPOK ATAS
63	37	74	KELOMPOK ATAS
64	38	74	KELOMPOK ATAS
65	18	74	KELOMPOK ATAS
66	40	74	KELOMPOK ATAS
67	2	74	KELOMPOK ATAS
68	36	74	KELOMPOK ATAS
69	2	74	KELOMPOK ATAS
70	18	74	KELOMPOK ATAS
71	22	74	KELOMPOK ATAS
72	27	74	KELOMPOK ATAS
73	36	74	KELOMPOK ATAS
74	20	74	KELOMPOK ATAS
75	34	74	KELOMPOK ATAS
76	17	74	KELOMPOK ATAS

77	12	74	KELOMPOK ATAS
78	38	74	KELOMPOK ATAS
79	22	72	KELOMPOK ATAS
80	31	72	KELOMPOK ATAS
81	34	72	KELOMPOK ATAS
82	9	72	KELOMPOK ATAS
83	14	72	KELOMPOK ATAS
84	30	72	KELOMPOK ATAS
85	34	72	KELOMPOK ATAS
86	5	72	KELOMPOK ATAS
87	16	72	KELOMPOK ATAS
88	28	72	KELOMPOK ATAS
89	2	72	KELOMPOK ATAS
90	5	72	KELOMPOK ATAS
91	9	72	KELOMPOK ATAS
92	15	72	KELOMPOK ATAS
93	28	72	KELOMPOK ATAS
94	36	72	KELOMPOK ATAS
95	7	72	KELOMPOK ATAS
96	22	72	KELOMPOK ATAS
97	33	72	KELOMPOK ATAS
98	39	72	KELOMPOK ATAS
99	34	72	KELOMPOK ATAS
100	5	70	KELOMPOK ATAS
101	18	70	KELOMPOK ATAS
102	19	70	KELOMPOK ATAS
103	20	70	KELOMPOK ATAS
104	27	70	KELOMPOK ATAS
105	32	70	KELOMPOK ATAS
106	12	70	KELOMPOK ATAS
107	19	70	KELOMPOK ATAS
108	24	70	KELOMPOK ATAS
109	29	70	KELOMPOK ATAS
110	4	70	KELOMPOK ATAS
111	15	70	KELOMPOK ATAS
112	31	70	KELOMPOK ATAS
113	35	70	KELOMPOK ATAS
114	5	70	KELOMPOK ATAS
115	7	70	KELOMPOK ATAS
116	13	70	KELOMPOK ATAS

117	29	70	KELOMPOK ATAS
118	3	70	KELOMPOK ATAS
119	24	70	KELOMPOK ATAS
120	14	70	KELOMPOK ATAS
121	22	70	KELOMPOK ATAS
122	33	70	KELOMPOK ATAS
123	10	70	KELOMPOK ATAS
124	11	70	KELOMPOK ATAS
125	5	70	KELOMPOK ATAS
126	10	70	KELOMPOK ATAS
127	17	70	KELOMPOK ATAS
128	24	70	KELOMPOK ATAS
129	31	70	KELOMPOK ATAS
130	32	70	KELOMPOK ATAS
131	6	70	KELOMPOK ATAS
132	19	70	KELOMPOK ATAS
133	20	70	KELOMPOK ATAS
134	24	68	KELOMPOK ATAS
135	29	68	KELOMPOK ATAS
136	36	68	KELOMPOK ATAS
137	40	68	KELOMPOK ATAS
138	1	68	KELOMPOK ATAS
139	21	68	KELOMPOK ATAS
140	36	68	KELOMPOK ATAS
141	3	68	KELOMPOK ATAS
142	8	68	KELOMPOK ATAS
143	11	68	KELOMPOK ATAS
144	14	68	KELOMPOK ATAS
145	21	68	KELOMPOK ATAS
146	27	68	KELOMPOK ATAS
147	38	68	KELOMPOK ATAS
148	3	68	KELOMPOK ATAS
149	17	68	KELOMPOK ATAS
150	30	68	KELOMPOK ATAS
151	2	68	KELOMPOK ATAS
152	32	68	KELOMPOK ATAS
153	3	68	KELOMPOK ATAS
154	8	68	KELOMPOK ATAS
155	10	68	KELOMPOK ATAS
156	16	68	KELOMPOK ATAS

