

YAYASAN AL - AMIN TABANAN
MADRASAH IBTIDAIYAH "AL-AMIN" TABANAN
TERAKREDITASI A

Alamat : Jalan Rama Gang 1 No. 1 Telp. (0361) 4790534 Tabanan 82113
 NPSN : 69734298

SURAT KETERANGAN
 Nomor : 67/MI.A/Ab/XII/2019


Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hj.Siti Aisyah, M.Pd
 Jabatan : Kepala MI Al-Amin Tabanan

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Surayanah
 Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
 Program Studi : Pendidikan Dasar (S3)
 NIM : 1639031011
 Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali.

Memang benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Al Amin Tabanan pada tanggal 16 sampai dengan 20 Desember 2019.
 Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Tabanan, 20 Desember 2019
 Kepala MI Al-Amin,

 Nip. 196707032005012002

Dipindai dengan CamScanner



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BULELENG
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 1 BULELENG
Jl. Raya Seririt-Gilimanuk Km.18, Ds. Gerogak, Kec. Gerogak, Kab. Buleleng, KP. 81155 Bali
Email : min1_gerogak@yahoo.com

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : 167/MI.18.01/PP.00.4/11/2019

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha (PASCASARJANA) Nomor : (UN48.14/KM/2020, maka yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Drs. Safrudin, M.Pd.I
NIP : 196703151996031002
Pangkat/Gol : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala MIN 1 Buleleng

menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar (S3)
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai - nilai Kearifan Lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali.

Bahwa memang benar nama yang tersebut diatas telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Buleleng, pada Tanggal 17 Oktober s.d. 22 Oktober 2019.

Demikianlah keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Gerogak, 22 Oktober 2019

Safrudin, M.Pd.I
19670315 199603 1 002



YAYASAN SOSIAL PENDIDIKAN ISLAM QUBA'
MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) QUBA'
TERAKREDITASI A

SK. No. : 1182 Tahun 2009 Tgl. : 16 Nopember 2009 NSM : 111251710007 NPSN : 60721570
Jl. Gunung Resimuka Barat No. 14 Bhuana Asri - Tegal Kertha Tlp. 0361 - 487966 Denpasar 80119

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : E-29/168/MI-Q/XI/2019

bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wiji Srianah, S.Pd.
NIP : -
Pangkat/Gol : -
Jabatan : Kepala MI Quba' Denpasar

Merangkan dengan sebenarnya.

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Pogram Studi : Pendidikan Dasar (S3)
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi
HOTS dengan Elaborasi Nilai - Nilai Karifan
Lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah
Provinsi Bali

Yang saya memang benar nama yang tersebut di atas telah melakukan penelitian di
Madrasah Ibtidaiyah Negeri 5 Buleleng, pada tanggal 15 - 20 November 2019.

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
bagaimana mestinya.



Denpasar, 20 November 2019
Kepala MI Quba'

Wiji Srianah, S.Pd.



**YAYASAN AL - MA'RUF
MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)**

(STATUS : TERAKREDITASI "A" NSM : 111251710005)

Jl. Angsoka Cargo Permai I No. 12 Ubung Denpasar

Telp. 081 999 148 710 - Bali 80116

Akte Notarie : Ny. Hj. Sri Subekti, SH No. 36 Tgl. 27 Oktober 2010

SURAT KETERANGAN

Nomor: 017/MI/B.I/XII/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Al - Ma'rif Ubung, Kecamatan Denpasar Utara, Kotamadya Denpasar :


Nama : Peny Marlisyawardhany, S.Pd. SD
Alamat : Jl. Angsoka Cargo Permai I No.12 Denpasar

Dengan ini menerangkan bahwa MI Al - Ma'rif Denpasar siap menerima siswa

Nama : **Surayanah**
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar (S3)
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali.

Bahwa memang benar nama yang tersebut di atas telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Al Ma'rif pada tanggal 27 November sampai dengan 2 Desember 2019.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ubung, 2 Desember 2019
- Ma'rif

Peny Marlisyawardhany, S.Pd. SD
NIP. -



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BULELENG
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 5 BULELENG**

Jln Raya Seririt - Glimanuk Km. 22, Desa Penyabangan Kec. Gerokgak, Kab. Buleleng,
website : www.bali.kemendag.go.id / email : mingondof@kemendag.go.id

SURAT KETERANGAN MELAKSANKAN PENELITIAN

NOMOR : 224 /Mi.18.05/PP.00/11/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Samsul Laili, S.Pd, M.Pd
NIP : 197009012007101001
Pangkat/Gol : Penata, III/c
Jabatan : Kepala MIN 5 Buleleng

menerangkan dengan sebenarnya.

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar (S3)
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi
HOTS dengan Elaborasi Nilai - Nilai Kearifan
Lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah
Provinsi Bali

Bahwa memang benar nama yang tersebut di atas telah melakukan penelitian di
Madarasah Ibtidaiyah Negeri 5 Buleleng, pada tanggal 29 Oktober 2019 s/d 2
November 2019.

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya.

Buleleng, 02 November 2019
Kepala MIN 5 Buleleng

Samsul Laili, S.Pd., M.Pd
NIP. 197009012007101001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KARANGASEM
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 1 KARANGASEM
Jl. Teuku Umar-Kecicang Islam, Bebandem, Karangasem ☎ (0363) 22669 KP 80861
Website www.bali.kemenag.go.id/email : minbungaya@kemenag.go.id

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : 167 /MI.18.01/PP.00.4/11/2019

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha (PASCASARJANA) Nomor : 66/UN48.14/KM/2020, maka yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : H. Aminuddin, S.Ag
NIP : 196512311998031003
Pangkat/Gol : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah MIN 1 Karangasem

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Suryanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai – Nilai Kearifan Lokal “ Tri Hita Karana” di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali

Bahwa memang benar nama yang tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (Min) 1 Karangasem, pada tanggal 4 – 8 November 2019.

Demikianlah keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangasem, 8 November 2019
Kepala





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KARANGASEM
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 Karangasem

Alamat : Jl. Nenas No. 3 Subagan ■ (0363) 21448 Karangasem Bali 80813
Website : minsabagan@krememoa.go.id email : minsabagan.oka@gmail.com

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
B- 294 /Mi.18.14/PP.00 /11/2019

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha (PASCASARJANA) Nomor : 66/UN48.14/KM/2020, maka yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Isyatir Rodiyah, S.Ag
NIP : 196802122005012003
Pangkat/Gol : Penata Tk 1, III/d
Jabatan : Kepala Sekolah MIN2 Karangasem

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan dasar
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan lokal " Tri Hita Karana " di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali

Bahwa memang benar nama tersebut diatas telah melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Karangasem, Pada tanggal 9 - 14 Nopember 2019.
Demikian keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) TAWAKKAL

Jl. Raya Puputan No. 26 Dangin Puri Klod, Denpasar Timur - Bali.
Telp. (0361) 234459 email : mitawakkal_dps@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN 1120 / ADM / MIT / XI / 2019

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha (PASCASARJANA) Nomor : 66/UN48.14/KM/2020, maka saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Erwin Syah Maulana, S.S.
Jabatan : Kepala Madrasah Ibtidaiyah Tawakkal
Alamat : Jl Raya Puputan No 26 Dangin Puri Klod, Denpasar Timur, Bali

Dengan ini menerangkan :

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program Studi : Pendidikan Dasar
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan lokal "Tri Hita Karana" di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali

Bahwa memang benar nama tersebut diatas telah melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Tawakkal Denpasar, pada tanggal 21 - 26 November 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 26 November 2019



Erwin Syah Maulana, S.S.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BULELENG
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 4 (EMPAT) BULELENG
Jalan Raya Seririt-Gilimanuk Km. 15
Email : minpatas@kemenag.go.id, minpatas@yahoo.co.id
☎ 0362-3361942 ☎ 0813-2548-3331

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : B-230/MI.18.03/PP.00.4/11/2019

Berdasarkan surat permohonan izin penelitian dari Universitas Pendidikan Ganesha (PASCASARJANA) nomor : /UN48.14/KM/2020, maka yang bertanda tangan dibawah ini,

saya:
Nama : Suja'l, S.Ag
NIP : 196903141995031001
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina/IV.a
Jabatan : Kepala MIN 4 Buleleng

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : Surayanah
Tempat Kuliah : Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha
Program studi : Pendidikan Dasar (S3)
NIM : 1639031011
Judul Penelitian : Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-nilai Kearifan Lokal "Tri Hita Kirana" di Madrasah Ibtidaiyah Provinsi Bali.

Bahwa memang benar nama yang tersebut diatas telah melakukan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Buleleng, pada Tanggal 23 sampai dengan 28 Oktober 2019.

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

Patas, 28 Oktober 2019
Kepala

Suja'l, S.Ag
NIP. 196903141995031001

HASIL VALIDASI ISI LIMA ORANG *EXPERT*

No.	Materi yang ditelaah	Nomor butir soal																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
A.	Materi																											
1.	Soal harus sesuai dengan indikator			1							1							1										1
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari yang tinggi)			1							1							1										
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi							2		2	1							1		1	1						1	
4.	Hanya ada satu kunci jawaban yang benar										1							1										
total skor aspek materi				2				2		2	4							4		1	1						1	1
B.	Konstruksi																											
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas			1		1	1		1		1		1			1		1										1
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja			1				1		1	1		1			1		1										
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban										1							1										

No.	Materi yang ditelaah	Nomor butir soal																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda										1								1									
9.	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya harus jelas dan berfungsi			1						2	2	2	2				1		1	2					1			
10.	Panjang pilihan jawaban relatif sama							2			1								1									
11.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan “semua jawaban di atas salah/benar” dan sejenisnya										1								1									
12.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologinya					1	1			1	2	1							2									
13.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya										1								1									
total skor aspek konstruksi				3		1	2	4	1	4	11	3	4				3		10	2					1			1
C.	Bahasa																											

No.	Materi yang ditelaah	Nomor butir soal																										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
14.	Menggunakan bahasa yang komunikatif			2		1	1		1	2	2	1	2			2	1	1	1	1	1	1		1				1
15.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian										1							1										
total skor aspek bahasa				2		1	1		1	2	3	1	2			2	1	2	1	1	1	1		1				1

A.	Materi	Nomor butir soal																										
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50				
1.	Soal harus sesuai dengan indikator																											
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari yang tinggi)	1		1				1	1										1						1			
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	1		1				1	1										1					1				
4.	Hanya ada satu kunci jawaban yang benar	1		1				1	1										1					1				
total skor aspek materi			1		1			1	1		1								1					2				
B.	Konstruksi	4		4				4	2	2									4					5				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas																											

A.	Materi	Nomor butir soal																						
		2 8	2 9	3 0	3 1	3 2	3 3	3 4	3 5	3 6	3 7	3 8	3 9	4 0	4 1	4 2	4 3	4 4	4 5	4 6	4 7	4 8	4 9	5 0
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	1		1			1			1		1				1	1		1	1				
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	1		1			1									1			1	1				
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	1		1			1									1			1	1				
9.	Gambar, grafik, tabel, diagram, dan sejenisnya harus jelas dan berfungsi	1		1			1									1			1	1				
10.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	1		1			1						1			1			1	2				
11.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan “semua jawaban di atas salah/benar” dan sejenisnya	1		1			1									1			1	1				
12.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologinya	1		1			1									1			1	1				
13.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	1		1			1									1			1	1				
total skor aspek konstruksi			1		1			1									1			1	1			
C.	Bahasa	9		9			9			1		1		1		9	1		9	1				

A.	Materi	Nomor butir soal																							
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
14.	Menggunakan bahasa yang komunikatif																								
15.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian	2	1	1			1		1	1	1		1		1	1	1		1	1			1	1	
total skor aspek bahasa			1		1			1								1			1	1					
		3	1	2			2		1	1	1		1		1	2	1		2	2			1	1	



TINGKAT KESUKARAN PADA UJI COBA TERBATAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
0	1	0	3	1	3	0	3	3	3	3	3	1	1	0	1	1	1	3	0	
0	2	0	3	2	2	0	3	3	3	2	3	1	2	2	0	1	0	1	2	0
0	3	3	1	1	3	2	1	3	3	3	3	0	1	3	0	3	0	2	3	1
0	4	3	1	1	3	2	1	3	3	3	3	0	1	3	3	3	3	0	3	0
0	5	0	1	1	3	1	1	3	3	3	1	2	3	3	0	1	3	2	3	0
0	6	0	1	3	2	1	1	3	3	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	0
0	7	3	1	3	0	1	1	3	3	0	2	3	2	2	0	2	1	2	0	0
0	8	0	1	3	0	1	1	3	3	0	2	2	2	2	0	2	3	1	0	0
0	9	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	1	1	0	3	0	2	2	2	0
1	0	3	2	3	3	2	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	0
1	1	3	1	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	3	3	0
1	2	0	1	3	0	2	1	3	1	0	3	3	2	2	3	0	2	2	0	0
1	3	3	3	3	3	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	0
1	4	2	3	3	0	1	3	2	1	0	1	3	3	0	3	2	1	0	0	0
1	5	0	1	1	0	2	1	1	1	0	1	3	1	1	0	0	3	0	0	0
1	6	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3	2	0	0
1	7	0	2	2	3	0	2	2	3	1	1	1	1	0	3	2	2	3	0	0
1	8	3	3	3	0	1	3	3	2	0	0	1	2	2	0	3	2	1	0	0
1	9	0	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	0	3	2	3	2	0
2	0	0	3	3	2	0	3	3	2	1	2	1	1	0	3	0	2	2	0	0
2	1	2	3	3	0	0	3	3	3	0	0	2	0	0	1	2	1	0	0	0
2	2	0	3	3	0	0	3	3	3	0	1	2	1	0	2	2	0	0	0	0
2	3	2	2	2	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0
2	4	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3	0	0	0	0
2	5	2	1	1	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	0	2	0	0	0
2	6	2	3	3	0	0	3	3	3	0	0	2	0	0	2	1	1	0	0	0

Lampiran 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
2	7	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
2	8	3	3	3	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	0	3	1	1	0	0
2	9	1	3	3	0	1	3	3	3	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	3	3	0	1	3	3	3	0	3	1	1	1	0	3	0	2	0	2
3	1	3	3	3	0	0	3	3	3	0	3	2	1	1	0	3	1	2	0	0
3	2	3	1	1	0	3	1	1	1	0	1	2	1	1	0	3	0	2	0	0
3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	1	0	0	0
3	4	0	3	3	0	1	3	3	3	0	3	0	0	0	0	3	0	1	0	0
3	5	1	3	3	0	1	3	3	3	0	3	1	2	2	0	0	2	1	0	0
3	6	1	3	3	0	0	3	3	3	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0
3	7	1	2	2	0	1	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0
3	8	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	2	1	1	0	3	0	2	0	0
3	9	0	2	2	0	0	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
4	0	0	3	3	2	0	3	3	3	2	1	0	0	0	2	1	2	2	2	0
4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	2	2	2	0	0
4	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	2	1	2	0	0
4	3	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
4	4	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0
4	5	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	2	1	1	0
4	6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	0
4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
4	8	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0
4	9	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0
5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0
5	1	0	3	3	0	0	3	3	3	0	1	2	0	0	0	3	0	0	0	0
5	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
5	3	0	3	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	4	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	2	0	0	0	3	2	2	0	0

Lampiran 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
5	5	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	0	0	0	0
5	9	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
6	2	0	3	3	0	0	3	3	3	0	1	1	1	0	3	0	2	0	0	0
6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	0
6	5	1	3	3	0	1	3	3	3	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0
6	6	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	7	1	2	2	0	0	2	2	2	0	1	0	2	2	0	1	2	1	0	0
6	8	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
6	9	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	0	3	0	2	0	0
7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
7	3	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
7	4	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	1	1	0	0	0	0
7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0
7	6	0	3	3	0	0	3	3	3	0	3	2	1	1	0	0	2	1	0	0
7	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	8	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0
8	1	0	3	3	0	0	3	3	3	0	1	1	2	2	0	0	1	1	0	0
8	2	1	3	3	0	0	3	3	3	0	3	2	1	1	0	3	1	0	0	0

Lampiran 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8	3	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
8	4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	0	3	1	3	0	0
8	5	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	3	0	0
8	6	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2
8	7	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	2	2	2
8	8	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2
8	9	0	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2
9	0	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2
8	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	2	1	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	3	0	2	2	0	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2
9	4	0	2	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2
9	5	1	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2
9	6	0	2	2	1	0	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2
9	7	3	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	8	3	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
rt2		0,827	1,612	1,704	0,612	0,571	1,633	1,714	1,704	0,694	1,143	1,194	1,051	1,092	0,429	1,571	1,122	1,020	0,694	0,296
tk		0,276	0,537	0,568	0,204	0,190	0,544	0,571	0,568	0,231	0,381	0,398	0,350	0,364	0,143	0,524	0,374	0,340	0,231	0,099
kriteria		sedang	sedang	sedang	Sukar	sukar	sedang	sedang	sedang	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	sedang	sedang	sedang	sukar	sukar
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
3	1	2	1	2	1	2	3	3	3	3	1	3	1	1	2	1	1	3	3	
3	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3	2	1	3	1	0	1	2	3	1	3
1	0	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	3	1	0	3	3
1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	2	1	0	3	2
1	1	2	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	1	1	0	3	1	0	3	3
2	0	2	0	0	3	3	2	3	3	0	3	0	2	0	2	0	3	0	3	3

Lampiran 3

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
2	0	1	0	2	3	3	2	3	0	3	3	2	0	2	2	3	0	3	3
2	3	2	2	0	3	3	2	3	3	2	2	2	0	0	0	3	0	3	0
3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	1	3	1	2	0	3	2	3	3	3
3	0	3	3	2	0	3	3	3	2	3	3	1	0	0	2	2	0	2	3
3	2	3	2	3	0	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2
0	1	1	0	2	2	3	0	3	1	2	3	0	0	0	2	3	0	2	2
1	1	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	1	1	2	0	3	3	3	3
3	0	2	0	2	3	3	3	3	1	3	0	3	1	1	0	3	0	1	2
0	1	2	2	3	0	3	0	1	1	1	0	0	1	0	3	1	3	3	3
3	0	2	2	0	3	3	3	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	2
3	1	2	2	0	0	3	3	2	1	1	1	3	2	2	0	2	0	0	3
3	1	0	2	3	0	3	3	3	2	2	2	3	1	0	3	3	3	3	3
3	2	3	3	1	0	2	3	3	3	2	2	3	0	1	1	3	3	0	1
3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	0	0	2
1	0	1	1	3	0	3	1	3	2	0	1	1	2	2	3	3	1	0	3
2	0	3	1	3	2	1	2	3	0	1	2	2	1	1	3	3	0	0	0
2	0	0	2	3	2	2	2	2	3	0	1	2	1	1	3	2	1	0	3
2	1	2	2	2	0	3	2	0	0	0	3	2	3	2	2	0	2	0	1
0	0	0	1	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	2	2	1	2	0	1
2	1	3	2	2	0	2	2	3	0	0	3	2	0	2	2	3	2	0	3
2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	0	1	2	2	1	0	1
3	0	3	2	3	0	3	3	3	0	0	2	3	0	3	3	3	3	0	3
0	0	2	2	3	0	1	0	3	0	0	3	0	3	3	3	3	3	0	2
3	0	1	2	2	0	1	3	3	0	1	1	3	2	3	3	3	3	3	1
3	0	2	1	2	0	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	0	3
3	0	1	0	1	0	1	3	1	3	1	3	3	0	3	2	1	3	0	1
3	0	2	0	2	0	2	3	0	0	1	3	3	0	3	0	0	3	1	1
3	1	3	2	0	0	1	3	3	0	0	0	3	0	3	3	3	3	0	3

Lampiran 3

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
0	0	3	0	1	0	3	0	3	0	2	3	0	0	3	0	3	2	0	2
0	0	1	2	0	0	2	0	3	2	0	0	0	0	3	2	3	2	0	3
0	0	2	2	2	0	1	0	2	0	0	1	0	1	2	2	2	2	2	2
3	0	2	2	2	0	3	3	3	0	1	2	3	0	2	0	3	2	0	2
0	0	2	2	2	0	2	0	2	0	0	3	0	1	2	1	2	2	0	2
2	0	2	1	0	0	0	2	3	0	0	2	2	0	0	2	3	2	0	1
2	0	0	2	1	0	0	2	0	2	1	1	2	0	2	2	0	2	0	0
2	0	1	2	0	0	0	2	1	1	0	1	2	0	2	2	1	2	0	3
2	0	1	2	0	2	0	2	1	2	0	0	2	0	2	2	1	2	0	3
2	0	1	2	1	0	1	2	3	0	1	1	2	0	2	2	3	2	0	1
1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	0	2	0	0
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1
1	0	2	2	1	1	1	1	2	0	0	2	1	0	1	2	2	2	0	1
1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	2	0	1
3	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	2	0
1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	0
3	0	3	1	2	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	3	2	0	0
0	0	2	2	2	2	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	1	0	0
0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0
1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
1	0	2	2	1	0	1	1	0	3	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	3	2	2	0	1	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1
3	0	3	0	2	0	1	3	3	0	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0

Lampiran 3

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
3	0	0	0	3	0	0	3	0	2	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0
3	0	2	1	2	0	2	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	2	0
3	0	0	0	2	0	0	3	3	0	0	2	3	0	0	0	3	0	3	0
0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1	3	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	2	1	0	2	1	2	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	2
0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
2	0	2	0	3	0	2	2	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	3	2	2	2	2	3	0	0	3	3	3	1	0	1	0	0	3	3
1	0	2	2	1	0	1	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	3
1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	1	3	0	0	2	0	3	0	0	2
0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1
0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	0	3	3	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0	3	1	2	1	0	0	0	0	3	0	0	0
3	3	3	3	3	0	2	3	3	0	1	1	3	0	1	0	3	0	0	0
1	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3	0	3	3	3	0	2	3	1	1	1	3	3	3	0	0	1	1	3	3
0	0	3	3	3	0	2	0	2	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0
1	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
1	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	0	2	2	2	2
2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2
2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2
2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2

Lampiran 3

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2
2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2
2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
1,571	0,633	1,592	1,480	1,408	0,673	1,337	1,612	1,796	1,061	1,112	1,673	1,551	0,582	1,112	1,184	1,684	1,194	0,929	1,510
0,524	0,211	0,531	0,493	0,469	0,224	0,446	0,537	0,599	0,354	0,371	0,558	0,517	0,194	0,371	0,395	0,561	0,398	0,310	0,503
sedang	sukar	sedang	sedang	Sedang	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	skor
1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	2	82
1	3	3	3	1	3	0	0	0	0	2	87
2	3	3	2	1	3	3	3	2	3	3	106
0	3	3	3	0	0	3	3	2	3	3	106
0	1	3	0	1	2	3	0	0	0	2	85
0	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	68
0	1	2	2	1	0	0	3	3	2	0	80
0	1	3	1	0	2	0	0	0	0	3	71
1	0	2	3	0	1	1	3	3	2	2	96
0	0	3	3	1	1	3	3	3	2	2	106
1	0	3	3	0	3	0	3	1	3	2	110
0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	1	64
1	3	3	3	0	3	0	3	3	3	3	113
0	0	3	2	0	0	0	2	2	2	1	75

Lampiran 3

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	skor
0	0	3	1	0	2	0	0	0	0	1	51
1	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	43
1	0	1	3	0	1	2	0	0	0	1	70
1	2	3	3	2	0	0	3	3	3	2	94
1	2	3	3	0	2	0	0	0	0	3	90
0	2	3	3	0	2	0	0	0	0	3	88
0	2	3	1	1	0	1	2	2	2	2	70
0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	59
0	1	2	1	1	0	1	2	2	2	3	64
0	1	3	3	0	0	2	1	1	1	0	51
0	1	2	0	0	0	1	2	2	2	0	38
0	1	3	2	0	0	2	2	2	2	0	71
0	1	0	1	0	0	2	2	2	2	0	53
0	1	0	3	1	0	2	3	3	3	0	82
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	61
0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	76
1	2	3	1	0	0	0	3	3	3	2	92
1	1	1	1	0	0	0	3	3	3	3	67
0	1	3	3	0	0	1	3	3	3	0	52
0	1	3	2	0	0	1	1	1	1	0	67
1	0	3	2	0	0	0	3	3	3	0	68
2	2	3	0	0	0	2	1	1	1	2	59
0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0	47
0	0	3	2	0	0	1	0	0	0	0	63
0	1	3	2	0	0	0	1	1	1	0	46
0	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0	56
1	0	2	2	0	0	0	2	2	2	2	43
1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	40



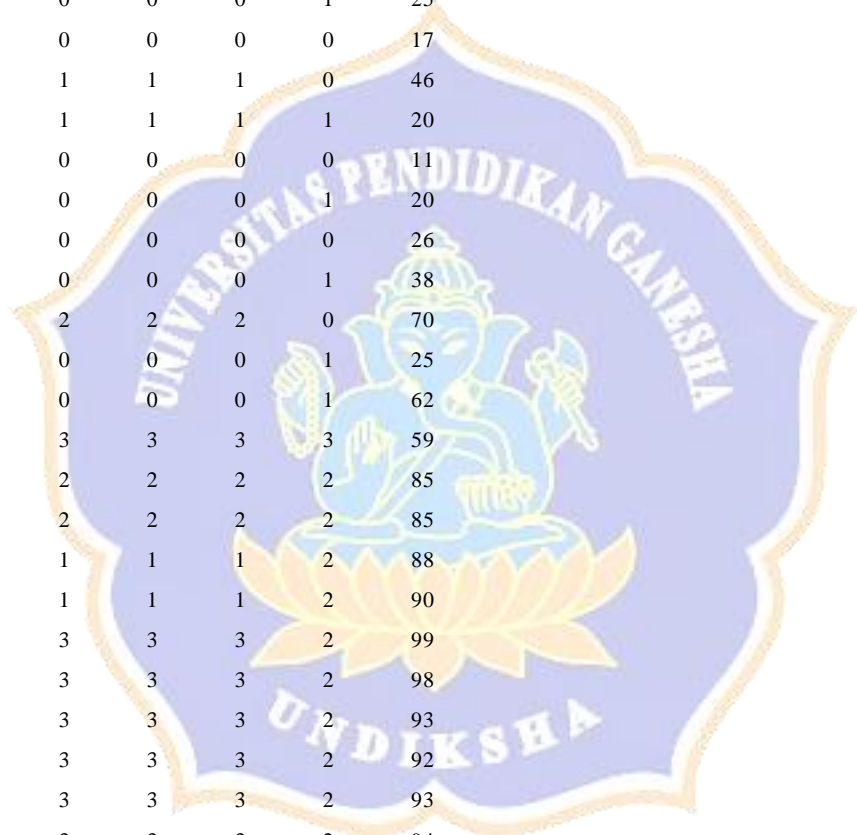
Lampiran 3

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	skor
1	1	2	0	0	0	2	1	1	1	2	48
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	52
1	1	2	0	0	0	1	2	2	2	0	32
0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	34
0	0	2	0	2	1	0	1	1	1	0	15
0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	0	32
2	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	45
0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	0	37
0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	46
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	29
2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	55
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	38
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	24
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	31
0	0	3	1	0	0	1	1	1	1	0	24
1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	15
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	23
0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	49
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25
0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	28
0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	48
0	0	2	0	1	0	0	1	1	1	0	33
2	0	0	2	0	0	0	2	2	2	0	44
0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	22
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	18
0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	29