157	20	68	KELOMPOK ATAS
158	27	68	KELOMPOK ATAS
159	29	68	KELOMPOK ATAS
160	30	68	KELOMPOK ATAS
161	31	68	KELOMPOK ATAS
162	32	68	KELOMPOK ATAS
163	34	68	KELOMPOK ATAS
164	18	68	KELOMPOK ATAS
165	24	68	KELOMPOK ATAS
166	25	68	KELOMPOK ATAS
167	27	68	KELOMPOK ATAS
168	32	68	KELOMPOK ATAS
169	34	68	KELOMPOK ATAS
170	35	68	KELOMPOK ATAS
171	14	68	KELOMPOK ATAS
172	15	68	KELOMPOK ATAS
173	23	68	KELOMPOK ATAS
174	27	68	KELOMPOK ATAS
175	7	68	KELOMPOK ATAS
176	33	68	KELOMPOK BAWAH
177	39	68	KELOMPOK BAWAH
178	2	66	KELOMPOK BAWAH
179	15	66	KELOMPOK BAWAH
180	35	66	KELOMPOK BAWAH
181	16	66	KELOMPOK BAWAH
182	22	66	KELOMPOK BAWAH
183	9	66	KELOMPOK BAWAH
184	12	66	KELOMPOK BAWAH
185	17	66	KELOMPOK BAWAH
186	20	66	KELOMPOK BAWAH
187	8	66	KELOMPOK BAWAH
188	14	66	KELOMPOK BAWAH
189	26	66	KELOMPOK BAWAH
190	34	66	KELOMPOK BAWAH
191	35	66	KELOMPOK BAWAH
192	4	66	KELOMPOK BAWAH
193	6	66	KELOMPOK BAWAH
194	12	66	KELOMPOK BAWAH
195	25	66	KELOMPOK BAWAH
196	38	66	KELOMPOK BAWAH

197	39	66	KELOMPOK BAWAH
198	1	66	KELOMPOK BAWAH
199	4	66	KELOMPOK BAWAH
200	6	66	KELOMPOK BAWAH
201	17	66	KELOMPOK BAWAH
202	25	66	KELOMPOK BAWAH
203	35	66	KELOMPOK BAWAH
204	14	66	KELOMPOK BAWAH
205	15	66	KELOMPOK BAWAH
206	19	66	KELOMPOK BAWAH
207	20	66	KELOMPOK BAWAH
208	23	66	KELOMPOK BAWAH
209	26	66	KELOMPOK BAWAH
210	8	66	KELOMPOK BAWAH
211	9	66	KELOMPOK BAWAH
212	13	66	KELOMPOK BAWAH
213	18	66	KELOMPOK BAWAH
214	19	66	KELOMPOK BAWAH
215	30	66	KELOMPOK BAWAH
216	1	66	KELOMPOK BAWAH
217	16	66	KELOMPOK BAWAH
218	17	66	KELOMPOK BAWAH
219	18	66	KELOMPOK BAWAH
220	24	66	KELOMPOK BAWAH
221	31	66	KELOMPOK BAWAH
222	4	64	KELOMPOK BAWAH
223	15	64	KELOMPOK BAWAH
224	23	64	KELOMPOK BAWAH
225	31	64	KELOMPOK BAWAH
226	7	64	KELOMPOK BAWAH
227	1	64	KELOMPOK BAWAH
228	11	64	KELOMPOK BAWAH
229	19	64	KELOMPOK BAWAH
230	21	64	KELOMPOK BAWAH
231	22	64	KELOMPOK BAWAH
232	26	64	KELOMPOK BAWAH
233	29	64	KELOMPOK BAWAH
234	35	64	KELOMPOK BAWAH
235	18	64	KELOMPOK BAWAH
236	21	64	KELOMPOK BAWAH