Lampiran 3

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	skor
0	0	3	1	0	0	2	0	0	0	0	52
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	22
0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	27
0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	46
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20
1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	20
0	1	1	2	1	2	0	0	0	0	0	26
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	38
0	2	3	0	0	0	0	2	2	2	0	70
0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	1	25
0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	1	62
3	3	2	0	0	1	0	3	3	3	3	59
2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	85
2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	85
2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	88
2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	90
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	99
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	98
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	93
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	92
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	93
2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	2	94
2	1	2	0	2	2	2	3	3	3	2	92
2	1	2	0	2	2	2	3	3	3	2	97
2	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	87



Lampiran 3

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	skor
0,622	0,918	1,714	1,133	0,551	0,643	0,786	1,235	1,194	1,204	1,041	
0,207	0,306	0,571	0,378	0,184	0,214	0,262	0,412	0,398	0,401	0,347	
sukar	sedang	sedang	sedang	sukar	sukar	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	

DAYA BEDA UJI COBA TERBATAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1 3	3	3	3	3	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	0	1	1	3	3	
1 1	3	1	3	3	2	1	1	3	3	3	3	2	2	0	3	3	3	0	3	2	3	2	
0 3	3	1	1	3	2	1	3	3	3	3	0	1	3	0	3	0	2	3	1	1	0	2	2
0 4	3	1	1	3	2	1	3	3	3	3	0	1	3	3	3	3	0	3	0	1	3	3	3
1 0	3	2	3	3	2	3	1	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	0	3	0	3	3	3
9 0	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
8 1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
9 7	3	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0 9	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	1	1	1	0	3	0	2	2	0	3	1	2	2
1 8	3	3	3	0	1	3	3	2	0	0	1	2	2	0	3	2	1	0	0	3	1	0	2
9 5	1	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	3
9 2	1	2	2	1	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
9 4	0	2	2	0	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	3
3 1	3	3	3	0	0	3	3	3	0	3	2	1	1	0	3	1	2	0	0	3	0	2	1
9 3	0	2	2	0	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	3
9 6	0	2	2	1	0	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2
1 9	0	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	0	3	2	3	2	0	3	2	3	3
8 9	0	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
2 0	0	3	3	2	0	3	3	2	2	1	2	1	1	0	3	0	2	2	0	3	3	1	2

Lampiran 3

8	8	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
0	2	0	3	2	2	0	3	3	3	2	3	1	2	2	0	1	0	1	2	0	3	2	2	2
9	8	3	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2
0	5	0	1	1	3	1	1	3	3	3	1	2	3	3	0	1	3	2	3	0	1	1	2	3
8	6	0	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2
8	7	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	0	2	2	2	1	2	2	2
0	1	0	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	1	1	0	1	1	1	3	0	3	1	2	1
2	8	3	3	3	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	0	3	1	1	0	0	3	0	3	2
		1,48	2,15	2,19	1,74	1,04	2,22	2,26	2,33	2,04	1,74	1,81	1,81	1,96	1,26	2,11	1,59	1,56	2,04	1,00	2,11	1,59	2,11	2,37
5	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0
4	6	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	1
6	6	0	3	3	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
4	5	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	2	1	1	0	1	0	0	0
4	8	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1	1	0
5	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2
5	3	0	3	3	0	1	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0
6	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	0	0	3	0	2	1
7	3	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	1	0	3	3
6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
7	4	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0
8	3	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2
5	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2
5	9	2	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	2
6	8	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0

Lampiran 3

7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	2	2
7	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
6	9	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
7	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1
5	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	8	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
		0,43	0,50	0,50	0,21	0,21	0,50	0,50	0,50	0,21	0,39	0,54	0,71	0,71	0,11	0,82	0,50	0,18	0,21	0,00	0,82	0,14	0,93	0,79
		1,34	1,98	2,02	1,67	0,97	2,06	2,09	2,17	1,97	1,61	1,64	1,58	1,72	1,22	1,84	1,43	1,50	1,97	1,00	1,84	1,54	1,80	2,11
		sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
2	3	3	1	3	3	3	3	1	1	2	0	3	3	3	3	1	3	3	3	0	3	0	3
3	0	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	1	0	3	3	0	3	0	3
3	1	3	3	3	3	3	3	3	0	2	3	1	0	3	3	2	3	3	2	1	3	3	3
2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	1	0	3	2	0	3	3	3	0	0	3	3	3
2	0	3	3	3	2	3	3	1	0	0	2	2	0	2	3	0	0	3	3	1	1	3	3
2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	0	2	2	2	3
3	2	3	3	3	2	1	3	1	2	0	3	2	3	3	3	1	0	2	3	0	1	1	3
3	0	3	3	3	2	2	2	3	1	0	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	0	0	3

Lampiran 3

1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3
2	0	2	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1	2	3	1	0	0	0	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3
1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	2	0	2	2	2	3
1	0	2	3	3	3	2	2	3	0	1	1	3	3	0	1	1	2	3	3	0	2	0	0
2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
3	3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	0	0	2	0	2	3	3	0	2	0	0
2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	2	0	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
1	2	3	3	3	3	2	1	3	1	0	1	2	3	1	3	1	3	3	3	1	3	0	0
1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	2
3	2	3	1	3	2	3	3	1	1	0	3	1	0	3	3	0	1	3	0	1	2	3	0
2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	1	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	1	2	3	3	3	1	1	3	1	1	2	1	1	3	3	1	3	3	1	1	0	0	0
3	0	3	3	3	0	0	2	3	0	3	3	3	3	0	3	0	1	0	3	1	0	2	3
1,89	1,37	1,89	2,26	2,52	2,19	1,96	2,26	2,04	1,15	1,48	1,70	2,11	1,89	1,93	2,52	1,33	1,52	2,26	2,00	1,26	1,70	1,52	2,19

24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2
0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1
1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	0	2	0	0	1	1	2	0	0	0	1	2
0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2
1	0	1	1	0	3	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	2	2	0	2	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
2	0	2	3	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0

Lampiran 3

0	0	0	1	1	1	0	2	1	0	0	1	1	0	0	3	0	2	0	1	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	0
3	0	0	3	0	2	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	2
0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	3	1	0	0	1	1
2	0	1	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	3	0	2	0	2	0	0	0	2	0	1	3	0	0	1	0	0
1	0	1	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
1	0	2	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1
1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
0	0	3	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
0,75	0,04	0,46	0,82	0,50	0,64	0,71	1,07	0,82	0,14	0,36	0,46	0,50	0,46	0,14	0,50	0,18	0,46	0,86	0,36	0,36	0,32	0,29	0,57
1,64	1,36	1,73	1,99	2,35	1,97	1,72	1,90	1,76	1,10	1,36	1,55	1,94	1,73	1,88	2,35	1,27	1,36	1,97	1,88	1,14	1,60	1,42	1,99
sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik	sangat baik

Lampiran 3

48	49	50	skor
3	3	3	113
1	3	2	110
2	3	3	106
2	3	3	106
3	2	2	106
3	3	2	99
3	3	2	98
3	3	2	97
3	2	2	96
3	3	2	94
3	3	2	94
3	3	2	93
3	3	2	93
3	3	2	92
3	3	2	92
3	3	2	92
0	0	3	90
1	1	2	90
0	0	3	88
1	1	2	88
0	0	2	87
2	2	2	87
0	0	2	85
2	2	2	85
2	2	2	85
0	0	2	82
3	3	0	82
2,04	2,11	2,11	



Lampiran 3

48	49	50	skor
2	2	0	37
1	1	1	34
1	1	0	33
2	2	0	32
2	2	0	32
0	0	3	31
1	1	0	29
0	0	2	29
0	0	0	28
0	0	1	27
0	0	0	26
0	0	2	25
0	0	1	25
0	0	1	25
2	2	0	24
1	1	0	24
0	0	2	23
0	0	0	22
0	0	2	22
1	1	1	20
0	0	1	20
0	0	1	18
0	0	0	17
1	1	0	15
0	0	0	15
2	2	0	15
0	0	0	13



Lampiran 3

0 0 0 11
 0,57 0,57 0,64
 1,85 1,92 1,90

sangat baik
 sangat baik
 sangat baik

VALIDITAS UJI COBA TERBATAS

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_01	Pearson Correlation	1	0,120	.202 [*]	.206 [*]	.336 ^{**}	0,154	0,106	0,195	.205 [*]	.240 [*]	0,144	0,146
	Sig. (2-tailed)		0,240	0,046	0,042	0,001	0,131	0,297	0,054	0,043	0,017	0,158	0,152
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_02	Pearson Correlation	0,120	1	.902 ^{**}	0,105	-0,003	.993 ^{**}	.883 ^{**}	.848 ^{**}	0,128	.224 [*]	.300 ^{**}	0,019
	Sig. (2-tailed)	0,240		0,000	0,303	0,977	0,000	0,000	0,000	0,208	0,027	0,003	0,853
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_03	Pearson Correlation	.202 [*]	.902 ^{**}	1	0,115	0,129	.909 ^{**}	.886 ^{**}	.882 ^{**}	0,131	.281 ^{**}	.397 ^{**}	0,119
	Sig. (2-tailed)	0,046	0,000		0,260	0,207	0,000	0,000	0,000	0,198	0,005	0,000	0,244
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_04	Pearson Correlation	.206 [*]	0,105	0,115	1	.393 ^{**}	0,136	0,168	.250 [*]	.929 ^{**}	.276 ^{**}	.265 ^{**}	.379 ^{**}

Correlations

	item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
Sig. (2-tailed)	0,042	0,303	0,260		0,000	0,183	0,098	0,013	0,000	0,006	0,008	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_05 Pearson Correlation	.336**	-0,003	0,129	.393**	1	0,027	0,082	0,119	.320**	.242*	.239*	.241*
Sig. (2-tailed)	0,001	0,977	0,207	0,000		0,794	0,422	0,242	0,001	0,017	0,018	0,017
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_06 Pearson Correlation	0,154	.993**	.909**	0,136	0,027	1	.861**	.856**	0,156	.227*	.310**	0,037
Sig. (2-tailed)	0,131	0,000	0,000	0,183	0,794		0,000	0,000	0,124	0,025	0,002	0,717
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_07 Pearson Correlation	0,106	.883**	.886**	0,168	0,082	.861**	1	.922**	0,183	.330**	.327**	0,071
Sig. (2-tailed)	0,297	0,000	0,000	0,098	0,422	0,000		0,000	0,072	0,001	0,001	0,488
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_08 Pearson Correlation	0,195	.848**	.882**	.250*	0,119	.856**	.922**	1	.263**	.341**	.331**	0,053
Sig. (2-tailed)	0,054	0,000	0,000	0,013	0,242	0,000	0,000		0,009	0,001	0,001	0,607
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_09 Pearson Correlation	.205*	0,128	0,131	.929**	.320**	0,156	0,183	.263**	1	.295**	.319**	.450**
Sig. (2-tailed)	0,043	0,208	0,198	0,000	0,001	0,124	0,072	0,009		0,003	0,001	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_10 Pearson Correlation	.240*	.224*	.281**	.276**	.242*	.227*	.330**	.341**	.295**	1	.261**	.271**

Correlations

	item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
Sig. (2-tailed)	0,017	0,027	0,005	0,006	0,017	0,025	0,001	0,001	0,003		0,009	0,007
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_11 Pearson Correlation	0,144	.300**	.397**	.265**	.239*	.310**	.327**	.331**	.319**	.261**	1	.387**
Sig. (2-tailed)	0,158	0,003	0,000	0,008	0,018	0,002	0,001	0,001	0,001	0,009		0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_12 Pearson Correlation	0,146	0,019	0,119	.379**	.241*	0,037	0,071	0,053	.450**	.271**	.387**	1
Sig. (2-tailed)	0,152	0,853	0,244	0,000	0,017	0,717	0,488	0,607	0,000	0,007	0,000	
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_13 Pearson Correlation	.227*	-0,005	0,088	.462**	.304**	0,012	0,115	0,098	.524**	.335**	.320**	.955**
Sig. (2-tailed)	0,025	0,963	0,388	0,000	0,002	0,906	0,260	0,337	0,000	0,001	0,001	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_14 Pearson Correlation	0,190	0,126	0,164	.388**	.320**	0,135	0,150	0,105	.517**	0,168	.299**	.451**
Sig. (2-tailed)	0,061	0,218	0,108	0,000	0,001	0,184	0,142	0,306	0,000	0,099	0,003	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_15 Pearson Correlation	.263**	0,173	.221*	.209*	0,195	0,193	0,171	.223*	.216*	0,096	0,118	0,163
Sig. (2-tailed)	0,009	0,089	0,028	0,039	0,055	0,057	0,093	0,027	0,032	0,348	0,246	0,110
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_16 Pearson Correlation	0,112	0,057	0,147	.216*	.235*	0,063	0,129	0,148	.276**	0,182	.259**	.265**

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
	Sig. (2-tailed)	0,274	0,576	0,149	0,033	0,020	0,538	0,204	0,146	0,006	0,074	0,010	0,008
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_17	Pearson Correlation	0,173	.248*	.357**	.409**	.338**	.272**	.285**	.333**	.357**	.271**	.268**	.269**
	Sig. (2-tailed)	0,089	0,014	0,000	0,000	0,001	0,007	0,004	0,001	0,000	0,007	0,008	0,007
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_18	Pearson Correlation	.205*	0,128	0,131	.929**	.320**	0,156	0,183	.263**	1.000**	.295**	.319**	.450**
	Sig. (2-tailed)	0,043	0,208	0,198	0,000	0,001	0,124	0,072	0,009	0,000	0,003	0,001	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_19	Pearson Correlation	0,095	0,155	0,118	.298**	.231*	0,145	0,139	0,144	.476**	0,136	.277**	.392**
	Sig. (2-tailed)	0,350	0,128	0,248	0,003	0,022	0,153	0,172	0,158	0,000	0,181	0,006	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_20	Pearson Correlation	0,160	.237*	.237*	0,192	0,108	.256*	0,171	.223*	.199*	0,096	0,190	0,183
	Sig. (2-tailed)	0,115	0,019	0,019	0,059	0,289	0,011	0,093	0,027	0,049	0,348	0,061	0,072
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_21	Pearson Correlation	0,113	.225*	.251*	.445**	.274**	.220*	.293**	.272**	.549**	.280**	.409**	.382**
	Sig. (2-tailed)	0,268	0,026	0,013	0,000	0,006	0,030	0,003	0,007	0,000	0,005	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_22	Pearson Correlation	0,113	.292**	.307**	.246*	0,152	.304**	.285**	.344**	.271**	.284**	.244*	.243*

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
	Sig. (2-tailed)	0,268	0,004	0,002	0,014	0,134	0,002	0,004	0,001	0,007	0,005	0,016	0,016
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_23	Pearson Correlation	0,101	0,154	0,114	.320**	0,174	0,169	0,127	0,173	.396**	.206*	.209*	.306**
	Sig. (2-tailed)	0,322	0,130	0,262	0,001	0,087	0,096	0,213	0,088	0,000	0,042	0,039	0,002
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_24	Pearson Correlation	.318**	.216*	.221*	0,127	.267**	.232*	.218*	.240*	0,094	.216*	.280**	0,085
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,032	0,028	0,213	0,008	0,022	0,031	0,017	0,358	0,033	0,005	0,403
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_25	Pearson Correlation	0,123	0,098	.211*	.316**	0,188	0,102	.255*	0,187	.405**	.228*	.241*	.425**
	Sig. (2-tailed)	0,229	0,336	0,037	0,002	0,064	0,315	0,011	0,065	0,000	0,024	0,017	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_26	Pearson Correlation	.354**	0,130	.254*	.298**	.295**	0,153	.252*	.256*	.268**	.416**	.284**	.335**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,203	0,012	0,003	0,003	0,132	0,012	0,011	0,008	0,000	0,005	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_27	Pearson Correlation	.231*	.214*	.212*	.272**	0,168	.233*	.208*	.260**	.275**	0,158	0,145	0,178
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,034	0,036	0,007	0,099	0,021	0,040	0,010	0,006	0,119	0,153	0,079
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_28	Pearson Correlation	.234*	.888**	.942**	.280**	0,175	.894**	.952**	.949**	.286**	.378**	.391**	0,159
	Sig. (2-tailed)	0,020	0,000	0,000	0,005	0,085	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,118

Lampiran 3

Correlations

	item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_29 Pearson Correlation	.277**	0,067	0,045	.466**	.290**	0,081	0,108	0,101	.520**	.248*	.298**	.384**
Sig. (2-tailed)	0,006	0,512	0,658	0,000	0,004	0,428	0,292	0,324	0,000	0,014	0,003	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_30 Pearson Correlation	.233*	-0,016	0,108	.456**	.305**	0,000	0,134	0,118	.514**	.342**	.337**	.947**
Sig. (2-tailed)	0,021	0,878	0,288	0,000	0,002	0,997	0,188	0,247	0,000	0,001	0,001	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_31 Pearson Correlation	.254*	0,196	.272**	.245*	.230*	.216*	.259*	.290**	.263**	0,178	.265**	0,196
Sig. (2-tailed)	0,011	0,053	0,007	0,015	0,023	0,033	0,010	0,004	0,009	0,079	0,008	0,053
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_32 Pearson Correlation	0,124	.216*	0,156	0,168	0,078	.204*	.246*	.204*	0,178	0,117	0,086	0,124
Sig. (2-tailed)	0,225	0,033	0,125	0,098	0,446	0,043	0,015	0,044	0,080	0,253	0,398	0,223
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_33 Pearson Correlation	.230*	0,165	0,158	.285**	.201*	0,171	0,083	0,139	.337**	.278**	.231*	0,144
Sig. (2-tailed)	0,023	0,105	0,120	0,004	0,048	0,092	0,418	0,172	0,001	0,006	0,022	0,158
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_34	Pearson Correlation	.281**	.282**	.291**	0,078	0,135	.259**	.257*	.268**	0,122	.412**	.209*	0,058
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,005	0,004	0,448	0,185	0,010	0,011	0,008	0,230	0,000	0,039	0,568
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_35	Pearson Correlation	.356**	.231*	.250*	0,111	0,112	.248*	.279**	.327**	0,162	.307**	0,135	-0,106
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,022	0,013	0,278	0,272	0,014	0,005	0,001	0,111	0,002	0,186	0,298
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_36	Pearson Correlation	0,169	.907**	.993**	0,084	0,101	.899**	.908**	.873**	0,103	.279**	.387**	0,102
	Sig. (2-tailed)	0,097	0,000	0,000	0,409	0,324	0,000	0,000	0,000	0,313	0,005	0,000	0,317
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_37	Pearson Correlation	.264**	.325**	.265**	0,090	.279**	.325**	0,179	.213*	0,143	.320**	0,163	0,000
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,001	0,008	0,377	0,005	0,001	0,077	0,035	0,161	0,001	0,110	0,998
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_38	Pearson Correlation	.261**	0,039	0,151	.422**	.444**	0,062	0,195	.225*	.480**	.300**	.355**	.473**
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,701	0,137	0,000	0,000	0,546	0,054	0,026	0,000	0,003	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_39	Pearson Correlation	.325**	.257*	.274**	.366**	.231*	.275**	.293**	.312**	.434**	.373**	.298**	.252*
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,011	0,006	0,000	0,022	0,006	0,003	0,002	0,000	0,000	0,003	0,012
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_40	Pearson Correlation	0,112	0,182	0,117	.310**	0,150	0,177	0,132	0,150	.432**	0,123	.199*	.205*
	Sig. (2-tailed)	0,271	0,073	0,250	0,002	0,140	0,082	0,195	0,140	0,000	0,229	0,049	0,042
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_41	Pearson Correlation	.200*	.259*	.201*	.331**	0,130	.237*	.387**	.251*	.352**	.374**	.289**	-0,007
	Sig. (2-tailed)	0,048	0,010	0,047	0,001	0,202	0,019	0,000	0,013	0,000	0,000	0,004	0,942
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_42	Pearson Correlation	0,185	.227*	.270**	.311**	.243*	.236*	.296**	.288**	.306**	.340**	.206*	.230*
	Sig. (2-tailed)	0,068	0,025	0,007	0,002	0,016	0,020	0,003	0,004	0,002	0,001	0,042	0,022
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_43	Pearson Correlation	.279**	.234*	.312**	.393**	.433**	.260**	.241*	.236*	.391**	.345**	.223*	.330**
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,020	0,002	0,000	0,000	0,010	0,017	0,019	0,000	0,001	0,028	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_44	Pearson Correlation	0,068	0,163	0,125	.259**	0,146	0,160	0,176	0,184	.399**	0,042	.272**	.330**
	Sig. (2-tailed)	0,508	0,108	0,219	0,010	0,152	0,115	0,082	0,070	0,000	0,680	0,007	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_45	Pearson Correlation	0,092	0,090	0,118	.577**	.299**	0,096	0,112	0,147	.675**	.220*	.344**	.530**
	Sig. (2-tailed)	0,369	0,377	0,248	0,000	0,003	0,348	0,272	0,149	0,000	0,030	0,001	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_46	Pearson Correlation	.244*	-0,001	-0,028	.336**	.256*	0,020	0,052	0,130	.421**	0,098	-0,009	0,193
	Sig. (2-tailed)	0,016	0,990	0,784	0,001	0,011	0,844	0,609	0,203	0,000	0,337	0,927	0,056
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_47	Pearson Correlation	.568**	.200*	.245*	0,197	.282**	.224*	0,157	.239*	.290**	.323**	.206*	.234*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,048	0,015	0,051	0,005	0,027	0,124	0,018	0,004	0,001	0,041	0,020
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_48	Pearson Correlation	.514**	.225*	.244*	0,122	.231*	.250*	0,153	.208*	.222*	.271**	.202*	.224*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,026	0,016	0,231	0,022	0,013	0,133	0,040	0,028	0,007	0,046	0,027
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_49	Pearson Correlation	.530**	.205*	.223*	0,176	.256*	.214*	0,162	.217*	.274**	.320**	0,183	.213*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,043	0,027	0,083	0,011	0,034	0,111	0,032	0,006	0,001	0,072	0,035
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_50	Pearson Correlation	.298**	0,046	0,050	.444**	.310**	0,061	0,090	0,082	.501**	.220*	.291**	.384**
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,655	0,628	0,000	0,002	0,552	0,381	0,420	0,000	0,029	0,004	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
VAR00001	Pearson Correlation	.461**	.532**	.586**	.588**	.445**	.552**	.580**	.612**	.665**	.520**	.516**	.505**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

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

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



Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_01	Pearson Correlation	.227 [*]	0,190	.263 ^{**}	0,112	0,173	.205 [*]	0,095	0,160	0,113	0,113	0,101	.318 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,025	0,061	0,009	0,274	0,089	0,043	0,350	0,115	0,268	0,268	0,322	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_02	Pearson Correlation	-0,005	0,126	0,173	0,057	.248 [*]	0,128	0,155	.237 [*]	.225 [*]	.292 ^{**}	0,154	.216 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,963	0,218	0,089	0,576	0,014	0,208	0,128	0,019	0,026	0,004	0,130	0,032
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_03	Pearson Correlation	0,088	0,164	.221 [*]	0,147	.357 ^{**}	0,131	0,118	.237 [*]	.251 [*]	.307 ^{**}	0,114	.221 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,388	0,108	0,028	0,149	0,000	0,198	0,248	0,019	0,013	0,002	0,262	0,028
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_04	Pearson Correlation	.462 ^{**}	.388 ^{**}	.209 [*]	.216 [*]	.409 ^{**}	.929 ^{**}	.298 ^{**}	0,192	.445 ^{**}	.246 [*]	.320 ^{**}	0,127
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,039	0,033	0,000	0,000	0,003	0,059	0,000	0,014	0,001	0,213
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_05	Pearson Correlation	.304 ^{**}	.320 ^{**}	0,195	.235 [*]	.338 ^{**}	.320 ^{**}	.231 [*]	0,108	.274 ^{**}	0,152	0,174	.267 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,001	0,055	0,020	0,001	0,001	0,022	0,289	0,006	0,134	0,087	0,008
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_06	Pearson Correlation	0,012	0,135	0,193	0,063	.272**	0,156	0,145	.256*	.220*	.304**	0,169	.232*
	Sig. (2-tailed)	0,906	0,184	0,057	0,538	0,007	0,124	0,153	0,011	0,030	0,002	0,096	0,022
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_07	Pearson Correlation	0,115	0,150	0,171	0,129	.285**	0,183	0,139	0,171	.293**	.285**	0,127	.218*
	Sig. (2-tailed)	0,260	0,142	0,093	0,204	0,004	0,072	0,172	0,093	0,003	0,004	0,213	0,031
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_08	Pearson Correlation	0,098	0,105	.223*	0,148	.333**	.263**	0,144	.223*	.272**	.344**	0,173	.240*
	Sig. (2-tailed)	0,337	0,306	0,027	0,146	0,001	0,009	0,158	0,027	0,007	0,001	0,088	0,017
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_09	Pearson Correlation	.524**	.517**	.216*	.276**	.357**	1.000**	.476**	.199*	.549**	.271**	.396**	0,094
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,032	0,006	0,000	0,000	0,000	0,049	0,000	0,007	0,000	0,358
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_10	Pearson Correlation	.335**	0,168	0,096	0,182	.271**	.295**	0,136	0,096	.280**	.284**	.206*	.216*
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,099	0,348	0,074	0,007	0,003	0,181	0,348	0,005	0,005	0,042	0,033
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_11	Pearson Correlation	.320**	.299**	0,118	.259**	.268**	.319**	.277**	0,190	.409**	.244*	.209*	.280**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,003	0,246	0,010	0,008	0,001	0,006	0,061	0,000	0,016	0,039	0,005
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_12	Pearson Correlation	.955**	.451**	0,163	.265**	.269**	.450**	.392**	0,183	.382**	.243*	.306**	0,085
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,110	0,008	0,007	0,000	0,000	0,072	0,000	0,016	0,002	0,403
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_13	Pearson Correlation	1	.485**	.211*	.270**	.256*	.524**	.388**	0,153	.407**	.271**	.334**	0,127
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,037	0,007	0,011	0,000	0,000	0,133	0,000	0,007	0,001	0,214
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_14	Pearson Correlation	.485**	1	0,011	.305**	0,100	.517**	.661**	-0,053	.562**	.221*	.356**	0,054
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,918	0,002	0,328	0,000	0,000	0,607	0,000	0,029	0,000	0,595
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_15	Pearson Correlation	.211*	0,011	1	0,081	.352**	.216*	0,123	.934**	.227*	.322**	.219*	.324**
	Sig. (2-tailed)	0,037	0,918		0,428	0,000	0,032	0,229	0,000	0,024	0,001	0,031	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_16	Pearson Correlation	.270**	.305**	0,081	1	.204*	.276**	0,189	0,046	.342**	0,174	.275**	-0,027
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,002	0,428		0,044	0,006	0,062	0,656	0,001	0,087	0,006	0,789
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_17	Pearson Correlation	.256*	0,100	.352**	.204*	1	.357**	0,188	.352**	0,114	.280**	.304**	0,195
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,328	0,000	0,044		0,000	0,064	0,000	0,263	0,005	0,002	0,054
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_18	Pearson Correlation	.524**	.517**	.216*	.276**	.357**	1	.476**	.199*	.549**	.271**	.396**	0,094
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,032	0,006	0,000		0,000	0,049	0,000	0,007	0,000	0,358
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_19	Pearson Correlation	.388**	.661**	0,123	0,189	0,188	.476**	1	0,097	.538**	0,140	.401**	0,030
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,229	0,062	0,064	0,000		0,344	0,000	0,169	0,000	0,770
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_20	Pearson Correlation	0,153	-0,053	.934**	0,046	.352**	.199*	0,097	1	.227*	.304**	0,184	.289**
	Sig. (2-tailed)	0,133	0,607	0,000	0,656	0,000	0,049	0,344		0,024	0,002	0,070	0,004
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_21	Pearson Correlation	.407**	.562**	.227*	.342**	0,114	.549**	.538**	.227*	1	.312**	.462**	0,104
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,024	0,001	0,263	0,000	0,000	0,024		0,002	0,000	0,308
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_22	Pearson Correlation	.271**	.221*	.322**	0,174	.280**	.271**	0,140	.304**	.312**	1	.487**	.280**
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,029	0,001	0,087	0,005	0,007	0,169	0,002	0,002		0,000	0,005
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_23	Pearson Correlation	.334**	.356**	.219*	.275**	.304**	.396**	.401**	0,184	.462**	.487**	1	.230*
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,031	0,006	0,002	0,000	0,000	0,070	0,000	0,000		0,023
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_24	Pearson Correlation	0,127	0,054	.324**	-0,027	0,195	0,094	0,030	.289**	0,104	.280**	.230*	1
	Sig. (2-tailed)	0,214	0,595	0,001	0,789	0,054	0,358	0,770	0,004	0,308	0,005	0,023	
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_25	Pearson Correlation	.461**	.456**	.221*	.339**	0,190	.405**	.298**	.203*	.432**	.210*	.272**	0,075
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,029	0,001	0,061	0,000	0,003	0,045	0,000	0,038	0,007	0,464
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_26	Pearson Correlation	.383**	0,029	.303**	.266**	.308**	.268**	-0,098	.287**	.216*	.396**	.313**	.461**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,776	0,002	0,008	0,002	0,008	0,337	0,004	0,033	0,000	0,002	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_27	Pearson Correlation	.224*	-0,007	.968**	0,058	.346**	.275**	0,106	.968**	.259*	.332**	.216*	.323**
	Sig. (2-tailed)	0,027	0,942	0,000	0,570	0,000	0,006	0,299	0,000	0,010	0,001	0,032	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_28	Pearson Correlation	0,195	0,181	.239*	0,176	.366**	.286**	0,108	.239*	.305**	.348**	0,166	.284**
	Sig. (2-tailed)	0,054	0,074	0,018	0,083	0,000	0,004	0,292	0,018	0,002	0,000	0,102	0,005
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_29	Pearson Correlation	.443**	.345**	0,195	0,172	.336**	.520**	.318**	0,195	.470**	0,167	.440**	.252*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,054	0,090	0,001	0,000	0,001	0,054	0,000	0,100	0,000	0,012
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_30	Pearson Correlation	.990**	.460**	.212*	.259**	.270**	.514**	.367**	0,156	.380**	.261**	.295**	0,115
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,036	0,010	0,007	0,000	0,000	0,124	0,000	0,009	0,003	0,261
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_31	Pearson Correlation	.241 [*]	.261 ^{**}	.200 [*]	0,101	0,186	.263 ^{**}	0,115	0,131	.224 [*]	.300 ^{**}	0,158	.247 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,017	0,009	0,049	0,322	0,066	0,009	0,258	0,198	0,027	0,003	0,121	0,014
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_32	Pearson Correlation	0,175	-0,023	.918 ^{**}	0,012	.259 [*]	0,178	0,131	.918 ^{**}	.242 [*]	.281 ^{**}	0,176	.263 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,084	0,824	0,000	0,904	0,010	0,080	0,197	0,000	0,016	0,005	0,083	0,009
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_33	Pearson Correlation	0,109	0,143	0,194	0,137	.243 [*]	.337 ^{**}	.320 ^{**}	.236 [*]	.284 ^{**}	0,165	.276 ^{**}	.423 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,287	0,160	0,055	0,179	0,016	0,001	0,001	0,019	0,005	0,105	0,006	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_34	Pearson Correlation	0,051	0,093	.216 [*]	.232 [*]	.231 [*]	0,122	.301 ^{**}	0,198	0,129	0,177	0,173	0,070
	Sig. (2-tailed)	0,617	0,364	0,033	0,021	0,022	0,230	0,003	0,051	0,205	0,082	0,088	0,495
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_35	Pearson Correlation	-0,053	-0,007	0,117	0,195	.209 [*]	0,162	0,034	0,085	0,103	0,098	.238 [*]	.343 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,607	0,943	0,253	0,054	0,039	0,111	0,743	0,406	0,312	0,335	0,018	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_36	Pearson Correlation	.072	.154	.202 [*]	.142	.335 ^{**}	.103	.127	.217 [*]	.257 [*]	.295 ^{**}	.099	.206 [*]
	Sig. (2-tailed)	.479	.130	.046	.162	.001	.313	.214	.032	.011	.003	.333	.042
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_37	Pearson Correlation	-.045	.175	.114	.189	.241 [*]	.143	.300 ^{**}	.179	.199 [*]	.157	.291 ^{**}	.157
	Sig. (2-tailed)	.659	.085	.262	.062	.017	.161	.003	.078	.050	.122	.004	.122
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_38	Pearson Correlation	.527 ^{**}	.402 ^{**}	.321 ^{**}	.288 ^{**}	.286 ^{**}	.480 ^{**}	.413 ^{**}	.290 ^{**}	.361 ^{**}	.235 [*]	.303 ^{**}	.292 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.001	.004	.004	.000	.000	.004	.000	.020	.002	.004
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_39	Pearson Correlation	.276 ^{**}	.274 ^{**}	.243 [*]	.282 ^{**}	.374 ^{**}	.434 ^{**}	.276 ^{**}	.258 [*]	.298 ^{**}	.274 ^{**}	.365 ^{**}	.172
	Sig. (2-tailed)	.006	.006	.016	.005	.000	.000	.006	.010	.003	.006	.000	.091
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_40	Pearson Correlation	.217 [*]	.445 ^{**}	.080	.200 [*]	.402 ^{**}	.432 ^{**}	.641 ^{**}	.080	.337 ^{**}	.146	.354 ^{**}	.001
	Sig. (2-tailed)	.032	.000	.432	.048	.000	.000	.000	.432	.001	.151	.000	.990
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_41	Pearson Correlation	.094	.296**	.068	.044	.170	.352**	.169	.068	.393**	.166	.206*	.244*
	Sig. (2-tailed)	.359	.003	.508	.665	.095	.000	.095	.508	.000	.102	.042	.015
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_42	Pearson Correlation	.269**	.072	.272**	.350**	.294**	.306**	.016	.272**	.243*	.277**	.292**	.191
	Sig. (2-tailed)	.007	.482	.007	.000	.003	.002	.873	.007	.016	.006	.004	.060
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_43	Pearson Correlation	.369**	.271**	.353**	.237*	.297**	.391**	.147	.336**	.375**	.384**	.279**	.333**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.019	.003	.000	.149	.001	.000	.000	.005	.001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_44	Pearson Correlation	.313**	.509**	.050	.188	.083	.399**	.748**	.074	.368**	.093	.309**	.089
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.625	.064	.417	.000	.000	.468	.000	.362	.002	.381
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_45	Pearson Correlation	.547**	.455**	.059	.195	.283**	.675**	.568**	.059	.607**	.256*	.478**	.097
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.563	.055	.005	.000	.000	.563	.000	.011	.000	.340
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_46	Pearson Correlation	.281**	.438**	.369**	.324**	.284**	.421**	.501**	.258*	.332**	.327**	.450**	0,192
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,000	0,001	0,005	0,000	0,000	0,010	0,001	0,001	0,000	0,058
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_47	Pearson Correlation	.287**	.415**	0,198	.316**	0,174	.290**	.404**	0,106	.287**	0,146	.227*	0,184
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,000	0,051	0,002	0,086	0,004	0,000	0,298	0,004	0,152	0,024	0,069
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_48	Pearson Correlation	.244*	.414**	0,159	.287**	0,144	.222*	.419**	0,096	.252*	0,110	.209*	0,145
	Sig. (2-tailed)	0,015	0,000	0,118	0,004	0,158	0,028	0,000	0,347	0,012	0,279	0,039	0,154
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_49	Pearson Correlation	.270**	.419**	0,178	.320**	0,143	.274**	.426**	0,083	.304**	0,140	.229*	0,166
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,000	0,080	0,001	0,160	0,006	0,000	0,415	0,002	0,170	0,023	0,101
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_50	Pearson Correlation	.445**	.363**	.210*	0,188	.345**	.501**	.334**	0,176	.464**	0,164	.451**	.256*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,038	0,064	0,001	0,000	0,001	0,083	0,000	0,107	0,000	0,011
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
VAR00001	Pearson Correlation	.559**	.515**	.502**	.403**	.535**	.665**	.511**	.474**	.616**	.498**	.533**	.417**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

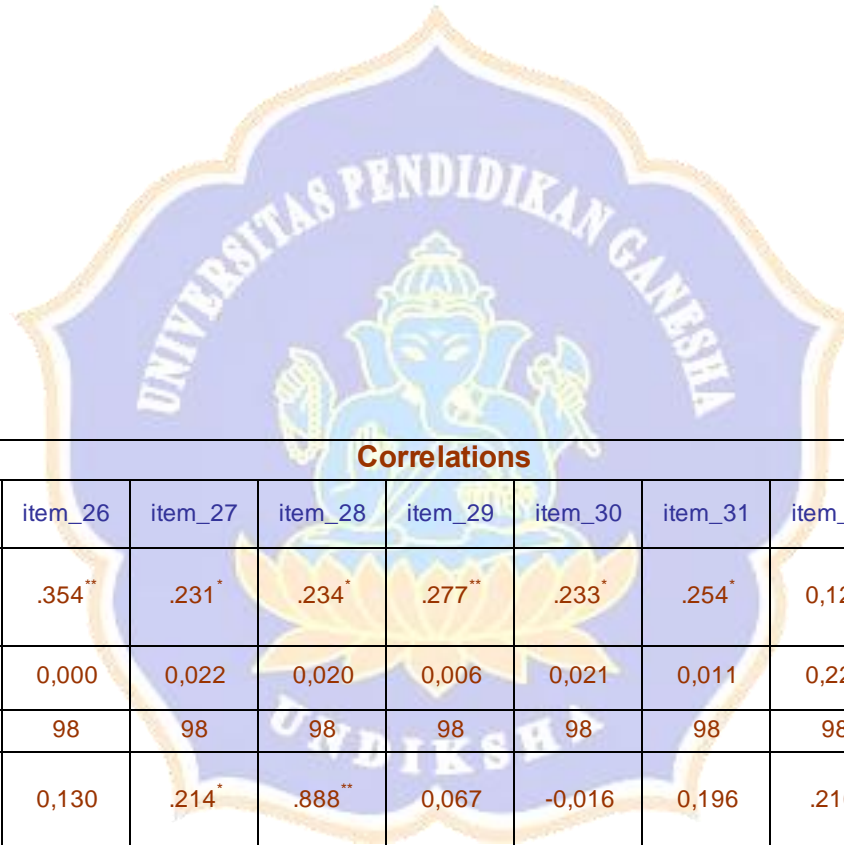
Lampiran 3

Correlations

	item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

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

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



Correlations

		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_01	Pearson Correlation	0,123	.354**	.231*	.234*	.277**	.233*	.254*	0,124	.230*	.281**	.356**	0,169
	Sig. (2-tailed)	0,229	0,000	0,022	0,020	0,006	0,021	0,011	0,225	0,023	0,005	0,000	0,097
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_02	Pearson Correlation	0,098	0,130	.214*	.888**	0,067	-0,016	0,196	.216*	0,165	.282**	.231*	.907**
	Sig. (2-tailed)	0,336	0,203	0,034	0,000	0,512	0,878	0,053	0,033	0,105	0,005	0,022	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_03	Pearson Correlation	.211*	.254*	.212*	.942**	0,045	0,108	.272**	0,156	0,158	.291**	.250*	.993**
	Sig. (2-tailed)	0,037	0,012	0,036	0,000	0,658	0,288	0,007	0,125	0,120	0,004	0,013	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_04	Pearson Correlation	.316**	.298**	.272**	.280**	.466**	.456**	.245*	0,168	.285**	0,078	0,111	0,084
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,003	0,007	0,005	0,000	0,000	0,015	0,098	0,004	0,448	0,278	0,409
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_05	Pearson Correlation	0,188	.295**	0,168	0,175	.290**	.305**	.230*	0,078	.201*	0,135	0,112	0,101
	Sig. (2-tailed)	0,064	0,003	0,099	0,085	0,004	0,002	0,023	0,446	0,048	0,185	0,272	0,324
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_06	Pearson Correlation	0,102	0,153	.233*	.894**	0,081	0,000	.216*	.204*	0,171	.259**	.248*	.899**
	Sig. (2-tailed)	0,315	0,132	0,021	0,000	0,428	0,997	0,033	0,043	0,092	0,010	0,014	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_07	Pearson Correlation	.255*	.252*	.208*	.952**	0,108	0,134	.259*	.246*	0,083	.257*	.279**	.908**
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,012	0,040	0,000	0,292	0,188	0,010	0,015	0,418	0,011	0,005	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_08	Pearson Correlation	0,187	.256*	.260**	.949**	0,101	0,118	.290**	.204*	0,139	.268**	.327**	.873**
	Sig. (2-tailed)	0,065	0,011	0,010	0,000	0,324	0,247	0,004	0,044	0,172	0,008	0,001	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_09	Pearson Correlation	.405**	.268**	.275**	.286**	.520**	.514**	.263**	0,178	.337**	0,122	0,162	0,103
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,008	0,006	0,004	0,000	0,000	0,009	0,080	0,001	0,230	0,111	0,313
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_10	Pearson Correlation	.228*	.416**	0,158	.378**	.248*	.342**	0,178	0,117	.278**	.412**	.307**	.279**
	Sig. (2-tailed)	0,024	0,000	0,119	0,000	0,014	0,001	0,079	0,253	0,006	0,000	0,002	0,005
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_11	Pearson Correlation	.241*	.284**	0,145	.391**	.298**	.337**	.265**	0,086	.231*	.209*	0,135	.387**
	Sig. (2-tailed)	0,017	0,005	0,153	0,000	0,003	0,001	0,008	0,398	0,022	0,039	0,186	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_12	Pearson Correlation	.425**	.335**	0,178	0,159	.384**	.947**	0,196	0,124	0,144	0,058	-0,106	0,102
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,079	0,118	0,000	0,000	0,053	0,223	0,158	0,568	0,298	0,317
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_13	Pearson Correlation	.461**	.383**	.224*	0,195	.443**	.990**	.241*	0,175	0,109	0,051	-0,053	0,072
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,027	0,054	0,000	0,000	0,017	0,084	0,287	0,617	0,607	0,479
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_14	Pearson Correlation	.456**	0,029	-0,007	0,181	.345**	.460**	.261**	-0,023	0,143	0,093	-0,007	0,154
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,776	0,942	0,074	0,001	0,000	0,009	0,824	0,160	0,364	0,943	0,130
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_15	Pearson Correlation	.221*	.303**	.968**	.239*	0,195	.212*	.200*	.918**	0,194	.216*	0,117	.202*
	Sig. (2-tailed)	0,029	0,002	0,000	0,018	0,054	0,036	0,049	0,000	0,055	0,033	0,253	0,046
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_16	Pearson Correlation	.339**	.266**	0,058	0,176	0,172	.259**	0,101	0,012	0,137	.232*	0,195	0,142
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,008	0,570	0,083	0,090	0,010	0,322	0,904	0,179	0,021	0,054	0,162
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_17	Pearson Correlation	0,190	.308**	.346**	.366**	.336**	.270**	0,186	.259*	.243*	.231*	.209*	.335**
	Sig. (2-tailed)	0,061	0,002	0,000	0,000	0,001	0,007	0,066	0,010	0,016	0,022	0,039	0,001
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_18	Pearson Correlation	.405**	.268**	.275**	.286**	.520**	.514**	.263**	0,178	.337**	0,122	0,162	0,103
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,008	0,006	0,004	0,000	0,000	0,009	0,080	0,001	0,230	0,111	0,313
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_19	Pearson Correlation	.298**	-0,098	0,106	0,108	.318**	.367**	0,115	0,131	.320**	.301**	0,034	0,127
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,337	0,299	0,292	0,001	0,000	0,258	0,197	0,001	0,003	0,743	0,214
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_20	Pearson Correlation	.203*	.287**	.968**	.239*	0,195	0,156	0,131	.918**	.236*	0,198	0,085	.217*
	Sig. (2-tailed)	0,045	0,004	0,000	0,018	0,054	0,124	0,198	0,000	0,019	0,051	0,406	0,032
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_21	Pearson Correlation	.432**	.216*	.259*	.305**	.470**	.380**	.224*	.242*	.284**	0,129	0,103	.257*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,033	0,010	0,002	0,000	0,000	0,027	0,016	0,005	0,205	0,312	0,011
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_22	Pearson Correlation	.210*	.396**	.332**	.348**	0,167	.261**	.300**	.281**	0,165	0,177	0,098	.295**
	Sig. (2-tailed)	0,038	0,000	0,001	0,000	0,100	0,009	0,003	0,005	0,105	0,082	0,335	0,003
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_23	Pearson Correlation	.272**	.313**	.216*	0,166	.440**	.295**	0,158	0,176	.276**	0,173	.238*	0,099
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,002	0,032	0,102	0,000	0,003	0,121	0,083	0,006	0,088	0,018	0,333
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_24	Pearson Correlation	0,075	.461**	.323**	.284**	.252*	0,115	.247*	.263**	.423**	0,070	.343**	.206*
	Sig. (2-tailed)	0,464	0,000	0,001	0,005	0,012	0,261	0,014	0,009	0,000	0,495	0,001	0,042
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_25	Pearson Correlation	1	.345**	.246*	.287**	.361**	.494**	.233*	.252*	0,119	0,043	0,092	.208*
	Sig. (2-tailed)		0,001	0,014	0,004	0,000	0,000	0,021	0,012	0,243	0,677	0,369	0,040
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_26	Pearson Correlation	.345**	1	.336**	.344**	.273**	.401**	.306**	.263**	.274**	0,163	.276**	.231*
	Sig. (2-tailed)	0,001		0,001	0,001	0,007	0,000	0,002	0,009	0,006	0,109	0,006	0,022
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_27	Pearson Correlation	.246*	.336**	1	.272**	.256*	.224*	0,174	.953**	.209*	0,192	0,125	0,193
	Sig. (2-tailed)	0,014	0,001		0,007	0,011	0,027	0,086	0,000	0,039	0,059	0,220	0,056
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_28	Pearson Correlation	.287**	.344**	.272**	1	0,163	.210*	.314**	.222*	0,153	.253*	.321**	.936**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,001	0,007		0,109	0,038	0,002	0,028	0,133	0,012	0,001	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_29	Pearson Correlation	.361**	.273**	.256*	0,163	1	.409**	0,121	.214*	.261**	0,082	.207*	0,031
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,007	0,011	0,109		0,000	0,236	0,034	0,010	0,421	0,041	0,763
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_30	Pearson Correlation	.494**	.401**	.224*	.210*	.409**	1	.231*	0,178	0,091	0,067	-0,054	0,094
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,027	0,038	0,000		0,022	0,079	0,371	0,510	0,595	0,358
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_31	Pearson Correlation	.233*	.306**	0,174	.314**	0,121	.231*	1	0,109	.282**	0,124	0,131	.253*
	Sig. (2-tailed)	0,021	0,002	0,086	0,002	0,236	0,022		0,285	0,005	0,224	0,197	0,012
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_32	Pearson Correlation	.252*	.263**	.953**	.222*	.214*	0,178	0,109	1	0,144	.202*	0,056	0,167
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,009	0,000	0,028	0,034	0,079	0,285		0,156	0,047	0,581	0,101
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_33	Pearson Correlation	0,119	.274**	.209*	0,153	.261**	0,091	.282**	0,144	1	.287**	.341**	0,152
	Sig. (2-tailed)	0,243	0,006	0,039	0,133	0,010	0,371	0,005	0,156		0,004	0,001	0,136
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_34	Pearson Correlation	0,043	0,163	0,192	.253*	0,082	0,067	0,124	.202*	.287**	1	.354**	.313**
	Sig. (2-tailed)	0,677	0,109	0,059	0,012	0,421	0,510	0,224	0,047	0,004		0,000	0,002
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_35	Pearson Correlation	0,092	.276**	0,125	.321**	.207*	-0,054	0,131	0,056	.341**	.354**	1	.233*
	Sig. (2-tailed)	0,369	0,006	0,220	0,001	0,041	0,595	0,197	0,581	0,001	0,000		0,021
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_36	Pearson Correlation	.208*	.231*	0,193	.936**	0,031	0,094	.253*	0,167	0,152	.313**	.233*	1
	Sig. (2-tailed)	0,040	0,022	0,056	0,000	0,763	0,358	0,012	0,101	0,136	0,002	0,021	
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_37	Pearson Correlation	-0,059	0,146	0,139	.217*	0,138	-0,066	0,112	0,102	.332**	.550**	.379**	.263**
	Sig. (2-tailed)	0,567	0,152	0,173	0,032	0,177	0,520	0,274	0,317	0,001	0,000	0,000	0,009
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_38	Pearson Correlation	.535	.417	.349	.266	.296	.547	.285	.291	.276	-0,042	0,113	0,130

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,008	0,003	0,000	0,004	0,004	0,006	0,679	0,269	0,202
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_39	Pearson Correlation	.393**	.487**	.283**	.348**	.324**	.293**	.237*	.237*	.403**	.377**	.440**	.256*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,005	0,000	0,001	0,003	0,019	0,019	0,000	0,000	0,000	0,011
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_40	Pearson Correlation	.214*	-.060	0,096	0,130	.422**	0,194	0,034	0,095	0,181	.277**	0,106	0,121
	Sig. (2-tailed)	0,034	0,555	0,348	0,203	0,000	0,056	0,738	0,353	0,075	0,006	0,298	0,234
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_41	Pearson Correlation	.278**	.256*	0,151	.338**	.483**	0,093	0,144	.212*	0,154	0,097	.303**	.221*
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,011	0,137	0,001	0,000	0,364	0,157	0,036	0,130	0,340	0,002	0,028
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_42	Pearson Correlation	.306**	.507**	.309**	.351**	.289**	.275**	.233*	.269**	.260**	.231*	.287**	.261**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,002	0,000	0,004	0,006	0,021	0,007	0,010	0,022	0,004	0,009
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_43	Pearson Correlation	.223*	.519**	.377**	.343**	.295**	.364**	.401**	.291**	.303**	.322**	.205*	.287**
	Sig. (2-tailed)	0,027	0,000	0,000	0,001	0,003	0,000	0,000	0,004	0,002	0,001	0,043	0,004
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_44	Pearson Correlation	.278**	-0,072	0,071	0,146	.264**	.316**	0,071	0,088	.226*	0,128	0,083	0,128
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,479	0,489	0,152	0,009	0,002	0,487	0,388	0,025	0,210	0,419	0,209
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_45	Pearson Correlation	.352**	0,160	0,092	0,181	.558**	.516**	0,140	0,033	.308**	0,083	0,071	0,112
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,115	0,369	0,074	0,000	0,000	0,170	0,750	0,002	0,416	0,489	0,270
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_46	Pearson Correlation	.247*	.260**	.335**	0,066	0,198	.256*	0,175	.312**	.216*	0,160	0,150	-0,050
	Sig. (2-tailed)	0,014	0,010	0,001	0,519	0,051	0,011	0,085	0,002	0,033	0,115	0,140	0,626
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_47	Pearson Correlation	.200*	.202*	0,158	.246*	.252*	.283**	.220*	0,080	0,154	.484**	.376**	.222*
	Sig. (2-tailed)	0,048	0,046	0,120	0,014	0,012	0,005	0,029	0,435	0,130	0,000	0,000	0,028
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_48	Pearson Correlation	0,195	0,158	0,120	.219*	.214*	.242*	0,183	0,068	0,121	.470**	.340**	.219*
	Sig. (2-tailed)	0,054	0,121	0,240	0,030	0,034	0,016	0,071	0,507	0,234	0,000	0,001	0,030
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_49	Pearson Correlation	0,181	0,170	0,138	.227*	.253*	.259*	0,194	0,087	0,156	.510**	.360**	.214*
	Sig. (2-tailed)	0,075	0,094	0,175	0,024	0,012	0,010	0,056	0,393	0,126	0,000	0,000	0,035
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations													
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_50	Pearson Correlation	.355**	.260**	.239*	0,148	.992**	.412**	0,136	0,195	.258*	0,095	.207*	0,035
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,010	0,018	0,146	0,000	0,000	0,182	0,055	0,010	0,351	0,041	0,735
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
VAR00001	Pearson Correlation	.513**	.546**	.530**	.675**	.558**	.554**	.426**	.449**	.446**	.443**	.412**	.566**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2- tailed).													
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2- tailed).													