237	24	64	KELOMPOK BAWAH
238	26	64	KELOMPOK BAWAH
239	22	64	KELOMPOK BAWAH
240	30	64	KELOMPOK BAWAH
241	37	64	KELOMPOK BAWAH
242	4	64	KELOMPOK BAWAH
243	16	64	KELOMPOK BAWAH
244	29	64	KELOMPOK BAWAH
245	13	64	KELOMPOK BAWAH
246	14	64	KELOMPOK BAWAH
247	23	64	KELOMPOK BAWAH
248	25	64	KELOMPOK BAWAH
249	38	64	KELOMPOK BAWAH
250	10	62	KELOMPOK BAWAH
251	14	62	KELOMPOK BAWAH
252	2	62	KELOMPOK BAWAH
253	5	62	KELOMPOK BAWAH
254	6	62	KELOMPOK BAWAH
255	10	62	KELOMPOK BAWAH
256	20	62	KELOMPOK BAWAH
257	6	62	KELOMPOK BAWAH
258	18	62	KELOMPOK BAWAH
259	19	62	KELOMPOK BAWAH
260	26	62	KELOMPOK BAWAH
261	30	62	KELOMPOK BAWAH
262	40	62	KELOMPOK BAWAH
263	12	62	KELOMPOK BAWAH
264	10	62	KELOMPOK BAWAH
265	16	62	KELOMPOK BAWAH
266	17	62	KELOMPOK BAWAH
267	21	62	KELOMPOK BAWAH
268	23	62	KELOMPOK BAWAH
269	31	62	KELOMPOK BAWAH
270	37	62	KELOMPOK BAWAH
271	23	62	KELOMPOK BAWAH
272	37	62	KELOMPOK BAWAH
273	1	62	KELOMPOK BAWAH
274	2	62	KELOMPOK BAWAH
275	3	62	KELOMPOK BAWAH
276	5	62	KELOMPOK BAWAH

277	13	62	KELOMPOK BAWAH
278	38	62	KELOMPOK BAWAH
279	3	62	KELOMPOK BAWAH
280	26	62	KELOMPOK BAWAH
281	8	62	KELOMPOK BAWAH
282	12	62	KELOMPOK BAWAH
283	26	62	KELOMPOK BAWAH
284	28	62	KELOMPOK BAWAH
285	35	62	KELOMPOK BAWAH
286	3	60	KELOMPOK BAWAH
287	27	60	KELOMPOK BAWAH
288	23	60	KELOMPOK BAWAH
289	33	60	KELOMPOK BAWAH
290	7	60	KELOMPOK BAWAH
291	9	60	KELOMPOK BAWAH
292	28	60	KELOMPOK BAWAH
293	11	60	KELOMPOK BAWAH
294	36	60	KELOMPOK BAWAH
295	7	60	KELOMPOK BAWAH
296	8	60	KELOMPOK BAWAH
297	9	60	KELOMPOK BAWAH
298	6	60	KELOMPOK BAWAH
299	2	60	KELOMPOK BAWAH
300	5	60	KELOMPOK BAWAH
301	32	60	KELOMPOK BAWAH
302	16	58	KELOMPOK BAWAH
303	20	58	KELOMPOK BAWAH
304	38	58	KELOMPOK BAWAH
305	6	58	KELOMPOK BAWAH
306	13	58	KELOMPOK BAWAH
307	15	58	KELOMPOK BAWAH
308	27	58	KELOMPOK BAWAH
309	19	58	KELOMPOK BAWAH
310	39	58	KELOMPOK BAWAH
311	16	58	KELOMPOK BAWAH
312	31	58	KELOMPOK BAWAH
313	2	58	KELOMPOK BAWAH
314	4	58	KELOMPOK BAWAH
315	27	58	KELOMPOK BAWAH
316	37	58	KELOMPOK BAWAH