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_01	Pearson Correlation	.264**	.261**	.325**	0,112	.200*	0,185	.279**	0,068	0,092	.244*	.568**	.514**
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,009	0,001	0,271	0,048	0,068	0,005	0,508	0,369	0,016	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_02	Pearson Correlation	.325**	0,039	.257*	0,182	.259*	.227*	.234*	0,163	0,090	-0,001	.200*	.225*
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,701	0,011	0,073	0,010	0,025	0,020	0,108	0,377	0,990	0,048	0,026
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_03	Pearson Correlation	.265**	0,151	.274**	0,117	.201*	.270**	.312**	0,125	0,118	-0,028	.245*	.244*
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,137	0,006	0,250	0,047	0,007	0,002	0,219	0,248	0,784	0,015	0,016
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_04	Pearson Correlation	0,090	.422**	.366**	.310**	.331**	.311**	.393**	.259**	.577**	.336**	0,197	0,122
	Sig. (2-tailed)	0,377	0,000	0,000	0,002	0,001	0,002	0,000	0,010	0,000	0,001	0,051	0,231
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_05	Pearson Correlation	.279**	.444**	.231*	0,150	0,130	.243*	.433**	0,146	.299**	.256*	.282**	.231*
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,022	0,140	0,202	0,016	0,000	0,152	0,003	0,011	0,005	0,022
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_06	Pearson Correlation	.325**	0,062	.275**	0,177	.237*	.236*	.260**	0,160	0,096	0,020	.224*	.250*
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,546	0,006	0,082	0,019	0,020	0,010	0,115	0,348	0,844	0,027	0,013
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_07	Pearson Correlation	0,179	0,195	.293**	0,132	.387**	.296**	.241*	0,176	0,112	0,052	0,157	0,153
	Sig. (2-tailed)	0,077	0,054	0,003	0,195	0,000	0,003	0,017	0,082	0,272	0,609	0,124	0,133
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_08	Pearson Correlation	.213*	.225*	.312**	0,150	.251*	.288**	.236*	0,184	0,147	0,130	.239*	.208*
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,026	0,002	0,140	0,013	0,004	0,019	0,070	0,149	0,203	0,018	0,040
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_09	Pearson Correlation	0,143	.480**	.434**	.432**	.352**	.306**	.391**	.399**	.675**	.421**	.290**	.222*
	Sig. (2-tailed)	0,161	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,028
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_10	Pearson Correlation	.320**	.300**	.373**	0,123	.374**	.340**	.345**	0,042	.220*	0,098	.323**	.271**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,003	0,000	0,229	0,000	0,001	0,001	0,680	0,030	0,337	0,001	0,007
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_11	Pearson Correlation	0,163	.355**	.298**	.199*	.289**	.206*	.223*	.272**	.344**	-0,009	.206*	.202*
	Sig. (2-tailed)	0,110	0,000	0,003	0,049	0,004	0,042	0,028	0,007	0,001	0,927	0,041	0,046
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_12	Pearson Correlation	0,000	.473**	.252*	.205*	-0,007	.230*	.330**	.330**	.530**	0,193	.234*	.224*
	Sig. (2-tailed)	0,998	0,000	0,012	0,042	0,942	0,022	0,001	0,001	0,000	0,056	0,020	0,027
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_13	Pearson Correlation	-0,045	.527**	.276**	.217*	0,094	.269**	.369**	.313**	.547**	.281**	.287**	.244*
	Sig. (2-tailed)	0,659	0,000	0,006	0,032	0,359	0,007	0,000	0,002	0,000	0,005	0,004	0,015
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_14	Pearson Correlation	0,175	.402**	.274**	.445**	.296**	0,072	.271**	.509**	.455**	.438**	.415**	.414**
	Sig. (2-tailed)	0,085	0,000	0,006	0,000	0,003	0,482	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_15	Pearson Correlation	0,114	.321**	.243*	0,080	0,068	.272**	.353**	0,050	0,059	.369**	0,198	0,159
	Sig. (2-tailed)	0,262	0,001	0,016	0,432	0,508	0,007	0,000	0,625	0,563	0,000	0,051	0,118
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_16	Pearson Correlation	0,189	.288**	.282**	.200*	0,044	.350**	.237*	0,188	0,195	.324**	.316**	.287**
	Sig. (2-tailed)	0,062	0,004	0,005	0,048	0,665	0,000	0,019	0,064	0,055	0,001	0,002	0,004
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_17	Pearson Correlation	.241*	.286**	.374**	.402**	0,170	.294**	.297**	0,083	.283**	.284**	0,174	0,144
	Sig. (2-tailed)	0,017	0,004	0,000	0,000	0,095	0,003	0,003	0,417	0,005	0,005	0,086	0,158
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_18	Pearson Correlation	0,143	.480**	.434**	.432**	.352**	.306**	.391**	.399**	.675**	.421**	.290**	.222*
	Sig. (2-tailed)	0,161	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,028
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_19	Pearson Correlation	.300**	.413**	.276**	.641**	0,169	0,016	0,147	.748**	.568**	.501**	.404**	.419**
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,000	0,006	0,000	0,095	0,873	0,149	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_20	Pearson Correlation	0,179	.290**	.258*	0,080	0,068	.272**	.336**	0,074	0,059	.258*	0,106	0,096
	Sig. (2-tailed)	0,078	0,004	0,010	0,432	0,508	0,007	0,001	0,468	0,563	0,010	0,298	0,347
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_21	Pearson Correlation	.199 [*]	.361 ^{**}	.298 ^{**}	.337 ^{**}	.393 ^{**}	.243 [*]	.375 ^{**}	.368 ^{**}	.607 ^{**}	.332 ^{**}	.287 ^{**}	.252 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,050	0,000	0,003	0,001	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,012
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_22	Pearson Correlation	0,157	.235 [*]	.274 ^{**}	0,146	0,166	.277 ^{**}	.384 ^{**}	0,093	.256 [*]	.327 ^{**}	0,146	0,110
	Sig. (2-tailed)	0,122	0,020	0,006	0,151	0,102	0,006	0,000	0,362	0,011	0,001	0,152	0,279
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_23	Pearson Correlation	.291 ^{**}	.303 ^{**}	.365 ^{**}	.354 ^{**}	.206 [*]	.292 ^{**}	.279 ^{**}	.309 ^{**}	.478 ^{**}	.450 ^{**}	.227 [*]	.209 [*]
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,002	0,000	0,000	0,042	0,004	0,005	0,002	0,000	0,000	0,024	0,039
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_24	Pearson Correlation	0,157	.292 ^{**}	0,172	0,001	.244 [*]	0,191	.333 ^{**}	0,089	0,097	0,192	0,184	0,145
	Sig. (2-tailed)	0,122	0,004	0,091	0,990	0,015	0,060	0,001	0,381	0,340	0,058	0,069	0,154
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_25	Pearson Correlation	-0,059	.535 ^{**}	.393 ^{**}	.214 [*]	.278 ^{**}	.306 ^{**}	.223 [*]	.278 ^{**}	.352 ^{**}	.247 [*]	.200 [*]	0,195
	Sig. (2-tailed)	0,567	0,000	0,000	0,034	0,006	0,002	0,027	0,006	0,000	0,014	0,048	0,054
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_26	Pearson Correlation	0,146	.417**	.487**	-0,060	.256*	.507**	.519**	-0,072	0,160	.260**	.202*	0,158
	Sig. (2-tailed)	0,152	0,000	0,000	0,555	0,011	0,000	0,000	0,479	0,115	0,010	0,046	0,121
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_27	Pearson Correlation	0,139	.349**	.283**	0,096	0,151	.309**	.377**	0,071	0,092	.335**	0,158	0,120
	Sig. (2-tailed)	0,173	0,000	0,005	0,348	0,137	0,002	0,000	0,489	0,369	0,001	0,120	0,240
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_28	Pearson Correlation	.217*	.266**	.348**	0,130	.338**	.351**	.343**	0,146	0,181	0,066	.246*	.219*
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,008	0,000	0,203	0,001	0,000	0,001	0,152	0,074	0,519	0,014	0,030
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_29	Pearson Correlation	0,138	.296**	.324**	.422**	.483**	.289**	.295**	.264**	.558**	0,198	.252*	.214*
	Sig. (2-tailed)	0,177	0,003	0,001	0,000	0,000	0,004	0,003	0,009	0,000	0,051	0,012	0,034
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_30	Pearson Correlation	-0,066	.547**	.293**	0,194	0,093	.275**	.364**	.316**	.516**	.256*	.283**	.242*
	Sig. (2-tailed)	0,520	0,000	0,003	0,056	0,364	0,006	0,000	0,002	0,000	0,011	0,005	0,016
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_31	Pearson Correlation	0,112	.285**	.237*	0,034	0,144	.233*	.401**	0,071	0,140	0,175	.220*	0,183

Lampiran 3

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,274	0,004	0,019	0,738	0,157	0,021	0,000	0,487	0,170	0,085	0,029	0,071
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_32 Pearson Correlation	0,102	.291**	.237*	0,095	.212*	.269**	.291**	0,088	0,033	.312**	0,080	0,068
Sig. (2-tailed)	0,317	0,004	0,019	0,353	0,036	0,007	0,004	0,388	0,750	0,002	0,435	0,507
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_33 Pearson Correlation	.332**	.276**	.403**	0,181	0,154	.260**	.303**	.226*	.308**	.216*	0,154	0,121
Sig. (2-tailed)	0,001	0,006	0,000	0,075	0,130	0,010	0,002	0,025	0,002	0,033	0,130	0,234
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_34 Pearson Correlation	.550**	-0,042	.377**	.277**	0,097	.231*	.322**	0,128	0,083	0,160	.484**	.470**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,679	0,000	0,006	0,340	0,022	0,001	0,210	0,416	0,115	0,000	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_35 Pearson Correlation	.379**	0,113	.440**	0,106	.303**	.287**	.205*	0,083	0,071	0,150	.376**	.340**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,269	0,000	0,298	0,002	0,004	0,043	0,419	0,489	0,140	0,000	0,001
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_36 Pearson Correlation	.263**	0,130	.256*	0,121	.221*	.261**	.287**	0,128	0,112	-0,050	.222*	.219*
Sig. (2-tailed)	0,009	0,202	0,011	0,234	0,028	0,009	0,004	0,209	0,270	0,626	0,028	0,030
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_37 Pearson Correlation	1	0,093	.357**	.323**	0,138	.224*	.364**	0,197	.212*	0,137	.435**	.439**
Sig. (2-tailed)		0,362	0,000	0,001	0,177	0,026	0,000	0,052	0,036	0,178	0,000	0,000

Lampiran 3

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_38 Pearson Correlation	0,093	1	.436**	.213*	.244*	.395**	.293**	.325**	.399**	.417**	.205*	0,165
Sig. (2-tailed)	0,362		0,000	0,035	0,016	0,000	0,003	0,001	0,000	0,000	0,043	0,105
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_39 Pearson Correlation	.357**	.436**	1	.214*	.320**	.433**	.411**	.324**	.277**	.435**	.379**	.370**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,034	0,001	0,000	0,000	0,001	0,006	0,000	0,000	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_40 Pearson Correlation	.323**	.213*	.214*	1	.282**	-0,017	0,113	.453**	.469**	.304**	.448**	.446**
Sig. (2-tailed)	0,001	0,035	0,034		0,005	0,866	0,270	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_41 Pearson Correlation	0,138	.244*	.320**	.282**	1	.279**	.240*	0,188	.286**	0,096	0,162	0,144
Sig. (2-tailed)	0,177	0,016	0,001	0,005		0,005	0,017	0,064	0,004	0,348	0,110	0,156
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_42 Pearson Correlation	.224*	.395**	.433**	-0,017	.279**	1	.330**	-0,030	.250*	0,180	0,176	0,142
Sig. (2-tailed)	0,026	0,000	0,000	0,866	0,005		0,001	0,767	0,013	0,076	0,082	0,163
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_43 Pearson Correlation	.364**	.293**	.411**	0,113	.240*	.330**	1	0,157	.315**	.203*	.348**	.307**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,003	0,000	0,270	0,017	0,001		0,123	0,002	0,045	0,000	0,002
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

Lampiran 3

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_44	Pearson Correlation	0,197	.325**	.324**	.453**	0,188	-0,030	0,157	1	.468**	.361**	.342**	.367**
	Sig. (2-tailed)	0,052	0,001	0,001	0,000	0,064	0,767	0,123		0,000	0,000	0,001	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_45	Pearson Correlation	.212*	.399**	.277**	.469**	.286**	.250*	.315**	.468**	1	.282**	.223*	0,169
	Sig. (2-tailed)	0,036	0,000	0,006	0,000	0,004	0,013	0,002	0,000		0,005	0,027	0,097
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_46	Pearson Correlation	0,137	.417**	.435**	.304**	0,096	0,180	.203*	.361**	.282**	1	.327**	.312**
	Sig. (2-tailed)	0,178	0,000	0,000	0,002	0,348	0,076	0,045	0,000	0,005		0,001	0,002
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_47	Pearson Correlation	.435**	.205*	.379**	.448**	0,162	0,176	.348**	.342**	.223*	.327**	1	.979**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,043	0,000	0,000	0,110	0,082	0,000	0,001	0,027	0,001		0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_48	Pearson Correlation	.439**	0,165	.370**	.446**	0,144	0,142	.307**	.367**	0,169	.312**	.979**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,105	0,000	0,000	0,156	0,163	0,002	0,000	0,097	0,002	0,000	
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_49	Pearson Correlation	.452**	0,172	.358**	.470**	0,184	0,167	.322**	.348**	.229*	.322**	.990**	.966**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,090	0,000	0,000	0,069	0,100	0,001	0,000	0,024	0,001	0,000	0,000
	N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
item_50	Pearson Correlation	0,127	.287**	.309**	.424**	.451**	.275**	.287**	.260**	.555**	.218*	.278**	.239*

Lampiran 3

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,211	0,004	0,002	0,000	0,000	0,006	0,004	0,010	0,000	0,031	0,006	0,018
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
VAR00001 Pearson Correlation	.438**	.586**	.647**	.455**	.454**	.520**	.613**	.431**	.554**	.473**	.585**	.539**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98

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

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



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_01	Pearson Correlation	.530**	.298**	.461**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,003	0,000
	N	98	98	98
item_02	Pearson Correlation	.205*	0,046	.532**
	Sig. (2-tailed)	0,043	0,655	0,000
	N	98	98	98
item_03	Pearson Correlation	.223*	0,050	.586**
	Sig. (2-tailed)	0,027	0,628	0,000
	N	98	98	98
item_04	Pearson Correlation	0,176	.444**	.588**
	Sig. (2-tailed)	0,083	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_05	Pearson Correlation	.256*	.310**	.445**
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,002	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_06	Pearson Correlation	.214 [*]	0,061	.552 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,034	0,552	0,000
	N	98	98	98
item_07	Pearson Correlation	0,162	0,090	.580 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,111	0,381	0,000
	N	98	98	98
item_08	Pearson Correlation	.217 [*]	0,082	.612 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,032	0,420	0,000
	N	98	98	98
item_09	Pearson Correlation	.274 ^{**}	.501 ^{**}	.665 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_10	Pearson Correlation	.320 ^{**}	.220 [*]	.520 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,029	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_11	Pearson Correlation	0,183	.291**	.516**
	Sig. (2-tailed)	0,072	0,004	0,000
	N	98	98	98
item_12	Pearson Correlation	.213*	.384**	.505**
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_13	Pearson Correlation	.270**	.445**	.559**
	Sig. (2-tailed)	0,007	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_14	Pearson Correlation	.419**	.363**	.515**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_15	Pearson Correlation	0,178	.210*	.502**
	Sig. (2-tailed)	0,080	0,038	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_16	Pearson Correlation	.320**	0,188	.403**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,064	0,000
	N	98	98	98
item_17	Pearson Correlation	0,143	.345**	.535**
	Sig. (2-tailed)	0,160	0,001	0,000
	N	98	98	98
item_18	Pearson Correlation	.274**	.501**	.665**
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_19	Pearson Correlation	.426**	.334**	.511**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000
	N	98	98	98
item_20	Pearson Correlation	0,083	0,176	.474**
	Sig. (2-tailed)	0,415	0,083	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_21	Pearson Correlation	.304**	.464**	.616**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_22	Pearson Correlation	0,140	0,164	.498**
	Sig. (2-tailed)	0,170	0,107	0,000
	N	98	98	98
item_23	Pearson Correlation	.229*	.451**	.533**
	Sig. (2-tailed)	0,023	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_24	Pearson Correlation	0,166	.256*	.417**
	Sig. (2-tailed)	0,101	0,011	0,000
	N	98	98	98
item_25	Pearson Correlation	0,181	.355**	.513**
	Sig. (2-tailed)	0,075	0,000	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_26	Pearson Correlation	0,170	.260**	.546**
	Sig. (2-tailed)	0,094	0,010	0,000
	N	98	98	98
item_27	Pearson Correlation	0,138	.239*	.530**
	Sig. (2-tailed)	0,175	0,018	0,000
	N	98	98	98
item_28	Pearson Correlation	.227*	0,148	.675**
	Sig. (2-tailed)	0,024	0,146	0,000
	N	98	98	98
item_29	Pearson Correlation	.253*	.992**	.558**
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_30	Pearson Correlation	.259*	.412**	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,000	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_31	Pearson Correlation	0,194	0,136	.426**
	Sig. (2-tailed)	0,056	0,182	0,000
	N	98	98	98
item_32	Pearson Correlation	0,087	0,195	.449**
	Sig. (2-tailed)	0,393	0,055	0,000
	N	98	98	98
item_33	Pearson Correlation	0,156	.258*	.446**
	Sig. (2-tailed)	0,126	0,010	0,000
	N	98	98	98
item_34	Pearson Correlation	.510**	0,095	.443**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,351	0,000
	N	98	98	98
item_35	Pearson Correlation	.360**	.207*	.412**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,041	0,000
	N	98	98	98



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_36	Pearson Correlation	.214 [*]	0,035	.566 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,735	0,000
	N	98	98	98
item_37	Pearson Correlation	.452 ^{**}	0,127	.438 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,211	0,000
	N	98	98	98
item_38	Pearson Correlation	0,172	.287 ^{**}	.586 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,090	0,004	0,000
	N	98	98	98
item_39	Pearson Correlation	.358 ^{**}	.309 ^{**}	.647 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,002	0,000
	N	98	98	98
item_40	Pearson Correlation	.470 ^{**}	.424 ^{**}	.455 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_41	Pearson Correlation	0,184	.451 ^{**}	.454 ^{**}



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
	Sig. (2-tailed)	0,069	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_42	Pearson Correlation	0,167	.275**	.520**
	Sig. (2-tailed)	0,100	0,006	0,000
	N	98	98	98
item_43	Pearson Correlation	.322	.287	.613
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,004	0,000
	N	98	98	98
item_44	Pearson Correlation	.348**	.260**	.431**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,010	0,000
	N	98	98	98
item_45	Pearson Correlation	.229*	.555**	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,024	0,000	0,000
	N	98	98	98
item_46	Pearson Correlation	.322**	.218*	.473**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,031	0,000
	N	98	98	98
item_47	Pearson Correlation	.990**	.278**	.585**



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,006	0,000
	N	98	98	98
item_48	Pearson Correlation	.966**	.239*	.539**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,018	0,000
	N	98	98	98
item_49	Pearson Correlation	1	.279**	.567**
	Sig. (2-tailed)		0,005	0,000
	N	98	98	98
item_50	Pearson Correlation	.279**	1	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,005		0,000
	N	98	98	98
VAR00001	Pearson Correlation	.567**	.554**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	98	98	98

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



Correlations

item_49	item_50	VAR00001
---------	---------	----------

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



TINGKAT KESUKARAN PADA UJI COBA LUAS

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M1K1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1
M1K2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
M1K3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
M1K4	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1
M1K5	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
M1K6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
M1K7	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1
M1K8	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
M1K9	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
M1K10	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K11	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
M1K12	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
M1K13	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0
M1K14	3	3	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3
M1K15	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3
M1K16	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
M1K17	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
M1K18	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3
M1K19	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2
M1K20	1	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2
M1K21	1	0	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3
M1K22	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
M1K23	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
M1K24	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M1K25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
M1K26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0
M1K27	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
M1K28	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
M2K1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3
M2K2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3
M2K3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
M2K4	1	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K5	0	0	0	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
M2K6	0	1	0	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3
M2K7	0	1	0	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2
M2K8	3	3	3	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3
M2K9	3	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2
M2K10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
M2K11	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K12	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3
M2K13	1	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3
M2K14	1	0	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3
M2K15	3	3	3	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3
M2K16	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
M2K17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
M2K18	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
M2K19	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0
M2K20	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
MITA1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1
MITA2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MITA3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
MITA4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA5	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3
MITA6	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MITA7	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3	3
MITA8	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2	2
MITA9	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2
MITA10	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MITA12	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
MITA13	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
MITA14	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2
MITA15	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3	3
MITA16	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA17	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3
MITA18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	3	2	1	1	2
MITA19	3	2	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL1	2	1	0	0	0	2	2	3	0	3	2	1	2	0	3	0	1	1
MIAL2	2	0	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1
MIAL3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MIAL4	1	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
MIAL5	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL6	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MIAL7	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
MIAL8	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MIAL9	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MIAL10	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
MIAL11	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL12	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3
MIAL13	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MIAL14	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3	3
MIAL15	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2	2
MIAL16	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2
MIAL17	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MIAL19	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
MIAL20	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
MIAL21	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2
MIAL22	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3	3
MIAL23	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
MIAL24	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
MIAL25	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2
MIAL26	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3	3
MIAL27	2	2	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL28	3	2	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1
MIAL29	0	2	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2
MIAL30	2	2	3	1	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1
MI3J1	3	3	2	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3
MI3J2	1	1	0	2	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2
MI3J3	0	3	3	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3
MI3J4	0	1	0	0	0	2	0	3	0	2	0	2	2	0	2	0	3	1

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI3J5	2	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	2	0	0	0	2	2
MI3J6	0	3	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1
MI3J7	0	0	0	0	1	2	2	0	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0
MI3J8	2	1	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1
MI3J9	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3	0	0	0	1	0	1	0
MI3J10	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J11	2	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1
MI3J12	1	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2
MI3J13	3	3	2	1	3	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1
MI3J14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	1
MI3J15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3
MI3J16	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1
MI3J17	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MI3J18	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
MI3J19	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J20	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MI3J21	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
MI3J22	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0
MI3J23	0	0	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3
MI3J24	0	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3
MI3J25	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MI3J26	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI3J27	1	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3
MI3J28	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2
MI3J29	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2
MI3J30	2	3	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI3J31	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1
MI3J32	1	2	2	0	3	2	0	0	0	3	2	0	1	0	2	3	3	3
MI3J33	3	0	0	0	1	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	2
MI3J34	2	1	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3
MI3J35	3	3	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3
MIQU1	0	1	1	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2
MIQU2	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0
MIQU3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
MIQU4	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	1	0	2	0	0	0
MIQU5	0	1	1	0	2	0	1	1	0	1	1	3	3	1	3	2	3	3
MIQU6	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	3	2	3	2	1	3	2	3
MIQU7	1	1	0	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	3
MIQU8	0	2	0	3	2	3	3	1	3	1	2	1	1	3	2	3	3	3
MIQU9	2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2
MIQU10	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
MIQU11	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
MIQU12	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU13	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2
MIQU14	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
MIQU15	0	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3
MIQU16	0	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2
MIQU17	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2
MIQU18	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU19	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
MIQU20	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3
MIQU21	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MIQU22	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2
MIQU23	2	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3
MIQU24	2	1	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
MI5J1	2	2	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	1	3	2	3	2
MI5J2	2	3	2	0	1	0	0	0	0	3	3	1	3	2	3	3	2	1
MI5J3	0	2	0	0	2	1	2	0	0	3	3	3	3	1	3	3	3	3
MI5J4	3	3	0	0	2	2	1	0	0	3	2	3	3	3	3	3	2	3
MI5J5	2	0	3	0	2	0	2	0	0	3	0	1	0	3	3	3	3	3
MI5J6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	3
MI5J7	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	2	2	0	3	3	3	3
MI5J8	2	3	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2
MI5J9	2	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3
MI5J11	1	2	0	1	1	0	2	2	3	3	1	3	1	3	2	3	3	3
MI5J12	3	3	3	3	3	0	1	0	0	3	3	2	1	3	3	2	1	1
MI5J13	2	1	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1
MI5J14	0	3	0	0	0	1	0	0	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3
MI5J15	3	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
MI5J16	2	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2
MI5J17	1	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3
MI5J18	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3
MI5J19	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3
MI5J20	1	2	3	0	3	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
MI5J21	2	1	3	0	2	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
MI5J22	1	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2
MI5J23	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	0