317	1	56	KELOMPOK BAWAH
318	13	56	KELOMPOK BAWAH
319	37	56	KELOMPOK BAWAH
320	18	56	KELOMPOK BAWAH
321	28	56	KELOMPOK BAWAH
322	1	56	KELOMPOK BAWAH
323	9	56	KELOMPOK BAWAH
324	10	56	KELOMPOK BAWAH
325	7	54	KELOMPOK BAWAH
326	38	54	KELOMPOK BAWAH
327	40	54	KELOMPOK BAWAH
328	30	54	KELOMPOK BAWAH
329	33	54	KELOMPOK BAWAH
330	7	54	KELOMPOK BAWAH
331	4	54	KELOMPOK BAWAH
332	28	54	KELOMPOK BAWAH
333	11	54	KELOMPOK BAWAH
334	22	54	KELOMPOK BAWAH
335	30	54	KELOMPOK BAWAH
336	33	52	KELOMPOK BAWAH
337	29	52	KELOMPOK BAWAH
338	8	52	KELOMPOK BAWAH
339	6	52	KELOMPOK BAWAH
340	29	52	KELOMPOK BAWAH
341	3	52	KELOMPOK BAWAH
342	15	52	KELOMPOK BAWAH
343	14	50	KELOMPOK BAWAH
344	19	50	KELOMPOK BAWAH
345	29	50	KELOMPOK BAWAH
346	28	48	KELOMPOK BAWAH
347	10	44	KELOMPOK BAWAH
348	36	44	KELOMPOK BAWAH
349	36	44	KELOMPOK BAWAH
350	21	36	KELOMPOK BAWAH

Lampiran 6. Tabel Perhitungan Pola Jawaban Siswa

No Soal	PILIHAN JAWABAN						ANALISIS
	A	B	C	D	E	O	
1	126	142	75*	1	4	1	butir no 1 distraktor d&e jelek karena memiliki <5% pemilih, dan 1 omit
2	1	2	0	2	345*	0	butir no 2 hanya distraktor e yang baik karena memiliki >5% pemilih
3	0	0	3	0	347*	0	butir no 3 hanya distraktor e yang baik karena memiliki >5% pemilih
4	3	0	323	3	21*	0	butir no 4 distraktor c dan e yang baik karena memiliki >5% pemilih
5	8	2	2	5	335*	0	butir no 5 hanya distraktor e yang baik karena memiliki >5% pemilih
6	103	140*	30	11	66	0	butir no 6 hanya distraktor d yang jelek karena memiliki <5% pemilih
7	177*	10	3	152	8	0	butir no 7 distraktor a&d yang baik karena memiliki >5% pemilih
8	94*	9	94	110	43	0	butir no 8 hanya distraktor b yang jelek karena memiliki <5% pemilih
9	257*	26	43	35	6	1	butir no 9 hanya distraktor e yang jelek karena memiliki <5% pemilih, dan 1 omit
10	46	27	229*	14	33	1	butir no 10 hanya distraktor d yang jelek memiliki <5% pemilih, dan 1 omit
11	258*	68	16	4	3	1	butir no 11 distraktor a&b yang baik karena memiliki >5% pemilih, dan 1 omit
12	32	129	6	31	150*	0	butir no 12 hanya distraktor c yang jelek karena memiliki <5% pemilih
13	14	23	95*	32	185	0	butir no 13 hanya distraktor a yang jelek karena memiliki <5% pemilih
14	29	118*	55	60	85	0	butir no 14 semua distraktor baik, karena memiliki >5% pemilih
15	8	200*	70	52	18	0	butir no 15 hanya distraktor a yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
16	29*	275	12	4	30	0	butir no 16 distraktor c&d yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
17	2	11	319*	6	12	0	butir no 17 distraktor c&e yang baik, karena memiliki >5% pemilih
18	166*	3	59	105	15	0	butir no 18 distraktor b&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
19	27	15	295*	9	3	1	butir no 19 distraktor a&c yang baik, karena memiliki >5% pemilih, dan 1 omit
20	61	7	275*	10	6	0	butir no 20 distraktor c&a yang baik, karena memiliki >5% pemilih,
21	11	5	296*	37	1	0	butir no 21 distraktor c&d yang baik, karena memiliki >5% pemilih
22	337*	4	2	1	6	0	butir no 22 hanya distraktor a yang baik, karena memiliki >5% pemilih
23	12	18	45	138*	137	0	butir no 23 hanya distraktor a yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
24	0	345*	3	2	0	0	butir no 24 hanya distraktor b yang baik, karena memiliki >5% pemilih
25	2	2	346*	0	0	0	butir no 25 hanya distraktor c yang baik, karena memiliki >5% pemilih
26	27	5	292*	26	0	0	butir no 26 distraktor b&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
27	242*	47	5	48	8	0	butir no 27 distraktor c&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
28	9	320*	14	2	5	0	butir no 28 hanya distraktor b yang baik, karena memiliki >5% pemilih
29	1	12	1	4	331*	1	butir no 29 hanya distraktor e yang baik, karena