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI5J24	1	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3
MI5J25	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2
MI5J26	2	2	0	0	0	0	2	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2
MI5J27	3	1	0	0	2	1	2	1	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2
MI5J28	3	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	0	0	2	1	1
MI5J29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
MI5J30	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
MI5J31	1	2	2	0	1	0	0	0	0	3	2	1	1	0	1	0	2	0
MI5J32	3	2	3	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0
MI5J33	3	3	0	0	1	1	2	1	0	3	2	2	1	1	0	0	1	1
MI5J34	1	2	0	1	1	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	2
MI5J35	3	1	0	0	1	1	2	2	0	3	0	0	1	0	0	1	1	0
MI5J36	1	1	3	2	2	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0
MI5J37	1	1	3	0	2	0	1	0	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0
MI5J38	1	1	0	0	1	1	2	1	0	3	1	2	1	1	0	1	2	2
MI1B1	2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2
MI1B2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
MI1B3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2
MI1B4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B5	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2
MI1B6	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3
MI1B7	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3
MI1B8	3	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2
MI1B9	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2
MI1B10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B11	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI1B12	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3
MI1B13	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3
MI1B14	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2
MI1B15	1	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3
MI1B16	1	2	2	0	3	3	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	3	1
MI1B17	1	1	3	0	3	3	2	0	0	2	0	0	0	0	2	3	3	3
MI1B18	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1
MI1B19	3	1	1	0	1	3	2	0	0	3	3	1	3	3	3	3	3	1
MI4B1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	3
MI4B2	0	1	3	0	2	1	3	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1
MI4B3	0	1	3	0	3	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	0	1	1
MI4B4	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B6	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1	0	1	3	2	3	3	0
MI4B7	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
MI4B8	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1
MI4B9	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1
MI4B10	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MI4B11	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
MI4B12	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B13	2	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MI4B14	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
MI4B15	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0
MI4B16	2	3	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3
MI4B17	0	0	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3
MI4B18	0	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI4B19	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI4B20	0	2	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3
MI4B21	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2
MI4B22	0	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2
MI4B23	0	1	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3
MI4B24	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
MI4B25	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1
MI4B26	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
MI4B27	2	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0
MI4B28	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
MI4B29	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1
MI4B30	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	3	0	1
MI5B1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1	3	2	3	3	2
MI5B4	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
MI5B6	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1
MI5B7	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MI5B8	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
MI5B9	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3
MI5B11	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MI5B12	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3	3
MI5B13	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2	2
MI5B14	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI5B15	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MI5B17	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
MI5B18	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3
MI5B19	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	2	2
MI5B20	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	3	3
MI5B21	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B22	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	0
MI5B23	3	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	1	3	2	1
MI5B24	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	0
MI5B25	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	0
MI5B26	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI5B27	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B28	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1	0	1	3	2	3	3	3
MI5B29	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
MI5B30	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3
MI5B31	1	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	0	1	0
MI5B32	1	1	0	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3
MI5B33	2	1	0	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3
MI5B34	1	1	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
MI5B35	1	1	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B36	1	1	0	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI5B37	2	1	0	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3
MI5B38	2	2	0	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2
MI5B39	2	2	0	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3
MI5B40	1	1	0	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MI5B41	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
MI5B42	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B43	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3
MI5B44	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3
MI5B45	2	3	1	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3
MI5B46	1	2	3	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3
MI5B47	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B48	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2
MI5B49	3	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	1	3	2	3
MI5B50	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	3
MI5B51	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MI5B52	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1
MIAT3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MIAT4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
MIAT5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT6	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	3
MIAT7	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MIAT8	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3	3
MIAT9	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2	2
MIAT10	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2
MIAT11	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MIAT13	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3
MIAT14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
MIAT15	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	0	2
MIAT16	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	0	3
MIAT17	2	3	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	3	2	2	3	0	3
MIAT18	2	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	0	3
MIAT19	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	0	3
MIAT20	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3
MIAT21	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	1	1	0	0	1	1	2	1
MIAT22	3	2	2	2	3	1	2	2	0	3	0	1	0	0	1	2	2	2
MIAT23	3	3	3	3	3	0	2	0	0	3	0	2	0	1	3	0	2	2
MIAT24	3	3	2	3	3	0	2	3	3	3	3	0	2	0	3	3	3	3
MIAT25	2	3	3	3	1	2	3	3	0	3	3	2	0	0	2	1	2	3
MIAT26	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	0
MIAT27	2	3	3	0	2	3	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0
MIAT28	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	1	1	0	3	3	2	2
rata-rata	1,93	2,03	1,94	1,86	2,12	1,97	2,08	1,95	1,82	2,30	2,04	1,98	2,08	2,03	2,23	2,18	2,25	2,14
TK	0,64	0,68	0,65	0,62	0,71	0,66	0,69	0,65	0,61	0,77	0,68	0,66	0,69	0,68	0,74	0,73	0,75	0,71
kriteria	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
M1K1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
M1K4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
M1K5	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
M1K7	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K8	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K9	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
M1K10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K11	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3
M1K12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
M1K13	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3
M1K14	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
M1K15	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K16	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
M1K17	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
M1K18	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2
M1K19	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3
M1K20	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
M1K22	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K23	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3
M1K24	1	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
M1K25	1	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1
M1K26	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	3
M1K27	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
M1K28	1	0	0	1	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
M2K3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
M2K4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K5	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3
M2K6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
M2K7	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3
M2K8	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3
M2K9	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K10	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
M2K11	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2
M2K12	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2
M2K13	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3
M2K14	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
M2K16	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1
M2K17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
M2K18	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
M2K19	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M2K20	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0
MITA1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
MITA4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1
MITA6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3
MITA7	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	1	3
MITA8	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MITA9	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
MITA11	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
MITA12	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3	3
MITA13	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3
MITA14	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3
MITA16	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	1	1
MITA17	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
MITA18	1	2	1	3	3	2	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA19	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL1	3	0	1	1	3	2	0	1	2	0	2	3	1	1	0	3	0	1
MIAL2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MIAL5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL6	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3
MIAL7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MIAL8	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL9	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
MIAL11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL12	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1
MIAL13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3
MIAL14	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	1	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MIAL15	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MIAL16	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL17	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
MIAL18	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
MIAL19	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3	3
MIAL20	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3
MIAL21	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3
MIAL23	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3	3
MIAL24	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3
MIAL25	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3
MIAL27	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3
MIAL28	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1
MIAL29	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3
MIAL30	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MI3J1	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	1
MI3J2	3	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI3J3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI3J4	2	0	0	3	3	0	0	2	0	0	0	0	3	2	0	0	2	1
MI3J5	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1
MI3J6	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0
MI3J7	2	0	3	2	2	3	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MI3J8	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
MI3J9	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0
MI3J10	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI3J11	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1
MI3J12	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3
MI3J13	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MI3J14	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
MI3J15	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	1	3	2
MI3J16	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J17	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J18	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MI3J19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J20	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3
MI3J21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MI3J22	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3
MI3J23	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MI3J24	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J25	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
MI3J26	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
MI3J27	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2
MI3J28	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3
MI3J29	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MI3J31	1	1	0	0	3	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI3J32	3	0	2	3	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
MI3J33	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
MI3J34	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	0	0
MI3J35	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MIQU2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
MIQU3	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1
MIQU4	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
MIQU5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
MIQU6	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU7	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MIQU8	1	3	1	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1	0	1	3	3
MIQU9	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU10	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
MIQU12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU13	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1
MIQU14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1
MIQU15	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	1
MIQU16	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
MIQU17	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU18	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
MIQU19	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
MIQU20	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3
MIQU21	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1
MIQU22	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3
MIQU24	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	2
MI5J1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI5J4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	1
MI5J5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5J6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J7	2	3	3	1	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2
MI5J8	2	1	1	2	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MI5J9	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
MI5J10	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1
MI5J11	3	1	3	3	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3
MI5J12	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MI5J13	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3
MI5J14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MI5J16	1	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3
MI5J17	2	2	3	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J18	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J19	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3
MI5J20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5J21	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
MI5J22	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	0	0	1
MI5J23	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0
MI5J24	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1
MI5J25	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3
MI5J26	0	3	2	2	3	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5J27	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5J28	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1
MI5J29	1	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI5J30	0	0	0	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0
MI5J31	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	0	2	0	0	2	0	0	1
MI5J32	0	0	0	3	3	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
MI5J33	1	1	0	1	0	0	1	3	0	0	1	1	1	0	2	2	0	0
MI5J34	1	0	0	1	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1
MI5J35	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
MI5J36	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
MI5J37	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
MI5J38	2	1	0	1	0	0	1	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0
MI1B1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
MI1B4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B5	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1
MI1B6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1
MI1B7	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	1
MI1B8	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
MI1B9	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B10	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3
MI1B11	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3
MI1B12	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3
MI1B13	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1
MI1B14	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3
MI1B16	3	3	1	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI1B18	0	0	1	3	3	0	1	3	3	3	1	0	1	3	3	2	1	3
MI1B19	1	3	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	1	2	3
MI4B1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
MI4B2	3	1	2	2	2	3	3	1	3	3	1	1	2	3	3	3	2	1
MI4B3	0	1	3	3	3	3	1	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B4	0	1	1	0	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI4B5	1	0	3	3	3	0	0	2	1	2	3	1	2	3	3	2	3	0
MI4B6	1	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	1	2	3	2	2	3
MI4B7	1	3	3	3	3	0	0	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	3
MI4B8	3	2	1	3	3	1	1	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3
MI4B9	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B10	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B11	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MI4B12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B13	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3
MI4B14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
MI4B15	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3
MI4B16	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MI4B17	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B18	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
MI4B19	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
MI4B20	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2
MI4B21	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3
MI4B22	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MI4B24	0	0	0	0	0	0	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI4B25	1	0	0	1	0	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	0
MI4B26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B27	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
MI4B28	3	1	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	2	0	0	3	0	0
MI4B29	3	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	3	0	0
MI4B30	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
MI5B1	3	3	3	1	2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5B2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
MI5B3	2	1	2	1	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
MI5B4	3	3	0	0	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B5	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	3
MI5B6	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B7	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
MI5B9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B10	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1
MI5B11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	3
MI5B12	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3	3	1	3
MI5B13	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MI5B14	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B15	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3
MI5B16	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
MI5B17	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2	2	3	3
MI5B18	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3
MI5B19	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI5B21	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5B22	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	2	0
MI5B23	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	3
MI5B24	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3
MI5B25	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MI5B26	0	0	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B27	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
MI5B28	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B29	0	0	0	3	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5B30	3	3	1	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
MI5B31	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
MI5B32	1	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B33	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
MI5B34	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
MI5B35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B36	1	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3
MI5B37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
MI5B38	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	3	3
MI5B39	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3
MI5B40	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B41	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2
MI5B42	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2
MI5B43	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	1	1	0	2	1	0	2
MI5B44	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3
MI5B45	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B46	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MI5B47	3	3	2	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B48	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	3
MI5B49	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	1	3	2	3	2
MI5B50	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI5B51	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
MI5B52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
MIAT2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
MIAT5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT6	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1
MIAT7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	3	1	3
MIAT8	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	2	3	3	0	3	3	1	3
MIAT9	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	0	0	3	3	3	3
MIAT10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	0
MIAT11	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	0	0	2	3	3	0
MIAT12	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	0	0	2	2	0	0
MIAT13	1	3	3	3	3	1	3	3	0	0	0	2	0	0	2	2	0	0
MIAT14	3	2	2	2	3	0	3	3	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0
MIAT15	2	2	2	3	3	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0
MIAT16	3	3	3	3	3	0	3	3	0	0	1	3	0	0	3	1	0	0
MIAT17	3	3	3	3	2	0	3	2	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0
MIAT18	3	3	2	2	2	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0
MIAT19	3	3	2	2	2	0	3	3	0	0	1	3	0	0	3	3	0	3
MIAT20	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	2	3	0	0	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																	
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
MIAT21	1	1	1	3	3	3	1	1	1	0	1	2	0	0	3	3	1	0
MIAT22	3	1	3	3	3	3	2	1	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0
MIAT23	0	0	0	3	3	3	3	3	0	0	2	3	0	0	3	3	2	0
MIAT24	3	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0	2	0	0	3	2	0	0
MIAT25	0	0	3	2	3	2	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0
MIAT26	0	1	0	0	3	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	0	0
MIAT27	0	0	0	0	3	0	3	3	0	0	2	2	3	0	3	3	0	0
MIAT28	0	0	0	3	3	3	2	2	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
rata-rata	2,19	2,21	2,21	2,44	2,52	2,25	2,45	2,45	2,25	2,26	2,20	2,35	2,26	2,26	2,53	2,48	2,22	2,25
TK	0,73	0,74	0,74	0,81	0,84	0,75	0,82	0,82	0,75	0,75	0,73	0,78	0,75	0,75	0,84	0,83	0,74	0,75
kriteria	sedang	sedang	sedang	mudah	mudah	sedang	mudah	mudah	sedang	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	sedang

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
M1K1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M1K2	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	3	3
M1K3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M1K4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0
M1K5	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	2	2	2
M1K6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
M1K7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
M1K8	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3
M1K9	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
M1K10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
M1K11	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	0
M1K12	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	0
M1K13	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	3
M1K14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1
M1K15	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1
M1K16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
M1K17	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K18	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0
M1K19	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	0
M1K20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0
M1K21	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	0
M1K22	3	3	3	3	3	0	0	2	0	0	0	0	2	0
M1K23	3	3	3	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
M1K24	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
M1K25	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
M1K26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K27	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0
M1K28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
M2K1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K2	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1
M2K3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
M2K5	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1
M2K6	3	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0
M2K7	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3
M2K8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
M2K9	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M2K10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
M2K11	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K12	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
M2K13	3	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3
M2K14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2
M2K15	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1
M2K16	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
M2K17	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
M2K18	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
M2K19	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
M2K20	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
MITA1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA2	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	2	3	1
MITA3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MITA4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA5	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1
MITA6	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	2	3	1
MITA7	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3
MITA8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	3	1
MITA9	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0	3	1
MITA10	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MITA11	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MITA12	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MITA13	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	3	3	1
MITA14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	1	3	1
MITA15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	0	3	1
MITA16	2	1	1	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	0
MITA17	3	3	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	3	1
MITA18	3	3	2	1	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3
MITA19	3	3	1	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
MITA20	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1
MIAL1	3	1	0	0	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1
MIAL2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIAL3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1
MIAL4	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIAL5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MIAL6	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1
MIAL7	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	1
MIAL8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1
MIAL9	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	0	0	0
MIAL10	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1
MIAL11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL12	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	3	3	1
MIAL13	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	3	3	3
MIAL14	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1
MIAL15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	2	3
MIAL16	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIAL17	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	1	3
MIAL18	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MIAL19	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	2	0
MIAL20	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	2	3	1
MIAL21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	3	2	3
MIAL22	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
MIAL23	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	1
MIAL24	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	1	1	1
MIAL25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	3	1
MIAL26	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
MIAL27	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	0
MIAL28	0	2	2	3	3	2	3	3	3	1	2	2	1	0
MIAL29	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	0	1	3	1
MIAL30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0
MI3J1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI3J2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
MI3J3	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
MI3J4	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
MI3J5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI3J6	3	3	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
MI3J7	3	3	3	3	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0
MI3J8	3	3	3	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
MI3J9	3	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
MI3J10	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2
MI3J11	0	2	2	3	3	2	3	3	3	0	0	1	0	0
MI3J12	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI3J13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	1	0
MI3J14	2	3	3	1	3	3	2	1	0	3	0	0	0	0
MI3J15	3	1	1	3	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0
MI3J16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI3J17	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	0
MI3J18	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI3J19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI3J20	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	1
MI3J21	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	2
MI3J22	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	1
MI3J23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1
MI3J24	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0
MI3J25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
MI3J26	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI3J27	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0
MI3J28	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	0
MI3J29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0
MI3J30	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3
MI3J31	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0
MI3J32	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0
MI3J33	3	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0
MI3J34	3	1	0	0	3	0	0	3	2	3	0	0	3	2
MI3J35	2	0	0	1	0	3	2	1	0	0	3	2	1	0
MIQU1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
MIQU2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
MIQU3	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	2	1	0	1

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIQU4	2	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
MIQU5	3	1	3	3	2	1	1	1	3	3	3	1	1	3
MIQU6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIQU7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1
MIQU8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIQU9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0
MIQU10	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	0
MIQU11	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1
MIQU12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MIQU13	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	0	0
MIQU14	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	2	0
MIQU15	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	1
MIQU16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	2	1
MIQU17	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3
MIQU18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1
MIQU19	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MIQU20	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0	0
MIQU21	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	0	1
MIQU22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0	1
MIQU23	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1
MIQU24	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
MI5J1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0
MI5J2	3	3	2	1	3	1	3	2	3	3	0	0	0	0
MI5J3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	2	0
MI5J4	3	2	3	1	2	1	3	1	3	3	0	0	2	0
MI5J5	1	3	2	3	1	1	3	2	3	3	2	2	1	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI5J6	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	0	1	1	0
MI5J7	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	0	1	0
MI5J8	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1	1	0
MI5J9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1
MI5J10	0	1	3	2	3	3	1	3	1	3	0	0	2	0
MI5J11	3	3	3	2	3	3	1	3	2	3	1	1	2	3
MI5J12	3	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	1	2	3
MI5J13	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1
MI5J14	3	3	3	3	3	3	0	1	2	1	1	1	1	1
MI5J15	2	1	3	1	3	2	3	1	3	1	2	1	2	0
MI5J16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1
MI5J17	3	1	2	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3
MI5J18	3	3	3	3	3	2	0	1	2	1	1	0	1	0
MI5J19	2	1	1	2	1	1	3	2	3	3	0	1	2	1
MI5J20	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	0	0	0
MI5J21	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
MI5J22	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI5J23	2	0	0	0	1	2	1	1	0	1	2	1	1	0
MI5J24	1	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	2	0
MI5J25	3	3	3	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1
MI5J26	3	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
MI5J27	3	3	3	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
MI5J28	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
MI5J29	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
MI5J30	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
MI5J31	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI5J32	3	0	0	0	3	1	0	3	0	3	1	0	3	0
MI5J33	3	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0
MI5J34	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
MI5J35	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
MI5J36	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
MI5J37	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0
MI5J38	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1	0	0
MI1B1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B2	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	2
MI1B3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI1B5	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	3	2
MI1B6	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	1	1
MI1B7	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	2	3
MI1B8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0
MI1B9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3
MI1B10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3
MI1B11	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MI1B12	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
MI1B13	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	0	0
MI1B14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	3	0
MI1B15	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3
MI1B16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0
MI1B17	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	0
MI1B18	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	0
MI1B19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI4B1	2	2	3	3	2	1	2	1	3	1	3	2	3	0
MI4B2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	0
MI4B3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1
MI4B4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	1	0
MI4B5	1	2	1	0	1	3	2	3	3	2	1	1	2	3
MI4B6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	0
MI4B7	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
MI4B8	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1
MI4B9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B10	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1
MI4B11	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B13	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	0
MI4B14	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	0
MI4B15	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0
MI4B16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0
MI4B17	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	0
MI4B18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
MI4B19	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B20	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	0
MI4B21	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	0
MI4B22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0
MI4B23	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	0
MI4B24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MI4B25	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MI4B26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI4B27	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
MI4B28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MI4B29	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
MI4B30	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
MI5B1	2	3	3	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
MI5B2	2	2	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3
MI5B3	2	2	3	1	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1
MI5B4	3	3	3	3	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0
MI5B5	1	3	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
MI5B6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1
MI5B7	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	3	3
MI5B8	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5B9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	0
MI5B10	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	0	0	0
MI5B11	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	0	1	0
MI5B12	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	0	0
MI5B13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0
MI5B14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	0
MI5B15	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0
MI5B16	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0
MI5B17	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	1	2
MI5B18	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	2	1	2
MI5B19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	1	2	2
MI5B20	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2
MI5B21	3	3	0	0	0	0	1	0	2	2	2	1	2	2
MI5B22	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI5B23	3	1	3	3	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2
MI5B24	3	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2
MI5B25	1	0	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	0	0
MI5B26	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	2	2	2
MI5B27	3	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
MI5B28	2	3	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	0	0
MI5B29	2	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
MI5B30	2	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2
MI5B31	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
MI5B32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B33	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1
MI5B34	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B36	3	1	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1
MI5B37	3	1	3	3	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0
MI5B38	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3
MI5B39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MI5B40	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5B41	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
MI5B42	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B43	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
MI5B44	3	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3
MI5B45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2
MI5B46	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1
MI5B47	3	3	3	3	3	0	2	1	2	2	2	2	1	0
MI5B48	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	0

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MI5B49	3	1	1	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5B50	1	0	2	1	1	3	3	1	3	3	0	0	1	0
MI5B51	3	0	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1
MI5B52	3	0	3	3	3	3	3	1	3	1	1	0	1	3
MIAT1	3	0	3	3	3	3	1	2	1	3	3	1	2	1
MIAT2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1
MIAT3	3	0	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	3	1
MIAT4	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0
MIAT5	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIAT6	0	1	1	2	3	1	1	3	1	3	1	2	3	1
MIAT7	0	3	3	1	3	0	2	3	1	0	0	3	3	1
MIAT8	0	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1
MIAT9	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	2	3	3
MIAT10	0	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
MIAT11	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	1
MIAT12	0	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1
MIAT13	0	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MIAT14	0	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	3	3	1
MIAT15	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	3	1
MIAT16	0	3	0	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2
MIAT17	0	3	0	2	3	3	3	3	1	2	3	0	3	1
MIAT18	0	2	0	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MIAT19	0	2	0	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	1
MIAT20	0	3	0	3	3	3	3	2	1	3	3	0	2	1
MIAT21	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1
MIAT22	0	3	0	3	0	0	2	3	1	0	0	2	3	1

Lampiran 4

NO	SKOR													
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIAT23	0	2	0	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MIAT24	0	3	0	0	3	3	0	3	0	3	3	0	3	0
MIAT25	0	0	0	2	3	0	0	3	1	3	0	0	3	1
MIAT26	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	3	1
MIAT27	0	2	0	0	0	3	3	0	1	0	3	3	3	1
MIAT28	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1
rata-rata	2,26	2,26	2,25	2,21	2,16	2,17	2,20	2,25	2,03	1,90	1,77	1,54	1,73	0,98
TK	0,75	0,75	0,75	0,74	0,72	0,72	0,73	0,75	0,68	0,63	0,59	0,51	0,58	0,33
kriteria	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang	sedang

DAYA BEDA UJI COBA LUAS

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MITA4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL11	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J19	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI4B12	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K10	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K4	1	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
M2K10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA10	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL5	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT5	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3
MIQU12	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
MI1B10	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B35	1	1	0	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
M1K6	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
M1K9	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
MITA3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
MIQU18	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B8	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
MI5B9	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B15	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B41	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K16	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
MI3J18	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
M1K17	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
M2K11	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
MITA11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
MIAL10	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
MIAL17	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MI3J25	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIQU11	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3
MIQU19	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3
MI4B11	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
MI5B42	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2
MIAL4	1	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3
MI4B18	0	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B34	1	1	0	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3
MI3J26	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
MIAT4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3
MI3J10	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
MIAT1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
MI1B11	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3
MI4B19	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
MI5B52	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M1K2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M1K8	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
M2K2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3
MI5B16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3
MI1B1	2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3
M1K1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3
MI1B2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5B7	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M1K5	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
M1K7	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MITA2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
MIAL27	2	2	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
MI3J16	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3
MI3J17	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI4B9	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3
MI4B10	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIAL3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI5B51	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3
MIAL8	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3
MIQU9	2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3
MI5B2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
MI5B27	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3
MIAT3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MIAT11	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K1	1	1	1	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3
MITA19	3	2	1	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL2	2	0	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3
MIQU10	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5J20	1	2	3	0	3	3	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B33	2	1	0	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAT2	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3
M1K4	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3
M2K9	3	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3
MI5B32	1	1	0	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3
M2K8	3	3	3	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	3	3	0	3	3	2	2	3	3
MI5B6	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	3	3	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MI5B26	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	1	1	2
MI5B44	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2
	2,42	2,40	2,51	2,69	2,80	2,81	2,61	2,63	2,41	2,70	2,61	2,73	2,86	2,89	2,94	2,81	2,75	2,55	2,57	2,61	2,59	2,84	2,84
MI5J8	2	3	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	1
MI5J10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	1	1	3	1
MI4B1	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B5	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3
MI5B22	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	0	3	1	3	3	3
MI5B28	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1	0	1	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3
MIAT8	2	3	3	1	2	3	2	2	1	2	1	2	3	3	2	0	3	3	3	3	3	3	3
MI5J2	2	3	2	0	1	0	0	0	0	3	3	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	3	3
MI1B16	1	2	2	0	3	3	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0	3	1	3	3	1	1	3
MI4B2	0	1	3	0	2	1	3	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	2	2	2
MI4B3	0	1	3	0	3	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	0	1	1	0	1	3	3	3
MI5B23	3	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	1	3	2	1	3	3	3	1	3
MI5B48	2	1	2	1	3	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	1	2	1	3	2
MIAT14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3
MIAT18	2	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	0	3	3	3	2	2	2
MI5J16	2	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	3
MI5J17	1	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	0	0
MIAT19	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	0	3	3	3	2	2	2
MIAT17	2	3	3	3	1	1	3	3	2	2	1	2	3	2	2	3	0	3	3	3	3	3	2
MIAT15	2	2	3	3	1	1	1	2	3	2	3	1	1	1	3	2	0	2	2	2	2	3	3
MI3J35	3	3	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	0	0	0	2	2
MI5J18	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3

Lampiran 4

NO	SKOR																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
MIAT24	3	3	2	3	3	0	2	3	3	3	3	0	2	0	3	3	3	3	3	0	3	3	3	
MIAT23	3	3	3	3	3	0	2	0	0	3	0	2	0	1	3	0	2	2	0	0	0	0	3	3
MIAT16	2	3	0	0	1	3	2	3	0	2	2	0	1	0	3	3	0	3	3	3	3	3	3	
MI3J34	2	1	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	
MI5J23	2	3	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	0	0	0	2	2	2	
MI5J27	3	1	0	0	2	1	2	1	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	
MI3J3	0	3	3	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	
MI5J24	1	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	
MI3J7	0	0	0	0	1	2	2	0	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	
MI3J8	2	1	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	
M1K28	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	
MIQU1	0	1	1	2	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	
MIAT25	2	3	3	3	1	2	3	3	0	3	3	2	0	0	2	1	2	3	0	0	3	2	3	
MI5J26	2	2	0	0	0	0	2	0	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	
MI3J2	1	1	0	2	2	3	3	3	3	2	1	2	0	2	0	3	2	2	3	0	0	0	2	
MI3J1	3	3	2	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	
MIAT22	3	2	2	2	3	1	2	2	0	3	0	1	0	0	1	2	2	2	3	1	3	3	3	
MI3J6	0	3	0	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	
MI5J25	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	
MIAL1	2	1	0	0	0	2	2	3	0	3	2	1	2	0	3	0	1	1	3	0	1	1	3	
MI5J22	1	0	2	0	0	0	0	1	1	3	1	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	1	
MIAT27	2	3	3	0	2	3	2	2	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	3	
M1K26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
MIAT21	2	1	2	3	3	3	1	1	0	3	1	1	0	0	1	1	2	1	1	1	1	3	3	
M1K24	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	3	3	3	
MI4B26	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	3	3	3	3	3	

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MIAT28	2	3	3	0	2	2	3	2	0	3	2	1	1	0	3	3	2	2	0	0	0	3	3
M1K22	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	2	0	0	1	0
M1K25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	3	3	3
MI3J32	1	2	2	0	3	2	0	0	0	3	2	0	1	0	2	3	3	3	3	0	2	3	3
MIAT26	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	0	2	0	0	1	0	0	3
MI5J32	3	2	3	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	3
MI5J33	3	3	0	0	1	1	2	1	0	3	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0
MI3J4	0	1	0	0	0	2	0	3	0	2	0	2	2	0	2	0	3	1	2	0	0	3	3
MI5J38	1	1	0	0	1	1	2	1	0	3	1	2	1	1	0	1	2	2	2	1	0	1	0
MI4B25	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
M1K23	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
MIQU3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
MI5J28	3	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	2	1	0	0	2	1	1	1	0	0	1	0
MI4B24	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
MI3J5	2	3	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	3
MI5J31	1	2	2	0	1	0	0	0	0	3	2	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0
MI5J34	1	2	0	1	1	1	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0
MI5J36	1	1	3	2	2	1	1	0	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
MI3J33	3	0	0	0	1	0	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	1	1
MIQU4	0	2	0	0	2	0	0	1	0	1	2	1	1	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1
MI3J31	2	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	3
MI5J35	3	1	0	0	1	1	2	2	0	3	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
MI5J37	1	1	3	0	2	0	1	0	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0
M2K20	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
MI5J21	2	1	3	0	2	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2	0	0	0
MI4B28	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	1	0	0	1

Lampiran 4

NO	SKOR																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
MI3J9	2	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1
MI4B29	0	1	3	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	3	2	0	0	0
MIQU24	2	1	0	0	1	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MI4B30	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	3	0	1	0	2	0	0	0
MI5J30	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
MIQU2	1	1	1	0	2	0	1	1	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
MI4B27	2	1	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
MI5J29	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
M2K19	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0
MI5B31	1	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0
M2K16	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
M2K17	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
M2K18	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
M1K27	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
	1,41	1,43	1,11	0,73	1,28	1,02	1,40	0,98	0,72	1,85	1,16	1,01	1,06	0,89	1,27	1,22	1,39	1,35	1,52	1,11	1,22	1,61	1,74
	0,34	0,32	0,47	0,66	0,50	0,59	0,41	0,55	0,56	0,28	0,48	0,57	0,60	0,67	0,56	0,53	0,45	0,40	0,35	0,50	0,46	0,41	0,37
	cukup	cukup	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup	Baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup	cukup	baik	baik	baik	cukup

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
MITA4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL1 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI1B4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI3J1 9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI4B1 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
M1K1 0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
M2K4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA2 0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	
M2K1 0	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	
MITA1 0	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	
MIAL5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	
MIAT5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	
M2K3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
MIQU 12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	
MI1B3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
MI1B1 0	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	
MI5B3 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
M1K3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
M1K6	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
M1K9	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MITA3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIQU 18	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1
MI5B8	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI5B9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	0
MI5B1 5	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0	
MI5B4 1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
M1K1 6	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
MIAL1 8	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
MI3J1 8	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
M1K1 7	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K1 1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA1 1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIAL1 0	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	
MIAL1 7	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	1	3	
MI3J2 5	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	

Lampiran 4

NO	SKOR																										
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIQU 11	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1
MIQU 19	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
MI4B1 1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI5B4 2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
MIAL4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MI4B1 8	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0
MI5B3 4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MI3J2 6	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MIAT4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	0
MI3J1 0	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2
MIAT1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	1	2	1	3	3	1	2	1
MI1B1 1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MI4B1 9	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MI5B5 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	1	3	1	1	0	1	3
M1K2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	3	3	
M1K8	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	
M2K2	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
MITA1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
MI5B1 6	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	
MI1B1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
M1K1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	
MI1B2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	3	2
MI5B7	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	1	3	3	
M1K5	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	2	2	2	
M1K7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	
MITA2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	2	3	1	
MIAL2 7	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	0	
MI3J1 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	
MI3J1 7	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	0	
MI4B9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	
MI4B1 0	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	
MIAL3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	1	
MI5B5 1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	0	3	2	3	3	3	1	1	1	3	3	1	1	
MIAL8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	1	
MIQU 9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	
MI5B2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	1	3	
MI5B2 7	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	