							memiliki >5% pemilih, dan 10mit
30	1	4	331*	7	2	0	butir no 30 hanya distraktor c yang baik, karena memiliki >5% pemilih
31	6	326*	8	5	4	1	butir no 31 hanya distraktor b yang baik, karena memiliki >5% pemilih, dan 10mit
32	11	5	1	330*	3	0	butir no 32 hanya distraktor d yang baik, karena memiliki >5% pemilih
33	118	0	17	205*	7	3	butir no 33 distraktor a&d yang baik, karena memiliki >5% pemilih, dan 30mit
34	13	12	9	304*	12	0	butir no 34 hanya distraktor d yang baik, karena memiliki >5% pemilih
35	338*	3	8	1	0	0	butir no 35 hanya distraktor a yang baik, karena memiliki >5% pemilih
36	14	9	2	14	312*	0	butir no 36 hanya distraktor e yang baik, karena memiliki >5% pemilih
37	22	192*	23	74	37	0	butir no 37 semua distraktor baik, karena memiliki >5% pemilih
38	53	16	127	147*	7	0	butir no 38 distraktor b&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
39	2	236*	11	30	71	0	butir no 39 distraktor a&c yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
40	29	47	18	145	108*	3	butir no 40 semua distraktor baik >5% pemilih, dan 3 pemilih omit
41	55	267*	18	10	0	0	butir no 41 distraktor d&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
42	342*	1	3	2	2	0	butir no 42 hanya distraktor a yang baik, karena memiliki >5% pemilih
43	75	11	0	264*	0	0	butir no 43 distraktor a&d yang baik, karena memiliki >5% pemilih
44	3	338*	5	1	3	0	butir no 44 hanya distraktor b yang baik, karena memiliki >5% pemilih
45	139	158	7*	35	11	0	butir no 45 distraktor c&e yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
46	23	251*	32	8	35	1	butir no 46 hanya distraktor d memiliki <5% pemilih
47	134	5	178*	15	18	0	butir no 47 distraktor b&d yang kurang, karena memiliki <5% pemilih
48	12	4	1	9	324*	0	butir no 48 hanya yang baik, karena memiliki >5% pemilih
49	209*	1	95	8	37	0	butir no 49 distraktor b&d yang jelek, karena memiliki <5% pemilih
50	23	135	6	177*	9	0	butir no 50 distraktor b&d yang baik, karena memiliki >5% pemilih

Catatan:

- Distraktor yang baik adalah yang dipilih oleh >5% peserta tes
- Distraktor yang jelek adalah yang dipilih oleh <5% peserta tes
- 5% peserta tes = $350 \times \frac{5}{100} = 17,5$