Lampiran 4

NO	SKOR																										
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIAT3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0	3	2	3	1	1	1	3	3	1
MIAT1 1	2	3	3	3	3	3	2	0	0	2	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0	3	1
M2K1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MITA1 9	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
MIAL2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
MIQU 10	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1	1	0
MI5J2 0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	0	0	0
MI5B3 3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	2	3	1	1	1	1
MIAT2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1
M1K4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	0
M2K9	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3
MI5B3 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
M2K8	3	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
MI5B6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1
MI5B2 6	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	2	2	2	2
MI5B4 4	2	2	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3
	2,8 4	2,8 8	2,7 5	2,8 4	2,8 8	2,8 6	2,8 8	2,8 8	2,8 8	2,8 8	2,9 2	2,8 3	2,8 5	2,8 5	2,6 6	2,8 6	2,8 2	2,7 0	2,8 4	2,7 4	2,7 0	2,6 7	2,7 0	2,5 8	2,2 6	2,2 0	1,4 5
MI5J8	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	1	1	0

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
MI5J10	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	1	2	1	0	1	3	2	3	3	1	3	1	3	0	0	2	0	
MI4B1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	3	1	3	2	3	0	
MI5B5	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	1	3	1	3	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
MI5B22	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	2	0	1	1	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	1	2	
MI5B28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	0	0	
MIAT8	0	3	3	0	0	2	3	3	0	3	3	1	3	0	3	3	1	3	3	3	3	3	0	3	0	3	1	
MI5J2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	1	3	2	3	3	0	0	0	0	
MI1B16	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	0	
MI4B2	3	3	1	3	3	1	1	2	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	0	
MI4B3	3	1	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	1	
MI5B23	3	3	3	1	3	3	2	1	1	2	1	1	3	3	1	3	3	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	
MI5B48	3	2	1	3	2	3	1	2	1	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	0	
MIAT14	0	3	3	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0	0	3	3	3	0	3	3	3	1	0	3	3	3	1	
MIAT18	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	2	0	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	1	
MI5J16	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	
MI5J17	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	
MIAT19	0	3	3	0	0	1	3	0	0	3	3	0	3	0	2	0	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	1	

Lampiran 4

NO	SKOR																										
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MIAT17	0	3	2	0	0	2	3	0	0	3	3	0	0	0	3	0	2	3	3	3	3	1	2	3	0	3	1
MIAT15	0	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	3	1
MI3J35	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	1	0	3	2	1	0	0	3	2	1	0
MI5J18	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	1	2	1	1	0	1	0
MIAT24	3	3	3	0	0	0	2	0	0	3	2	0	0	0	3	0	0	3	3	0	3	0	3	3	0	3	0
MIAT23	3	3	3	0	0	2	3	0	0	3	3	2	0	0	2	0	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
MIAT16	0	3	3	0	0	1	3	0	0	3	1	0	0	0	3	0	2	3	3	3	3	3	1	1	2	3	2
MI3J34	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	0	0	3	1	0	0	3	0	0	3	2	3	0	0	3	2
MI5J23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	2	0	0	0	1	2	1	1	0	1	2	1	1	0
MI5J27	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
MI3J33	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
MI5J24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	2	0
MI3J7	3	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	2	0	0	0	2	2	0	0
MI3J8	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
M1K28	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
MIQU1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0

Lampiran 4

NO	SKOR																												
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		
MIAT2 5	2	3	3	0	0	0	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	2	3	0	0	3	1	3	0	0	3	1		
MI5J2 6	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0		
MI3J2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		
MI3J1	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MIAT2 2	3	2	1	1	0	0	1	0	0	1	3	1	0	0	3	0	3	0	0	2	3	1	0	0	2	3	1		
MI3J6	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0		
MI5J2 5	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1		
MIAL1	2	0	1	2	0	2	3	1	1	0	3	0	1	3	1	0	0	1	2	1	3	1	1	2	1	3	1		
MI5J2 2	2	3	3	2	3	0	3	3	3	3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MIAT2 7	0	3	3	0	0	2	2	3	0	3	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	0	1	0	3	3	3	1		
M1K2 6	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
MIAT2 1	3	1	1	1	0	1	2	0	0	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1		
M1K2 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0		
MI4B2 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
MIAT2 8	3	2	2	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1		
M1K2 2	0	1	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	2	0	0	0	0	2	0		
M1K2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0		

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
5																												
MI3J3 2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	
MIAT2 6	0	3	0	0	0	2	0	0	0	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	3	1	
MI5J3 2	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	3	1	0	3	0	3	1	0	3	0	
MI5J3 3	0	1	3	0	0	1	1	1	0	2	2	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	
MI3J4	0	0	2	0	0	0	0	3	2	0	0	2	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	
MI5J3 8	0	1	3	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	2	1	0	0	
MI4B2 5	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
M1K2 3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	
MIQU 3	2	0	1	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	2	1	0	1	
MI5J2 8	0	1	2	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	
MI4B2 4	0	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MI3J5	0	0	3	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MI5J3 1	1	1	0	3	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	1	0	0	
MI5J3 4	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	
MI5J3 6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
MI3J3 3	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	
MIQU 4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	
MI3J3 1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	
MI5J3 5	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	
MI5J3 7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	
M2K2 0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
MI5J2 1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	
MI4B2 8	0	1	2	0	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
MI3J9	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	
MI4B2 9	0	1	0	1	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
MIQU 24	0	0	1	1	0	1	2	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	
MI4B3 0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	
MI5J3 0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	3	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
MIQU 2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
MI4B2 7	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	

Lampiran 4

NO	SKOR																											
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
MI5J29	0	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	
M2K19	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	
MI5B31	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
M2K16	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	
M2K17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	
M2K18	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	
M1K27	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	
	1,26	1,73	1,83	1,20	1,15	1,51	1,67	1,48	1,34	1,86	1,83	1,11	1,14	1,42	1,31	0,94	1,08	1,07	1,15	1,20	1,34	0,81	0,88	1,03	0,99	1,34	0,43	
	0,53	0,38	0,31	0,55	0,58	0,45	0,40	0,47	0,51	0,34	0,36	0,57	0,57	0,48	0,45	0,64	0,58	0,55	0,56	0,51	0,45	0,62	0,61	0,52	0,42	0,29	0,34	
	baik	cukup	cukup	baik	baik	baik	cukup	baik	baik	cukup	cukup	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup	cukup

UJI VALIDITAS UJI COBA LUAS

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_01	Pearson Correlation	1	.537**	.431**	.358**	.405**	.317**	.346**	.337**	.306**	.315**	.288**	.280**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_02	Pearson Correlation	.537**	1	.505**	.309**	.414**	.349**	.351**	.426**	.366**	.334**	.304**	.283**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_03	Pearson Correlation	.431**	.505**	1	.496**	.519**	.400**	.405**	.408**	.445**	.391**	.341**	.375**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_04	Pearson Correlation	.358**	.309**	.496**	1	.587**	.430**	.449**	.529**	.642**	.353**	.482**	.471**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_05	Pearson Correlation	.405**	.414**	.519**	.587**	1	.576**	.450**	.450**	.453**	.463**	.417**	.491**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Lampiran 4

Correlations

	item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_06 Pearson Correlation	.317**	.349**	.400**	.430**	.576**	1	.581**	.538**	.402**	.338**	.494**	.393**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_07 Pearson Correlation	.346**	.351**	.405**	.449**	.450**	.581**	1	.609**	.492**	.297**	.321**	.504**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_08 Pearson Correlation	.337**	.426**	.408**	.529**	.450**	.538**	.609**	1	.661**	.456**	.436**	.486**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_09 Pearson Correlation	.306**	.366**	.445**	.642**	.453**	.402**	.492**	.661**	1	.345**	.530**	.430**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_10 Pearson Correlation	.315**	.334**	.391**	.353**	.463**	.338**	.297**	.456**	.345**	1	.431**	.435**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_11	Pearson Correlation	.288**	.304**	.341**	.482**	.417**	.494**	.321**	.436**	.530**	.431**	1	.514**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_12	Pearson Correlation	.280**	.283**	.375**	.471**	.491**	.393**	.504**	.486**	.430**	.435**	.514**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_13	Pearson Correlation	.288**	.255**	.297**	.424**	.370**	.448**	.290**	.453**	.424**	.297**	.538**	.592**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_14	Pearson Correlation	.359**	.291**	.359**	.518**	.444**	.417**	.423**	.420**	.587**	.248**	.439**	.590**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_15	Pearson Correlation	.414**	.462**	.403**	.454**	.460**	.480**	.383**	.468**	.382**	.393**	.410**	.436**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_16	Pearson Correlation	.320**	.291**	.268**	.325**	.345**	.407**	.455**	.451**	.483**	.225**	.425**	.389**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_17	Pearson Correlation	.230**	.256**	.273**	.390**	.292**	.375**	.363**	.392**	.381**	.316**	.250**	.406**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_18	Pearson Correlation	.196**	.301**	.263**	.358**	.195**	.249**	.303**	.373**	.473**	.203**	.325**	.288**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_19	Pearson Correlation	.260**	.299**	.388**	.336**	.212**	.199**	.211**	.392**	.366**	.280**	.270**	.311**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_20	Pearson Correlation	.276**	.249**	.318**	.371**	.300**	.300**	.249**	.341**	.416**	.227**	.395**	.406**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_21	Pearson Correlation	.220**	.215**	.325**	.378**	.275**	.339**	.214**	.322**	.337**	.220**	.427**	.428**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_22	Pearson Correlation	.280**	.274**	.304**	.385**	.306**	.258**	.244**	.358**	.308**	.182**	.314**	.421**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_23	Pearson Correlation	.327**	.337**	.369**	.418**	.341**	.338**	.254**	.404**	.323**	.181**	.327**	.350**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_24	Pearson Correlation	.205**	.159**	.230**	.421**	.327**	.284**	.261**	.319**	.382**	.130*	.280**	.343**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_25	Pearson Correlation	.247**	.262**	.315**	.398**	.344**	.313**	.284**	.361**	.334**	.178**	.224**	.312**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_26	Pearson Correlation	.225**	.188**	.218**	.283**	.132*	.384**	.204**	.279**	.293**	.160**	.373**	.238**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_27	Pearson Correlation	.156**	.133*	.193**	.327**	.191**	.190**	.245**	.286**	.317**	.135*	.315**	.442**
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,016	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,015	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_28	Pearson Correlation	.141*	0,105	.142*	.309**	.274**	.257**	.172**	.288**	.337**	0,065	.334**	.424**
	Sig. (2-tailed)	0,011	0,060	0,011	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,241	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_29	Pearson Correlation	.137*	0,045	.184**	.339**	.239**	.227**	.113*	.129*	.295**	0,007	.268**	.359**
	Sig. (2-tailed)	0,013	0,418	0,001	0,000	0,000	0,000	0,043	0,020	0,000	0,893	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_30	Pearson Correlation	.248**	.213**	.214**	.255**	.231**	.240**	.216**	.246**	.233**	.127*	.237**	.330**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_31	Pearson Correlation	.137 [*]	.156 ^{**}	.145 ^{**}	.154 ^{**}	.124 [*]	.295 ^{**}	.182 ^{**}	.207 ^{**}	.225 ^{**}	-0,017	.261 ^{**}	.276 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,014	0,005	0,009	0,006	0,025	0,000	0,001	0,000	0,000	0,765	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_32	Pearson Correlation	.131 [*]	.121 [*]	.134 [*]	.248 ^{**}	.131 [*]	.214 ^{**}	.196 ^{**}	.193 ^{**}	.261 ^{**}	-0,024	.219 ^{**}	.326 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,018	0,029	0,016	0,000	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000	0,661	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_33	Pearson Correlation	.202 ^{**}	.221 ^{**}	.236 ^{**}	.301 ^{**}	.245 ^{**}	.260 ^{**}	.234 ^{**}	.251 ^{**}	.292 ^{**}	0,042	.248 ^{**}	.332 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,454	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_34	Pearson Correlation	.143 [*]	.161 ^{**}	.227 ^{**}	.355 ^{**}	.189 ^{**}	.229 ^{**}	.197 ^{**}	.231 ^{**}	.304 ^{**}	0,011	.207 ^{**}	.334 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,004	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,850	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_35	Pearson Correlation	.144 ^{**}	.172 ^{**}	.133 [*]	.312 ^{**}	.287 ^{**}	.277 ^{**}	.244 ^{**}	.216 ^{**}	.288 ^{**}	0,065	.255 ^{**}	.382 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,002	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,245	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_36	Pearson Correlation	.159**	.139*	.143*	.264**	.279**	.362**	.253**	.243**	.350**	0,063	.285**	.316**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,012	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_37	Pearson Correlation	0,070	0,079	0,014	.185**	.129*	.220**	.174**	.132*	.220**	0,050	.178**	.230**
	Sig. (2-tailed)	0,210	0,155	0,808	0,001	0,020	0,000	0,002	0,017	0,000	0,372	0,001	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_38	Pearson Correlation	.155**	.238**	.259**	.305**	.234**	.271**	.295**	.302**	.315**	0,072	.229**	.277**
	Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,198	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_39	Pearson Correlation	.169**	.198**	.240**	.362**	.345**	.385**	.301**	.332**	.410**	.113*	.322**	.363**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,043	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_40	Pearson Correlation	.146**	.188**	.278**	.402**	.363**	.325**	.335**	.339**	.345**	.139*	.294**	.367**
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_41	Pearson Correlation	.191**	.227**	.223**	.326**	.250**	.322**	.193**	.326**	.279**	.149**	.369**	.344**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_42	Pearson Correlation	.113*	.285**	.281**	.356**	.323**	.403**	.349**	.378**	.306**	.168**	.286**	.343**
	Sig. (2-tailed)	0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_43	Pearson Correlation	.203**	.220**	.341**	.327**	.312**	.401**	.315**	.400**	.256**	.125*	.271**	.308**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_44	Pearson Correlation	.148**	.230**	.276**	.425**	.329**	.292**	.265**	.404**	.351**	.141*	.232**	.268**
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_45	Pearson Correlation	.122*	.167**	.242**	.340**	.254**	.355**	.208**	.325**	.267**	0,087	.363**	.346**
	Sig. (2-tailed)	0,028	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,119	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
item_46	Pearson Correlation	.168**	.111*	.211**	.385**	.286**	.276**	.258**	.270**	.325**	.177**	.308**	.403**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,047	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_47	Pearson Correlation	.111*	0,107	.206**	.359**	.342**	.371**	.191**	.296**	.255**	.113*	.212**	.246**
	Sig. (2-tailed)	0,046	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,042	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_48	Pearson Correlation	.132*	0,074	.180**	.281**	.278**	.311**	.285**	.228**	.280**	0,093	.180**	.180**
	Sig. (2-tailed)	0,017	0,185	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095	0,001	0,001
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_49	Pearson Correlation	.120*	.145**	.188**	.221**	.222**	.235**	.211**	.312**	.178**	.127*	.188**	.202**
	Sig. (2-tailed)	0,031	0,009	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,022	0,001	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_50	Pearson Correlation	.164**	.121*	0,093	.227**	.166**	.190**	.161**	.226**	.249**	0,020	.217**	.192**
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,029	0,094	0,000	0,003	0,001	0,004	0,000	0,000	0,715	0,000	0,001
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

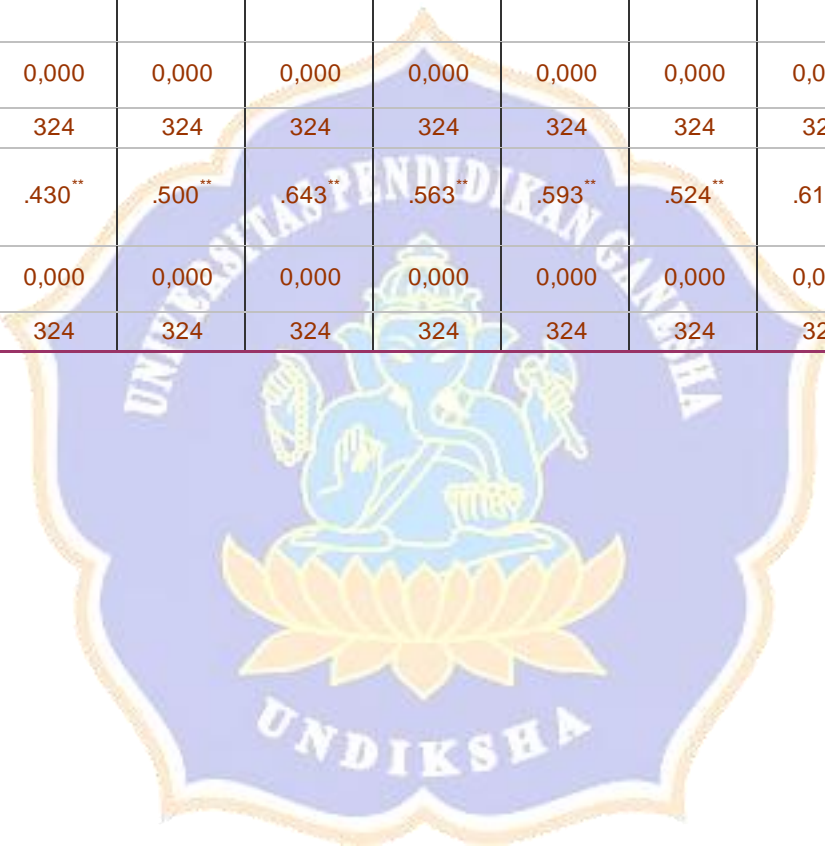
Lampiran 4

Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12
VAR00001	Pearson Correlation	.413**	.430**	.501**	.643**	.562**	.593**	.525**	.616**	.630**	.348**	.571**	.634**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00002	Pearson Correlation	.413**	.430**	.500**	.643**	.563**	.593**	.524**	.616**	.630**	.349**	.572**	.634**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

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

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



Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_01	Pearson Correlation	.288**	.359**	.414**	.320**	.230**	.196**	.260**	.276**	.220**	.280**	.327**	.205**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_02	Pearson Correlation	.255**	.291**	.462**	.291**	.256**	.301**	.299**	.249**	.215**	.274**	.337**	.159**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_03	Pearson Correlation	.297**	.359**	.403**	.268**	.273**	.263**	.388**	.318**	.325**	.304**	.369**	.230**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_04	Pearson Correlation	.424**	.518**	.454**	.325**	.390**	.358**	.336**	.371**	.378**	.385**	.418**	.421**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_05	Pearson Correlation	.370**	.444**	.460**	.345**	.292**	.195**	.212**	.300**	.275**	.306**	.341**	.327**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_06	Pearson Correlation	.448**	.417**	.480**	.407**	.375**	.249**	.199**	.300**	.339**	.258**	.338**	.284**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_07	Pearson Correlation	.290**	.423**	.383**	.455**	.363**	.303**	.211**	.249**	.214**	.244**	.254**	.261**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_08	Pearson Correlation	.453**	.420**	.468**	.451**	.392**	.373**	.392**	.341**	.322**	.358**	.404**	.319**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_09	Pearson Correlation	.424**	.587**	.382**	.483**	.381**	.473**	.366**	.416**	.337**	.308**	.323**	.382**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_10	Pearson Correlation	.297**	.248**	.393**	.225**	.316**	.203**	.280**	.227**	.220**	.182**	.181**	.130*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,019
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_11	Pearson Correlation	.538**	.439**	.410**	.425**	.250**	.325**	.270**	.395**	.427**	.314**	.327**	.280**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_12	Pearson Correlation	.592**	.590**	.436**	.389**	.406**	.288**	.311**	.406**	.428**	.421**	.350**	.343**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_13	Pearson Correlation	1	.595**	.529**	.404**	.349**	.370**	.368**	.465**	.442**	.392**	.435**	.346**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_14	Pearson Correlation	.595**	1	.544**	.529**	.412**	.384**	.306**	.499**	.483**	.491**	.426**	.480**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_15	Pearson Correlation	.529**	.544**	1	.550**	.473**	.387**	.350**	.408**	.488**	.522**	.533**	.406**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_16	Pearson Correlation	.404**	.529**	.550**	1	.430**	.459**	.389**	.473**	.447**	.507**	.425**	.474**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_17	Pearson Correlation	.349**	.412**	.473**	.430**	1	.455**	.374**	.381**	.401**	.367**	.431**	.458**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_18	Pearson Correlation	.370**	.384**	.387**	.459**	.455**	1	.557**	.567**	.467**	.443**	.421**	.422**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_19	Pearson Correlation	.368**	.306**	.350**	.389**	.374**	.557**	1	.561**	.495**	.370**	.379**	.360**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_20	Pearson Correlation	.465**	.499**	.408**	.473**	.381**	.567**	.561**	1	.653**	.528**	.489**	.430**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_21	Pearson Correlation	.442**	.483**	.488**	.447**	.401**	.467**	.495**	.653**	1	.644**	.604**	.487**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_22	Pearson Correlation	.392**	.491**	.522**	.507**	.367**	.443**	.370**	.528**	.644**	1	.648**	.520**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_23	Pearson Correlation	.435**	.426**	.533**	.425**	.431**	.421**	.379**	.489**	.604**	.648**	1	.554**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_24	Pearson Correlation	.346**	.480**	.406**	.474**	.458**	.422**	.360**	.430**	.487**	.520**	.554**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_25	Pearson Correlation	.305**	.392**	.453**	.405**	.406**	.474**	.394**	.519**	.535**	.495**	.506**	.525**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_26	Pearson Correlation	.316**	.355**	.342**	.360**	.303**	.425**	.317**	.408**	.498**	.462**	.439**	.347**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_27	Pearson Correlation	.367**	.441**	.344**	.449**	.366**	.323**	.405**	.465**	.460**	.489**	.422**	.652**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_28	Pearson Correlation	.460**	.474**	.348**	.513**	.418**	.293**	.307**	.493**	.495**	.481**	.495**	.635**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_29	Pearson Correlation	.412**	.464**	.303**	.312**	.353**	.311**	.220**	.329**	.368**	.348**	.408**	.510**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_30	Pearson Correlation	.426**	.459**	.451**	.334**	.292**	.457**	.322**	.377**	.430**	.421**	.433**	.470**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_31	Pearson Correlation	.362**	.449**	.303**	.340**	.289**	.288**	.330**	.356**	.333**	.305**	.332**	.487**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_32	Pearson Correlation	.326**	.425**	.341**	.372**	.384**	.247**	.274**	.363**	.398**	.372**	.352**	.551**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_33	Pearson Correlation	.315**	.410**	.372**	.386**	.306**	.327**	.221**	.408**	.461**	.409**	.454**	.468**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_34	Pearson Correlation	.326**	.420**	.340**	.287**	.248**	.383**	.305**	.351**	.409**	.326**	.369**	.420**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_35	Pearson Correlation	.353**	.416**	.369**	.437**	.339**	.289**	.225**	.435**	.386**	.429**	.357**	.492**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_36	Pearson Correlation	.417**	.453**	.387**	.459**	.414**	.351**	.250**	.435**	.381**	.412**	.376**	.418**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_37	Pearson Correlation	.284**	.330**	.212**	.248**	.305**	.268**	.122*	.274**	.203**	.233**	.230**	.380**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_38	Pearson Correlation	.306**	.403**	.401**	.420**	.368**	.378**	.321**	.445**	.395**	.408**	.425**	.374**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_39	Pearson Correlation	.381**	.482**	.411**	.479**	.461**	.380**	.324**	.557**	.463**	.445**	.459**	.470**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_40	Pearson Correlation	.328**	.421**	.407**	.477**	.420**	.382**	.305**	.488**	.454**	.428**	.418**	.480**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
item_41	Pearson Correlation	.347**	.390**	.360**	.358**	.325**	.361**	.242**	.449**	.530**	.482**	.346**	.342**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_42	Pearson Correlation	.363**	.388**	.383**	.350**	.278**	.326**	.234**	.349**	.388**	.489**	.360**	.302**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_43	Pearson Correlation	.419**	.378**	.389**	.339**	.269**	.239**	.203**	.394**	.367**	.405**	.483**	.306**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_44	Pearson Correlation	.312**	.373**	.371**	.312**	.307**	.350**	.231**	.362**	.392**	.423**	.392**	.359**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_45	Pearson Correlation	.417**	.375**	.358**	.363**	.296**	.310**	.284**	.477**	.487**	.457**	.427**	.398**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_46	Pearson Correlation	.341**	.445**	.271**	.340**	.289**	.300**	.139*	.356**	.410**	.394**	.274**	.412**

Correlations

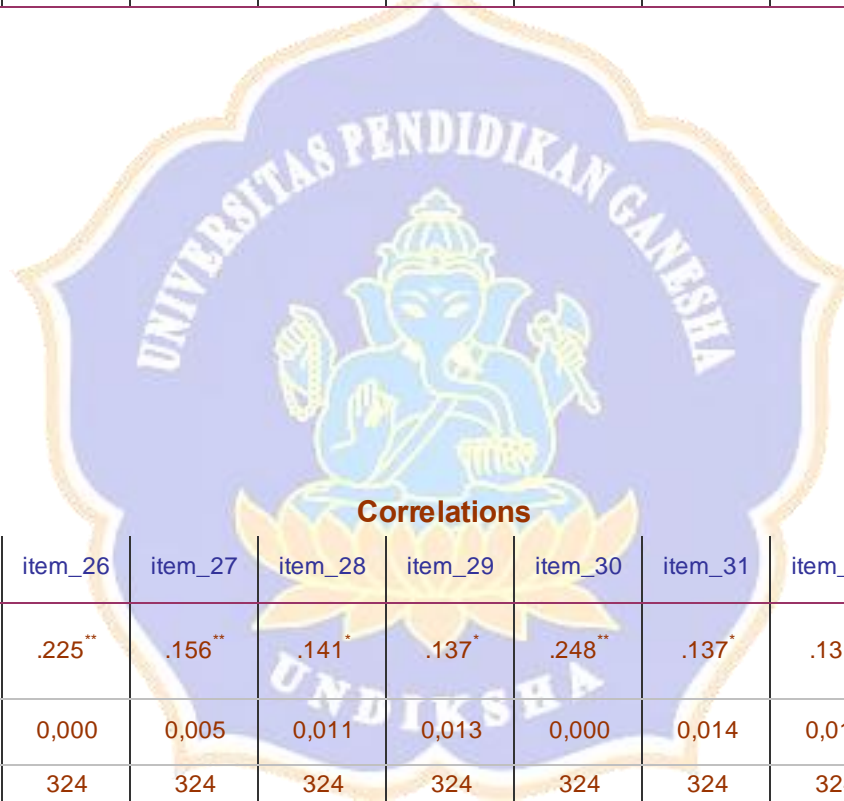
		item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_47	Pearson Correlation	.358**	.349**	.294**	.161**	.222**	.227**	0,107	.183**	.312**	.296**	.289**	.213**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,055	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_48	Pearson Correlation	.209**	.309**	.199**	.269**	0,107	.129*	0,040	.125*	0,054	.177**	.235**	.212**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,055	0,020	0,474	0,024	0,333	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_49	Pearson Correlation	.222**	.189**	.288**	.224**	.197**	.162**	0,108	.136*	.140*	.196**	.267**	.113*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003	0,053	0,014	0,012	0,000	0,000	0,042
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_50	Pearson Correlation	.201**	.205**	.195**	.164**	.147**	.178**	0,091	.194**	.222**	.195**	.206**	.119*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,003	0,008	0,001	0,102	0,000	0,000	0,000	0,000	0,033
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00001	Pearson Correlation	.650**	.727**	.678**	.662**	.590**	.590**	.513**	.675**	.682**	.673**	.672**	.666**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00002	Pearson Correlation	.652**	.729**	.679**	.663**	.590**	.591**	.514**	.675**	.682**	.673**	.671**	.667**

Correlations

	item_13	item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

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

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



Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
item_01 Pearson Correlation	.247**	.225**	.156**	.141*	.137*	.248**	.137*	.131*	.202**	.143*	.144**	.159**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,005	0,011	0,013	0,000	0,014	0,018	0,000	0,010	0,009	0,004
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_02 Pearson Correlation	.262**	.188**	.133*	0,105	0,045	.213**	.156**	.121*	.221**	.161**	.172**	.139*

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,016	0,060	0,418	0,000	0,005	0,029	0,000	0,004	0,002	0,012
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_03 Pearson Correlation	.315**	.218**	.193**	.142*	.184**	.214**	.145**	.134*	.236**	.227**	.133*	.143*
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,011	0,001	0,000	0,009	0,016	0,000	0,000	0,017	0,010
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_04 Pearson Correlation	.398**	.283**	.327**	.309**	.339**	.255**	.154**	.248**	.301**	.355**	.312**	.264**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_05 Pearson Correlation	.344**	.132*	.191**	.274**	.239**	.231**	.124*	.131*	.245**	.189**	.287**	.279**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,017	0,001	0,000	0,000	0,000	0,025	0,018	0,000	0,001	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_06 Pearson Correlation	.313**	.384**	.190**	.257**	.227**	.240**	.295**	.214**	.260**	.229**	.277**	.362**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_07 Pearson Correlation	.284**	.204**	.245**	.172**	.113*	.216**	.182**	.196**	.234**	.197**	.244**	.253**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,002	0,043	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_08 Pearson Correlation	.361**	.279**	.286**	.288**	.129*	.246**	.207**	.193**	.251**	.231**	.216**	.243**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_09 Pearson Correlation	.334**	.293**	.317**	.337**	.295**	.233**	.225**	.261**	.292**	.304**	.288**	.350**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_10 Pearson Correlation	.178**	.160**	.135*	0,065	0,007	.127*	-0,017	-0,024	0,042	0,011	0,065	0,063
Sig. (2-tailed)	0,001	0,004	0,015	0,241	0,893	0,022	0,765	0,661	0,454	0,850	0,245	0,260
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_11 Pearson Correlation	.224**	.373**	.315**	.334**	.268**	.237**	.261**	.219**	.248**	.207**	.255**	.285**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_12 Pearson Correlation	.312**	.238**	.442**	.424**	.359**	.330**	.276**	.326**	.332**	.334**	.382**	.316**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_13 Pearson Correlation	.305**	.316**	.367**	.460**	.412**	.426**	.362**	.326**	.315**	.326**	.353**	.417**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_14 Pearson Correlation	.392**	.355**	.441**	.474**	.464**	.459**	.449**	.425**	.410**	.420**	.416**	.453**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_15 Pearson Correlation	.453**	.342**	.344**	.348**	.303**	.451**	.303**	.341**	.372**	.340**	.369**	.387**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_16 Pearson Correlation	.405**	.360**	.449**	.513**	.312**	.334**	.340**	.372**	.386**	.287**	.437**	.459**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_17 Pearson Correlation	.406**	.303**	.366**	.418**	.353**	.292**	.289**	.384**	.306**	.248**	.339**	.414**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_18 Pearson Correlation	.474**	.425**	.323**	.293**	.311**	.457**	.288**	.247**	.327**	.383**	.289**	.351**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_19 Pearson Correlation	.394**	.317**	.405**	.307**	.220**	.322**	.330**	.274**	.221**	.305**	.225**	.250**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_20 Pearson Correlation	.519**	.408**	.465**	.493**	.329**	.377**	.356**	.363**	.408**	.351**	.435**	.435**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_21 Pearson Correlation	.535**	.498**	.460**	.495**	.368**	.430**	.333**	.398**	.461**	.409**	.386**	.381**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_22 Pearson Correlation	.495**	.462**	.489**	.481**	.348**	.421**	.305**	.372**	.409**	.326**	.429**	.412**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_23 Pearson Correlation	.506**	.439**	.422**	.495**	.408**	.433**	.332**	.352**	.454**	.369**	.357**	.376**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_24 Pearson Correlation	.525**	.347**	.652**	.635**	.510**	.470**	.487**	.551**	.468**	.420**	.492**	.418**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_25 Pearson Correlation	1	.513**	.445**	.500**	.415**	.514**	.345**	.352**	.503**	.444**	.293**	.322**
Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_26 Pearson Correlation	.513**	1	.346**	.339**	.343**	.419**	.334**	.257**	.328**	.323**	.235**	.226**
Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_27 Pearson Correlation	.445**	.346**	1	.753**	.480**	.475**	.550**	.642**	.458**	.412**	.554**	.453**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_28 Pearson Correlation	.500**	.339**	.753**	1	.649**	.483**	.539**	.678**	.492**	.394**	.639**	.575**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_29 Pearson Correlation	.415**	.343**	.480**	.649**	1	.606**	.490**	.556**	.524**	.509**	.456**	.418**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_30 Pearson Correlation	.514**	.419**	.475**	.483**	.606**	1	.562**	.480**	.595**	.552**	.396**	.414**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_31 Pearson Correlation	.345**	.334**	.550**	.539**	.490**	.562**	1	.722**	.446**	.488**	.471**	.491**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_32 Pearson Correlation	.352**	.257**	.642**	.678**	.556**	.480**	.722**	1	.542**	.461**	.605**	.543**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_33 Pearson Correlation	.503**	.328**	.458**	.492**	.524**	.595**	.446**	.542**	1	.638**	.443**	.429**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_34 Pearson Correlation	.444**	.323**	.412**	.394**	.509**	.552**	.488**	.461**	.638**	1	.477**	.422**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_35 Pearson Correlation	.293**	.235**	.554**	.639**	.456**	.396**	.471**	.605**	.443**	.477**	1	.657**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_36 Pearson Correlation	.322**	.226**	.453**	.575**	.418**	.414**	.491**	.543**	.429**	.422**	.657**	1
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_37 Pearson Correlation	.120*	.156**	.342**	.410**	.346**	.289**	.456**	.527**	.279**	.320**	.477**	.607**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,031	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_38 Pearson Correlation	.370**	.216**	.317**	.390**	.301**	.402**	.369**	.377**	.448**	.456**	.529**	.545**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_39 Pearson Correlation	.416**	.304**	.457**	.557**	.454**	.410**	.482**	.521**	.470**	.481**	.667**	.723**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_40 Pearson Correlation	.407**	.282**	.409**	.472**	.365**	.379**	.292**	.333**	.426**	.463**	.599**	.567**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_41 Pearson Correlation	.433**	.398**	.374**	.406**	.292**	.378**	.245**	.245**	.322**	.331**	.460**	.463**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_42 Pearson Correlation	.385**	.312**	.284**	.358**	.355**	.338**	.252**	.259**	.296**	.328**	.455**	.465**

Lampiran 4

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_43 Pearson Correlation	.352**	.229**	.295**	.410**	.321**	.359**	.217**	.256**	.324**	.272**	.392**	.457**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_44 Pearson Correlation	.376**	.234**	.248**	.278**	.261**	.358**	.204**	.166**	.289**	.297**	.305**	.355**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_45 Pearson Correlation	.379**	.319**	.409**	.522**	.369**	.325**	.350**	.404**	.377**	.397**	.534**	.480**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_46 Pearson Correlation	.331**	.269**	.352**	.379**	.321**	.222**	.125*	.252**	.292**	.284**	.428**	.371**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_47 Pearson Correlation	.323**	.240**	.117*	.272**	.323**	.280**	.121*	.131*	.243**	.333**	.267**	.351**

Correlations

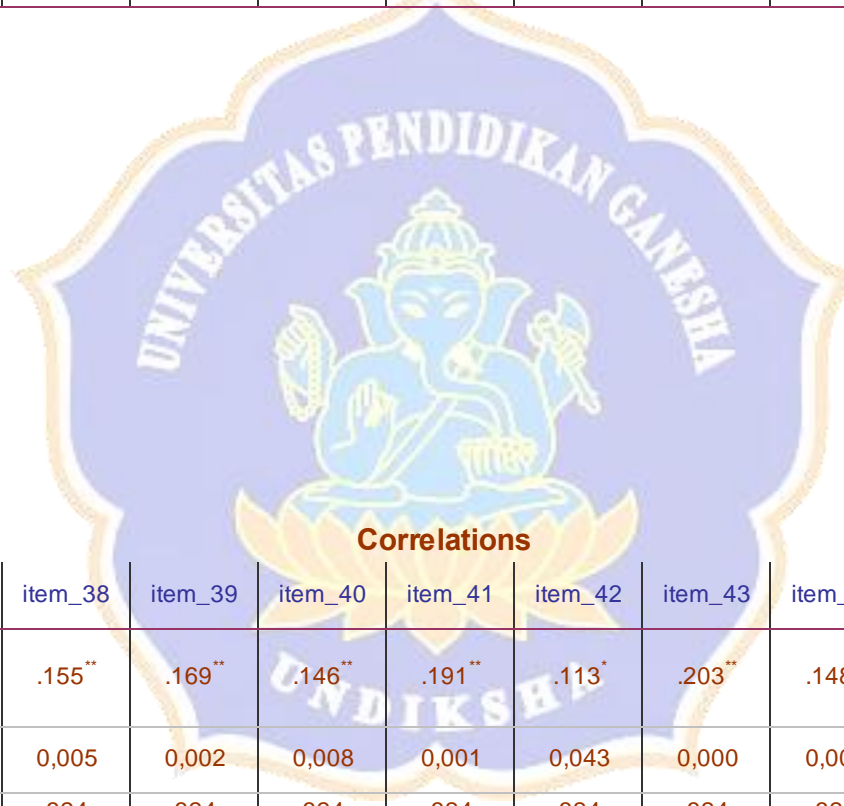
		item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,029	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_48	Pearson Correlation	.124*	.172**	.129*	.178**	.199**	.164**	.110*	0,096	.172**	.117*	.178**	.225**
	Sig. (2-tailed)	0,025	0,002	0,020	0,001	0,000	0,003	0,048	0,084	0,002	0,036	0,001	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_49	Pearson Correlation	.208**	0,071	0,075	.117*	0,101	.152**	0,022	-0,017	.159**	.159**	0,033	.124*
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,202	0,179	0,035	0,069	0,006	0,689	0,765	0,004	0,004	0,553	0,025
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_50	Pearson Correlation	.142*	.197**	0,054	.139*	.181**	.109*	0,074	0,095	.192**	.241**	.206**	.204**
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,000	0,328	0,012	0,001	0,050	0,185	0,089	0,001	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00001	Pearson Correlation	.635**	.521**	.627**	.685**	.586**	.613**	.542**	.577**	.607**	.585**	.648**	.663**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00002	Pearson Correlation	.636**	.521**	.627**	.685**	.585**	.613**	.541**	.576**	.606**	.584**	.648**	.663**

Correlations

	item_25	item_26	item_27	item_28	item_29	item_30	item_31	item_32	item_33	item_34	item_35	item_36
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

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

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



Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_01	Pearson Correlation	0,070	.155**	.169**	.146**	.191**	.113*	.203**	.148**	.122*	.168**	.111*	.132*
	Sig. (2-tailed)	0,210	0,005	0,002	0,008	0,001	0,043	0,000	0,008	0,028	0,002	0,046	0,017
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_02	Pearson Correlation	0,079	.238**	.198**	.188**	.227**	.285**	.220**	.230**	.167**	.111*	0,107	0,074

Lampiran 4

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,155	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,047	0,055	0,185
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_03 Pearson Correlation	0,014	.259**	.240**	.278**	.223**	.281**	.341**	.276**	.242**	.211**	.206**	.180**
Sig. (2-tailed)	0,808	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_04 Pearson Correlation	.185**	.305**	.362**	.402**	.326**	.356**	.327**	.425**	.340**	.385**	.359**	.281**
Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_05 Pearson Correlation	.129*	.234**	.345**	.363**	.250**	.323**	.312**	.329**	.254**	.286**	.342**	.278**
Sig. (2-tailed)	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_06 Pearson Correlation	.220**	.271**	.385**	.325**	.322**	.403**	.401**	.292**	.355**	.276**	.371**	.311**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_07 Pearson Correlation	.174**	.295**	.301**	.335**	.193**	.349**	.315**	.265**	.208**	.258**	.191**	.285**

Lampiran 4

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_08 Pearson Correlation	.132*	.302**	.332**	.339**	.326**	.378**	.400**	.404**	.325**	.270**	.296**	.228**
Sig. (2-tailed)	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_09 Pearson Correlation	.220**	.315**	.410**	.345**	.279**	.306**	.256**	.351**	.267**	.325**	.255**	.280**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_10 Pearson Correlation	0,050	0,072	.113*	.139*	.149**	.168**	.125*	.141*	0,087	.177**	.113*	0,093
Sig. (2-tailed)	0,372	0,198	0,043	0,012	0,007	0,002	0,024	0,011	0,119	0,001	0,042	0,095
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_11 Pearson Correlation	.178**	.229**	.322**	.294**	.369**	.286**	.271**	.232**	.363**	.308**	.212**	.180**
Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_12 Pearson Correlation	.230**	.277**	.363**	.367**	.344**	.343**	.308**	.268**	.346**	.403**	.246**	.180**

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_13 Pearson Correlation	.284**	.306**	.381**	.328**	.347**	.363**	.419**	.312**	.417**	.341**	.358**	.209**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_14 Pearson Correlation	.330**	.403**	.482**	.421**	.390**	.388**	.378**	.373**	.375**	.445**	.349**	.309**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_15 Pearson Correlation	.212**	.401**	.411**	.407**	.360**	.383**	.389**	.371**	.358**	.271**	.294**	.199**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_16 Pearson Correlation	.248**	.420**	.479**	.477**	.358**	.350**	.339**	.312**	.363**	.340**	.161**	.269**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_17 Pearson Correlation	.305**	.368**	.461**	.420**	.325**	.278**	.269**	.307**	.296**	.289**	.222**	0,107

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,055
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_18 Pearson Correlation	.268**	.378**	.380**	.382**	.361**	.326**	.239**	.350**	.310**	.300**	.227**	.129*
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_19 Pearson Correlation	.122*	.321**	.324**	.305**	.242**	.234**	.203**	.231**	.284**	.139*	0,107	0,040
Sig. (2-tailed)	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,055	0,474
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_20 Pearson Correlation	.274**	.445**	.557**	.488**	.449**	.349**	.394**	.362**	.477**	.356**	.183**	.125*
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,024
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_21 Pearson Correlation	.203**	.395**	.463**	.454**	.530**	.388**	.367**	.392**	.487**	.410**	.312**	0,054
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,333
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_22 Pearson Correlation	.233**	.408**	.445**	.428**	.482**	.489**	.405**	.423**	.457**	.394**	.296**	.177**

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_23 Pearson Correlation	.230**	.425**	.459**	.418**	.346**	.360**	.483**	.392**	.427**	.274**	.289**	.235**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_24 Pearson Correlation	.380**	.374**	.470**	.480**	.342**	.302**	.306**	.359**	.398**	.412**	.213**	.212**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_25 Pearson Correlation	.120*	.370**	.416**	.407**	.433**	.385**	.352**	.376**	.379**	.331**	.323**	.124*
Sig. (2-tailed)	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,025
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_26 Pearson Correlation	.156**	.216**	.304**	.282**	.398**	.312**	.229**	.234**	.319**	.269**	.240**	.172**
Sig. (2-tailed)	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_27 Pearson Correlation	.342**	.317**	.457**	.409**	.374**	.284**	.295**	.248**	.409**	.352**	.117*	.129*

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036	0,020
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_28 Pearson Correlation	.410**	.390**	.557**	.472**	.406**	.358**	.410**	.278**	.522**	.379**	.272**	.178**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_29 Pearson Correlation	.346**	.301**	.454**	.365**	.292**	.355**	.321**	.261**	.369**	.321**	.323**	.199**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_30 Pearson Correlation	.289**	.402**	.410**	.379**	.378**	.338**	.359**	.358**	.325**	.222**	.280**	.164**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_31 Pearson Correlation	.456**	.369**	.482**	.292**	.245**	.252**	.217**	.204**	.350**	.125 [*]	.121 [*]	.110 [*]
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,025	0,029	0,048
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_32 Pearson Correlation	.527**	.377**	.521**	.333**	.245**	.259**	.256**	.166**	.404**	.252**	.131 [*]	0,096

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,018	0,084
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_33 Pearson Correlation	.279**	.448**	.470**	.426**	.322**	.296**	.324**	.289**	.377**	.292**	.243**	.172**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_34 Pearson Correlation	.320**	.456**	.481**	.463**	.331**	.328**	.272**	.297**	.397**	.284**	.333**	.117*
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_35 Pearson Correlation	.477**	.529**	.667**	.599**	.460**	.455**	.392**	.305**	.534**	.428**	.267**	.178**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_36 Pearson Correlation	.607**	.545**	.723**	.567**	.463**	.465**	.457**	.355**	.480**	.371**	.351**	.225**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_37 Pearson Correlation	1	.370**	.531**	.454**	.327**	.370**	.298**	.358**	.406**	.281**	.250**	.204**

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_38 Pearson Correlation	.370**	1	.680**	.619**	.507**	.492**	.513**	.521**	.591**	.340**	.339**	.225**
Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_39 Pearson Correlation	.531**	.680**	1	.708**	.553**	.523**	.548**	.463**	.623**	.378**	.325**	.278**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_40 Pearson Correlation	.454**	.619**	.708**	1	.568**	.588**	.557**	.582**	.627**	.484**	.446**	.298**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_41 Pearson Correlation	.327**	.507**	.553**	.568**	1	.554**	.516**	.589**	.688**	.626**	.450**	.188**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_42 Pearson Correlation	.370**	.492**	.523**	.588**	.554**	1	.572**	.591**	.594**	.503**	.610**	.313**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Lampiran 4

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_43 Pearson Correlation	.298**	.513**	.548**	.557**	.516**	.572**	1	.492**	.660**	.420**	.517**	.466**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_44 Pearson Correlation	.358**	.521**	.463**	.582**	.589**	.591**	.492**	1	.562**	.456**	.429**	.323**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_45 Pearson Correlation	.406**	.591**	.623**	.627**	.688**	.594**	.660**	.562**	1	.543**	.449**	.297**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_46 Pearson Correlation	.281**	.340**	.378**	.484**	.626**	.503**	.420**	.456**	.543**	1	.484**	.292**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_47 Pearson Correlation	.250**	.339**	.325**	.446**	.450**	.610**	.517**	.429**	.449**	.484**	1	.412**
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_48 Pearson Correlation	.204**	.225**	.278**	.298**	.188**	.313**	.466**	.323**	.297**	.292**	.412**	1
Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

Lampiran 4

Correlations

		item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
item_49	Pearson Correlation	0,054	.265**	.142*	.267**	.267**	.280**	.291**	.503**	.292**	.241**	.329**	.333**
	Sig. (2-tailed)	0,335	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
item_50	Pearson Correlation	.180**	.191**	.259**	.229**	.201**	.233**	.254**	.240**	.327**	.203**	.280**	.309**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00001	Pearson Correlation	.484**	.644**	.741**	.713**	.651**	.652**	.636**	.614**	.691**	.584**	.519**	.392**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324
VAR00002	Pearson Correlation	.483**	.643**	.741**	.712**	.651**	.651**	.635**	.614**	.690**	.585**	.520**	.391**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324	324

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

Correlations

	item_37	item_38	item_39	item_40	item_41	item_42	item_43	item_44	item_45	item_46	item_47	item_48
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

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

Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_01	Pearson Correlation	.120*	.164**	.413**
	Sig. (2-tailed)	0,031	0,003	0,000
	N	324	324	324
item_02	Pearson Correlation	.145**	.121*	.430**
	Sig. (2-tailed)	0,009	0,029	0,000
	N	324	324	324
item_03	Pearson Correlation	.188**	0,093	.501**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,094	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_04	Pearson Correlation	.221**	.227**	.643**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_05	Pearson Correlation	.222**	.166**	.562**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,003	0,000
	N	324	324	324
item_06	Pearson Correlation	.235**	.190**	.593**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000
	N	324	324	324
item_07	Pearson Correlation	.211**	.161**	.525**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,004	0,000
	N	324	324	324
item_08	Pearson Correlation	.312**	.226**	.616**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_09	Pearson Correlation	.178**	.249**	.630**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_10	Pearson Correlation	.127*	0,020	.348**
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,715	0,000
	N	324	324	324
item_11	Pearson Correlation	.188**	.217**	.571**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_12	Pearson Correlation	.202**	.192**	.634**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000
	N	324	324	324
item_13	Pearson Correlation	.222**	.201**	.650**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_14	Pearson Correlation	.189**	.205**	.727**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_15	Pearson Correlation	.288**	.195**	.678**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_16	Pearson Correlation	.224**	.164**	.662**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,003	0,000
	N	324	324	324
item_17	Pearson Correlation	.197**	.147**	.590**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,008	0,000
	N	324	324	324
item_18	Pearson Correlation	.162**	.178**	.590**
	Sig. (2-tailed)	0,003	0,001	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_19	Pearson Correlation	.108	.091	.513**
	Sig. (2-tailed)	.053	.102	.000
	N	324	324	324
item_20	Pearson Correlation	.136*	.194**	.675**
	Sig. (2-tailed)	.014	.000	.000
	N	324	324	324
item_21	Pearson Correlation	.140*	.222**	.682**
	Sig. (2-tailed)	.012	.000	.000
	N	324	324	324
item_22	Pearson Correlation	.196**	.195**	.673**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	324	324	324
item_23	Pearson Correlation	.267**	.206**	.672**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_24	Pearson Correlation	.113 [*]	.119 [*]	.666 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,042	0,033	0,000
	N	324	324	324
item_25	Pearson Correlation	.208 ^{**}	.142 [*]	.635 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,010	0,000
	N	324	324	324
item_26	Pearson Correlation	0,071	.197 ^{**}	.521 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,202	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_27	Pearson Correlation	0,075	0,054	.627 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,179	0,328	0,000
	N	324	324	324
item_28	Pearson Correlation	.117 [*]	.139 [*]	.685 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,035	0,012	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_29	Pearson Correlation	0,101	.181**	.586**
	Sig. (2-tailed)	0,069	0,001	0,000
	N	324	324	324
item_30	Pearson Correlation	.152**	.109*	.613**
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,050	0,000
	N	324	324	324
item_31	Pearson Correlation	0,022	0,074	.542**
	Sig. (2-tailed)	0,689	0,185	0,000
	N	324	324	324
item_32	Pearson Correlation	-0,017	0,095	.577**
	Sig. (2-tailed)	0,765	0,089	0,000
	N	324	324	324
item_33	Pearson Correlation	.159**	.192**	.607**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,001	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_34	Pearson Correlation	.159**	.241**	.585**
	Sig. (2-tailed)	0,004	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_35	Pearson Correlation	0,033	.206**	.648**
	Sig. (2-tailed)	0,553	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_36	Pearson Correlation	.124*	.204**	.663**
	Sig. (2-tailed)	0,025	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_37	Pearson Correlation	0,054	.180**	.484**
	Sig. (2-tailed)	0,335	0,001	0,000
	N	324	324	324
item_38	Pearson Correlation	.265**	.191**	.644**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_39	Pearson Correlation	.142 [*]	.259 ^{**}	.741 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,010	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_40	Pearson Correlation	.267 ^{**}	.229 ^{**}	.713 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_41	Pearson Correlation	.267 ^{**}	.201 ^{**}	.651 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_42	Pearson Correlation	.280 ^{**}	.233 ^{**}	.652 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_43	Pearson Correlation	.291 ^{**}	.254 ^{**}	.636 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324



Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_44	Pearson Correlation	.503**	.240**	.614**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_45	Pearson Correlation	.292**	.327**	.691**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_46	Pearson Correlation	.241**	.203**	.584**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_47	Pearson Correlation	.329**	.280**	.519**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324
item_48	Pearson Correlation	.333**	.309**	.392**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324

Correlations

		item_49	item_50	VAR00001
item_49	Pearson Correlation	1	.285**	.353**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	324	324	324
item_50	Pearson Correlation	.285**	1	.346**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	324	324	324
VAR00001	Pearson Correlation	.353**	.346**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	324	324	324
VAR00002	Pearson Correlation	.352**	.346**	1.000**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000
	N	324	324	324

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



Correlations

	item_49	item_50	VAR00001
--	---------	---------	----------

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



UJI RELIABILITAS UJI COBA LUAS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.804	52

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan	: Marasah Ibtidaiyah
Kelas / Semester	: IV / 1
Pembelajaran Ke	: 1
Materi	: Benda dan Sifatnya
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (3 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

1. Memahami perbedaan karakteristik benda padat, cair dan gas Serta perubahannya.
2. Menganalisis konsep fenomena terapung, melayang dan tenggelam dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
5. Melaporkan hasil pengamatan tentang dan pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor

C. INDIKATOR

1. Menganalisis perbedaan karakteristik benda padat, cair dan gas serta perubahannya.
2. Menganalisis fenomena terapung, melayang dan tenggelam dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menyajikan laporan terkait pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi dan percobaan siswa mampu membedakan karakteristik benda padat, cair dan gas serta perubahannya.
2. Melalui diskusi dan percobaan siswa mampu menganalisis fenomena terapung, melayang dan tenggelam dalam kehidupan sehari-hari.
3. Melalui diskusi dan percobaan siswa mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.
4. Melalui diskusi dan percobaan siswa mampu menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
5. Melalui diskusi dan percobaan siswa mampu menyajikan laporan terkait pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor.

Karakter siswa yang diharapkan : Komunikasi, Religius, Mandiri, Gotong Royong, Integritas

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Karakteristik benda padat, cair dan gas serta perubahannya
2. Fenomena terapung, melayang, dan tenggelam
3. Karakteristik sifat bahan dan kegunaannya
4. Perubahan benda akibat kalor
5. Perpindahan kalor

F. PENDEKATAN & METODE PEMBELAJARAN

- Model : Elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana”
- Pendekatan : Saintifik
- Metode : diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Siswa Tema : benda dan sifatnya Kelas VI (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku, teks bacaan benda dan sifatnya

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. Religius ▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. ▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang “<i>benda dan sifatnya</i>”. Gotong Royong ▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru menampilkan bagan kerangka isi (<i>epitome</i>) terkait materi “Benda dan Sifatnya”. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran model elaborasi. Communication ▪ Menjelaskan bagian pertama dari bagan kerangka isi yaitu benda padat, cair dan gas serta perubahannya, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa contoh dan latihan. Communication ▪ Meminta siswa mengerjakan melakukan percobaan terkait dengan materi. Mandiri ▪ Menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai dengan pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi. Literasi ▪ Menjelaskan bagian kedua dari kerangka isi terkait fenomena terapung, tenggelam, dan melayang, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa contoh dan latihan. Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan. Communication ▪ Meminta siswa mengerjakan melakukan percobaan terkait dengan materi. Mandiri ▪ Menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi. Literasi ▪ Menjelaskan bagian ketiga dari kerangka isi dengan materi pengaruh kalor terhadap perubahan wujud zat serta perpindahan kalor, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa contoh dan latihan. Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan. Communication ▪ Meminta siswa mengerjakan melakukan percobaan terkait dengan materi. Mandiri ▪ Menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi. Literasi ▪ Guru meminta perwakilan dari beberapa siswa untuk menampilkan bagan kerangka isi dari keseluruhan materi yang ia buat di papan tulis. Menyuruh siswa lain untuk memperhatikan bagan yang dibuat temannya dan memberikan tanggapan. 	75 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan hasil belajar selama sehari Integritas ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) <i>Religius</i> 	

I. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Teknik Penilaian:

1. Penilaian Sikap: Percaya diri, peduli, tanggung jawab, disiplin
2. Penilaian Pengetahuan: tes tertulis
3. Penilaian Keterampilan: uji unjuk kerja

Mengetahui
Kepala Madrasah Ibtidaiyah


Singaraja,2020
Guru

Lewak Karma, M.Pd
NIP. 197808182006041002

Surayanah, M.Pd
NIP.-

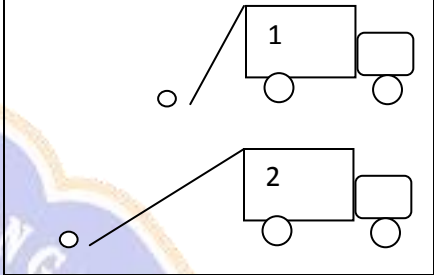


**INSTRUMEN IPA BERORIENTASI HOTS DENGAN ELABORASI NILAI-NILAI KEARIFAN LOKAL “TRI HITA KARANA”
DI MADRASAH IBTIDAIYAH SE-PROVINSI BALI**

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	Menganalisis kejadian nyata terkait macam-macam bentuk gaya dan energi dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	Analisis konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	1	<p>Tepat pukul 05.00 wita, suara adzan Subuh berkumandang. Arif segera mengambil air wudhu untuk melaksanakan sholat. Ketika Arif membasuh muka saat berwudhu, air mengenai wajah dan jatuh, seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Besaran fisika yang tepat saat fenomena jatuhnya tetes air saat berwudhu adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> gravitasi, jumlah zat dan energi potensial gravitasi, jumlah zat dan energi kinetik gravitasi, energi kinetik, dan energi potensial 	C	<p>Jatuhnya air merupakan contoh fenomena gravitasi, yaitu percepatan dan gaya tarik akibat massa air dan massa Bumi. Gravitasi menyebabkan benda-benda jatuh ke arah Bumi.</p> <p>Karena air merupakan cairan, pada air berlaku hukum-hukum fluida.</p> <p>Pada soal ini, saat air berada di ketinggian, air memiliki energi potensial. Energi potensial atau energi potensial gravitasi adalah energi yang dimiliki oleh suatu</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					d. gravitasi, gaya gesek, dan energi kimia Alasannya ...		benda akibat ketinggiannya. Besar energi potensial (E_p) adalah perkalian massa (m) dan ketinggian (h) benda dengan percepatan gravitasi (g). Dengan demikian, $E_p = m \cdot g \cdot h$ Ketika air mulai bergerak jatuh, kecepatannya meningkat dan air akan memiliki energi kinetik. Energi kinetik adalah energi yang dimiliki benda yang bergerak akibat kecepatannya. Bila ditulis dalam rumus, besar energi kinetik adalah: $E_k = \frac{1}{2} m v^2$ Saat air jatuh, ketinggiannya


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
							berkurang, sehingga energi potensial pada air juga berkurang. Sesuai ukum kekekalan energi, penurunan energi potensial ini diikuti dengan peningkatan energi lain, yaitu energi kinetik, agar total energi benda tetap. Ini terlihat dari peningkatan kecepatan air ketika jatuh ke bawah.
3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	2	Salah satu kearifan lokal yang ada di Bali, khususnya di Desa Tegallinggah adalah bekerja sebagai pedagang dan pengolah randu. Untuk mempermudah pengangkutan randu ke dalam truk, maka digunakan tangga seperti gambar di bawah ini.	D	Dalam bidang miring berlaku sebagai berikut. - Makin landai bidang miring, maka makin kecil gaya yang dibutuhkan akan tetapi jalan yang dilalui lebih panjang.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p>Proses pemindahan randu ke atas truk yang paling mudah adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Pada gambar 1, karena panjang bidang miring lebih pendek sehingga gaya yang diberikan lebih kecil Pada gambar 1, karena panjang bidang miring lebih pendek sehingga randu lebih cepat sampai ke atas truk Pada gambar 2, karena bidang miring lebih panjang sehingga usaha yang diperlukan lebih kecil Pada gambar 2, karena bidang miring lebih panjang sehingga gaya yang 		<p>- Makin curam suatu bidang miring, maka makin besar gaya yang dibutuhkan, akan tetapi jalan yang dilalui lebih pendek.</p>

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					diperlukan semakin kecil Alasannya ...		
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	3	Permainan <i>cug cug plag</i> yang terbuat dari sepotong bambu kecil berongga (tanpa buku) dan sebilah bambu sebagai <i>penumplu</i> (pendorong). Sebagai peluru, digunakan bunga jambu. Bunga jambu yang dipilih adalah yang betul pas dengan rongga bambu sehingga udara dalam rongga bambu tidak keluar. <i>Penumplu</i> dibuat kira-kira 1 cm lebih pendek dari bambu berongga tersebut sehingga ketika bunga jambu di dalam lubang bambu didorong maka bunga jambu ada di ujung lubang bambu. Berikutnya bunga jambu kedua dimasukkan ke lubang bambu dan didorong.	B	Ketika bunga jambu didorong makin ke dalam, ruang udara di dalam tabung bambu juga berkurang, berarti volume makin kecil, tetapi tekanan udara menjadi makin besar ($PV=C$), dengan Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin besar, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p>Ketika bunga bambu kedua dipaksa didorong mengakibatkan peluru pertama bergerak dengan kecepatan tinggi karena</p> <ol style="list-style-type: none"> Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin kecil, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin besar, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Tekanan gas berkurang, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Tekanan gas mengecil, 		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	4	<p>sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Alasannya ...</p> <p>Olahraga yang sekarang sedang digemari para wisatawan domestik maupun asing yang berkunjung ke Bali, khususnya di Tanjung Benoa, adalah olahraga <i>parasailing</i>. Olahraga ini menggunakan parasut yang ditarik oleh <i>speed boat</i> dari tepi pantai hingga membumbung tinggi ke awan.</p>  <p>Penjelasan yang paling tepat berkaitan dengan orang yang berada di parasut ikut terbang/terangkat ketika ditarik oleh <i>speed boat</i> adalah</p>	D	Hubungan antara kecepatan dan tekanan berbanding terbalik. Kecepatan yang tinggi di atas parasut (tekanan rendah) menyebabkan orang di parasut terangkat ke atas.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					a. Gaya angkat yang disebabkan oleh perbedaan ketinggian b. Gaya angkat yang disebabkan oleh adanya perbedaan massa jenis c. Gaya angkat yang disebabkan oleh tekanan udara di atas parasut lebih besar daripada di bawah parasut d. Gaya angkat yang disebabkan oleh tekanan udara di atas parasut lebih kecil daripada di bawah parasut Alasannya ...		
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	5	Berdasarkan perkembangan teknologi diciptakan kapal selam. Perhatikan gambar kapal selam berikut. 	B	Terdapat tiga kejadian terkait fenomena tersebut, yaitu terapung, melayang dan tenggelam. Saat terapung, gaya ke atas yang dimiliki benda lebih besar dari berat benda. Saat terapung, gaya ke atas yang dimiliki

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					Kapal selam dapat terapung di air. Faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah ... a. Gaya ke atas lebih kecil dari berat benda b. Gaya ke atas lebih besar dari berat benda c. Gaya ke atas sama dengan berat benda d. Gaya ke atas tidak mempengaruhi gerakan kapal selam Alasannya		benda sama dengan berat benda. Saat tenggelam, gaya ke atas yang dimiliki benda lebih kecil dari berat benda.
4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak	Melakukan dan menganalisis fenomena hubungan antara gaya dengan gerak	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	6	Perhatikan gambar di bawah ini.  Dio sedang mengemudi mobilnya dengan lintasan lurus sepanjang jalan. Dio memiliki	B	Benda yang mula-mula diam akan terus diam. Sedangkan, benda yang mula-mula bergerak, akan terus bergerak dengan kecepatan tetap. Sehingga, air dalam gelas tumpah ke arah no 2.


Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					segelas air yang berada di dashboard mobilnya. Tiba-tiba Dio mengerem mobil secara mendadak. Hal yang akan terjadi pada air di dalam gelas adalah... kearah nomor... a. Tidak bergerak b. Tumpah ke arah nomor 2 c. Tumpah ke arah nomor 1 d. Tidak bergerak untuk mempertahankan posisi airnya Alasannya ...		
	Menganalisis fenomena hubungan antara gaya dengan gerak	Analisis konseptual	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	7	Salah satu kebiasaan wanita Bali adalah menjunjung air atau " <i>nyuwun yeh</i> " yang di atasnya ditutupi selembar daun. Fungsi daun tersebut adalah a. daun menekan air ke bawah b. daun mengalami gaya tarik gravitasi daun c. daun dapat mengurangi/mencegah air tertumpah keluar d. gaya ke atas air lebih kecil daripada gaya tekan ke bawah dari daun	C	Gesekan internal antara air yang berayun dengan daun menimbulkan energi panas yang menyebabkan amplitudo osilasi berkurang. Makin lama energi panas makin besar, sebaliknya amplitudo osilasi makin mengecil, akibatnya air di dalam ember

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					alasanya		yang tadinya berayun-ayun (<i>ngelencok</i>) cukup keras perlahan-lahan berkurang sampai terhenti sehingga air tidak tumpah.
	Menganalisis fenomena hubungan antara gaya dengan gerak	Analisis konseptual	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	8	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Gambar di atas merupakan kegiatan menjunjung (<i>nyuwun</i>) pajeagan ke pura untuk rangkaian upacara panca yadnya. Berdasarkan gambar tampak pajeagan tersebut tidak jatuh.</p>	C	Titik tumpu barang bawaan di atas kepala semula di tengah-tengah barang tersebut dan kepala. Berat benda dalam perjalanannya menyebabkan terjadinya perubahan titik tumpu (keseimbangan). Untuk menghindari agar barang tidak jatuh, seseorang yang membawa barang tersebut harus menjaga titik tumpunya seperti semula. Caranya

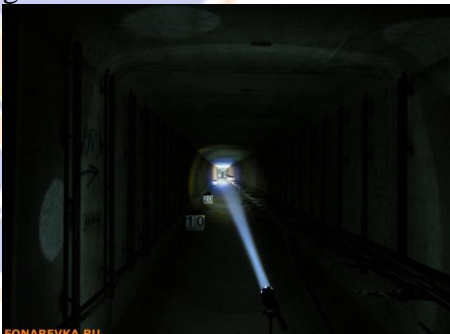
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>Upaya yang dilakukan agar pajegan tersebut tidak jatuh adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> menjaga keseimbangan pada titik berat menjaga keseimbangan pada titik kuasa menjaga keseimbangan pada titik tumpu menjaga keselarasan antara titik berat, titik tumpu, dan titik kuasa <p>Alasannya ...</p>		adalah orang yang membawa barang tersebut menyesuaikan gerakan anggota tubuhnya ke arah mau jatuhnya barang.
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis berbagai sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	9	Bensin dan solar adalah jenis bahan bakar hasil pengolahan minyak bumi. Minyak bumi merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui sehingga ketersediaannya semakin berkurang. Hal tersebut tampak saat masyarakat Buleleng antre membeli BBM, seperti gambar di bawah ini.	A	Biji jarak (<i>Ricinus communis</i>) adalah sumber minyak jarak (<i>castor oil</i>). Minyak jarak berwarna kuning dengan titik didih adalah 313°C dan kerapatan 961 kg/m^3 . Minyak jarak tergolong trigliserida dimana ± 90 persen rantai asam lemak

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p>Oleh karena itu, diperlukan sumber energi alternatif pengganti bensin dan solar, yaitu berturut-turut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Singkong dan minyak jarak Minyak jarak dan kelapa sawit Tebu dan jagung Tetes tebu dan ubi <p>Alasannya ...</p>		<p>adalah ricinoleate. Oleat dan linoleat adalah komponen penting lainnya. Minyak jarak cocok digunakan sebagai pelumas dan biodiesel. Pengganti bensin: <i>bioethanol</i> diproduksi dari tebu, singkong, ubi, jagung, dan lain-lain. Pengganti solar: biodiesel diproduksi dari kelapa sawit, jarak, kelapa, dan lain-lain</p>
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai	Mencipta konseptual	Harmoni dengan sesama manusia (<i>pawongan</i>)	10	Zaman dahulu orang membuat api dari dua batu yang digesekkan terus menerus.	B	Ketika dua batu digesekkan maka terjadi energi kinetik, ketika digesekkan dalam waktu lama akan muncul energi panas.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
	perubahan bentuk energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari				 <p>Dalam proses tersebut terjadi perubahan energi yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> Energi kinetik menjadi energi listrik Energi kinetik menjadi energi panas Energi potensial menjadi energi panas Energi potensial menjadi energi listrik <p>Alasannya</p>		
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	Menganalisis sifat-sifat bunyi dalam fenomena kehidupan sehari-hari	Analisis prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	11	Dinding studio musik dilapisi dengan bahan lunak dari berpori seperti busa dan karpet sehingga kebisingan tidak sampai merambat keluar ruangan.	B	Peristiwa yang ditunjukkan dalam kasus adalah karakteristik bunyi yang dapat diredam atau diserap oleh

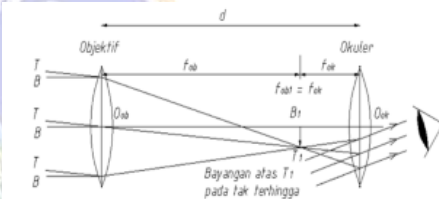
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p>Hal ini menunjukkan bahwa bunyi dapat . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> merambat di udara diredam dipantulkan dibelokkan <p>Alasannya . . .</p>		<p>benda-benda tertentu. Penyerapan bunyi oleh bahan-bahan tertentu dimanfaatkan untuk mengurangi kebisingan dalam ruang studio musik. Tujuannya untuk memperkecil energi bunyi supaya tidak sampai merambat keluar ruangan.</p>
	<p>Menganalisis sifat-sifat bunyi dalam fenomena kehidupan sehari-hari</p>	<p>Analisis konseptual</p>	<p>Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)</p>	<p>12</p>	<p>Kamu berdiri di samping tiang lampu merah ketika sedang perjalanan ke sekolah. Dari kejauhan terdengar suara sirene ambulans meskipun mobil ambulans belum terlihat. Peristiwa ini menunjukkan bahwa bunyi dapat . . .</p> <ol style="list-style-type: none"> bersuspensi dengan gelombang lain 	<p>C</p>	<p>Salah satu sifat bunyi adalah merambat melalui medium udara. Bunyi dapat terdengar atau sampai ke telinga manusia karena merambat. Pada kasus dalam soal ini, kecepatan bunyi</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					b. beresonansi dengan udara sekitar c. merambat melalui medium udara d. dipantulkan oleh benda sekitar alasannya ...		lebih besar dibandingkan kecepatan mobil. oleh karena itu, bunyi sudah terdengar meskipun mobil belum terlihat.
4.6 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi	Menyajikan laporan hasil percobaan terkait sifat bunyi pada fenomena dalam kehidupan sehari-hari	Evaluasi konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	13	<p><i>Joged bumbung</i> merupakan salah satu tarian tradisional Bali. Tarian ini biasanya diiringi dengan musik <i>gerantang/rindik</i>, seperti pada gambar di bawah ini.</p>  <p>Saat <i>gerantang/rindik</i> dimainkan, terdengar nada yang berbeda antara satu bumbung dengan</p>	D	<p>Tinggi rendahnya nada suara <i>rindik</i> tergantung pada frekuensi bunyi (f). Frekuensi bunyi yang dihasilkan tergantung pada panjang jarak antar ruas bambu (L), persamaannya adalah</p> $f = \frac{1}{2L} \sqrt{\frac{F}{\rho A}}$ <p>f = frekuensi nada gerantang L = jarak antar ruas bambu F = gaya tekan udara di dalam bambu</p>


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					bumbung lainnya. Faktor berikut penyebab tinggi rendahnya nada yang terdengar, <i>kecuali</i> a. panjang jarak antar ruas bumbung b. gaya tekan udara di dalam bambu c. luas penampang bambu d. jenis bamboo		ρ = massa jenis udara A = luas penampang bambu
3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	Menyajikan laporan hasil percobaan terkait sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	14	Pak Made seorang <i>undagi pengarung</i> (pembuat aungan atau terowongan). Pak Made memasang sentir di mulut <i>aungan/terowongan</i> seperti gambar di bawah ini.  Dugaan yang mendasari pak Made memasang sentir di mulut	A	Cahaya memiliki sifat merambat lurus. Semasih cahaya lampu sentur tampak dari dalam terowongan, maka terowongan itu tetap lurus.

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p><i>aungan/terowongan</i> adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Cahaya merambat lurus Cahaya bersifat memantulkan Cahaya dapat dibiaskan Cahaya bersifat lentur <p>Alasannya ...</p>		
	Menganalisis sifat-sifat cahaya dalam fenomena sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	15	<p>Saat mengerjakan sholat diharapkan menggunakan <i>mukenah</i> berwarna putih. Pakaian warna putih memberikan kesan kesucian pikiran, perkataan dan perbuatan.</p> <p>Kelebihan pakaian warna putih adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Lebih banyak menyerap energi cahaya Kurang besar menampung energi cahaya Lebih mudah memantulkan energi cahaya Tidak mudah memantulkan energi cahaya <p>Alasannya</p>	C	Saat siang hari, kita akan merasa lebih nyaman memakai baju berwarna putih daripada baju berwarna hitam. Hal itu disebabkan karena permukaan yang berwarna putih merupakan penyerap kalor yang buruk.
	Menganalisis hasil percobaan	Analisis Metakognitif	Harmoni dengan Tuhan	16	Salah satu metode untuk menentukan awal bulan Ramadhan adalah <i>Ru'yatul Hilal</i>	B	Teropong adalah alat untuk melihat benda-benda yang jauh agar

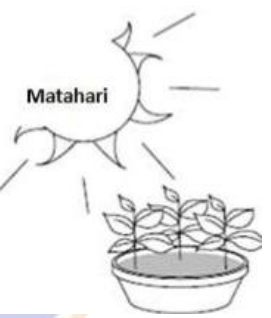
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	dengan menggunakan alat optik		(Parahyangan)		<p>dengan menggunakan bantuan teropong. Berkas cahaya dari benda-benda luar angkasa datang berupa sinar sejajar. Kemudian lensa objektif membentuk sebuah bayangan seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Sifat bayangan tersebut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> maya, diperkecil, dan terbalik nyata, diperbesar, dan terbalik maya, diperbesar, dan terbalik nyata, diperkecil, dan terbalik <p>Alasannya ...</p>		tampak lebih dekat dan jelas. Sifat bayangan yang dibentuk oleh teropong adalah nyata, terbalik, dan diperbesar.
4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya	Menyajikan laporan hasil pengamatan terkait sifat-sifat cahaya dalam	Menganalisis Prosedural	Hubungan manusia dengan lingkungan (Palemahan)	17	Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan akibat dari salah satu sifat cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari hari yaitu	C	Dasar kolam akan terlihat dangkal bila dilihat dari darat, hal ini dikarenakan cahaya datang dari udara (kurang begitu

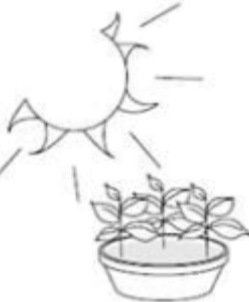
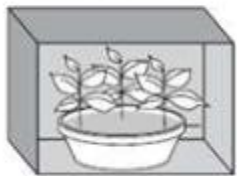
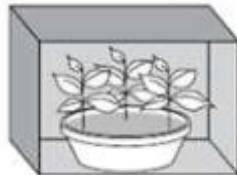
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
	kehidupan sehari-hari				a. cahaya merambat lurus b. cahaya menembus benda bening c. pembiasan cahaya d. pemantulan cahaya Alasannya		rapat) yang menuju ke air (lebih rapat) akan dibiaskan menjauhi garis normal dalam proses pembiasan cahaya berlangsung di dalam kolam sehingga yang terlihat sebagai dasar kolam merupakan bayangan dasar kolam bukan dasar kolam yang aslinya.
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	18	Perhatikan gambar di bawah ini.	B	Melakukan penyaringan asap sebelum asap dibuang ke udara dengan cara memasang bahan penyerap polutan atau saringan.

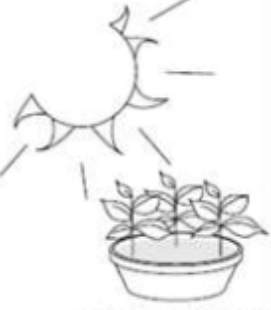
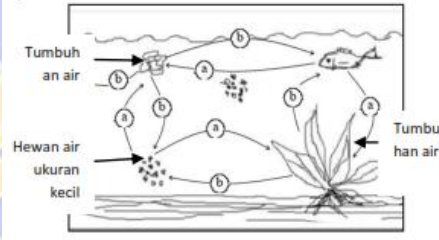
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p data-bbox="1265 829 1702 1125">Proses tersebut berdampak terhadap kerusakan lingkungan di antaranya adalah adanya pencemaran/polusi. Langkah berikut yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran udara seperti pada gambar di atas adalah</p> <ol data-bbox="1265 1125 1668 1340" style="list-style-type: none"> memindahkan cerobong memasang saringan pada cerobong membuat ukuran cerobong lebih kecil memendekkan cerobong 		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	19	<p>Alasannya</p> <p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Gambar di atas adalah contoh bencana alam tanah longsor yang terjadi di Desa Belandingan, Kintamani pada 28 Januari 2019. Usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> tidak membangun rumah di dekat sumber alam merevisi undang-undang pelestarian alam tidak berlebihan dalam mengeksploitasi alam membuka lapangan kerja sebanyak-sebanyaknya <p>Alasannya ...</p>	C	Kerusakan lingkungan dapat dicegah dengan menghemat penggunaan sumber daya alam sehingga alam tetap bias menjaga keseimbangannya (lestari)

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	20	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas. Lingkungan pantai di Bali mengalami pencemaran organik yang disebabkan oleh banyak hotel di sekitar pantai, yang tidak menerapkan pengelolaan sampah dan limbah dengan baik. Dampaknya ratusan ikan mati. Usaha yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> melakukan reboisasi di sekitar pantai menerapkan denda kepada pembuang sampah sembarangan memindahkan hotel jauh dari pantai 	C	Pencemaran organik yang disebabkan oleh banyak hotel, terutama hotel-hotel di sekitar pantai, yang tidak menerapkan pengelolaan sampah dan limbah dengan baik. Oleh sebab itu, usah yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah memindahkan hotel jauh dari pantai.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					d. mengolah limbah sebelum dibuang ke pantai Alasannya ...		
4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.	Menyajikan laporan terkait upaya pelestarian sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	21	<p>Kadek Ana menggunakan dua pot percobaan untuk mengetahui pengaruh pupuk terhadap pertumbuhan tanaman. Rancangan pot pertama Kadek Ana seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Tanah, pupuk dan air</p> <p>Rancangan pot kedua Kadek Ana adalah</p>	A	<p>Untuk mengetahui pengaruh pupuk bagi pertumbuhan tanaman bagi pertumbuhan tanaman harus dilakukan eksperimen, dengan menjadikan pemberian pupuk sebagai perlakuan (variabel bebas) sedangkan variabel lainnya harus sama dengan kelompok kontrol.</p> <p>Eksperimen : tanah, pupuk air, cahaya matahari</p> <p>Kontrol : tanah, air, cahaya matahari</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> a  </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Tanah dan air kotak gelap</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> b  </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Tanah, pupuk dan air kotak gelap</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> c  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Tanah dan air</p> </div> </div>		


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>Tanah dan pupuk</p> <p>Alasannya ...</p>		
<p>3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar</p>	<p>Menganalisis hubungan antar komponen pada ekosistem laut</p>	<p>Analisis Metakognitif</p>	<p>Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)</p>	<p>22</p>	<p>Berikut adalah gambaran ekosistem yang ada di pantai Lovina.</p>  <p>Gambar tersebut menunjukkan hubungan saling ketergantungan di antara makhluk hidup di perairan. Pilihlah jawaban yang tepat untuk (a) dan (b) ...</p> <p>a. (a) adalah oksigen (O₂) dan</p>	<p>D</p>	<p>Saat proses fotosintesis, tumbuhan membutuhkan CO₂ dan menghasilkan O₂, sedangkan manusia dan hewan membutuhkan O₂ untuk bernafas dan mengeluarkan CO₂.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>(b) adalah karbon dioksida (CO₂)</p> <p>b. (a) adalah oksigen (O₂) dan (b) adalah hidrogen</p> <p>c. (a) adalah karbon monoksida (CO) dan (b) adalah oksigen (O₂)</p> <p>d. (a) adalah karbon dioksida (CO₂) dan (b) adalah oksigen (O₂)</p> <p>Alasannya ...</p>		
	Menganalisis hubungan antar makhluk hidup lainnya atau simbiosis	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	23	<p>Siti Aminah adalah anak yang rajin puasa Senin-Kamis. Setiap sahur dan berbuka dia selalu meminum <i>yoghurt</i> yang mengandung bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i>.</p>  <p>The diagram illustrates the human digestive system, specifically the large intestine (Usus besar). A person is shown with a callout to the large intestine. A circular inset shows a microscopic view of the bacteria, with the caption 'Contoh bakteri yang diambil dari usus besar.' (Example of bacteria taken from the large intestine).</p>	C	<p>Hubungan simbiosis antara manusia dengan bakteri <i>Lactobacillus</i> adalah simbiosis mutualisme, atau saling menguntungkan karena bakteri <i>Lactobacillus</i> mampu melakukan fermentasi laktosa menghasilkan asam laktat. Selain itu, bakteri <i>Lactobasillus</i></p>

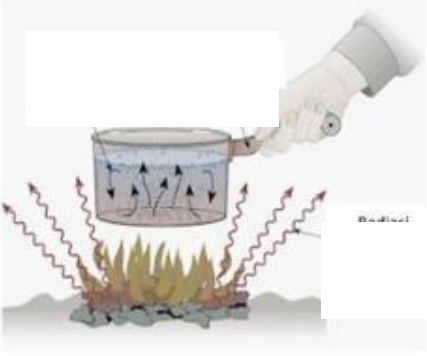
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>Interaksi antara manusia dengan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> adalah</p> <p>a. Satu pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan.</p> <p>b. Satu pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> tidak memperoleh makanan dari lambung pada manusia sehingga tidak diuntungkan maupun tidak dirugikan.</p> <p>c. Kedua pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada</p>		<p><i>Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> memperoleh makanan dari lambung pada manusia.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> memperoleh makanan dari lambung pada manusia. d. Satu pihak dirugikan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> tidak memperoleh makanan dari lambung pada manusia. Alasannya ...		
	Menganalisis hubungan antar makhluk hidup atau simbiosis	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	24	Di halaman rumah Pak Gusti yang beralamat di Desa Pancasari, Kabupaten Buleleng terdapat tanaman bunga yang sedang bermekaran.  Interkasi antara bunga dan kupu-kupu adalah a. Satu pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari	C	Hubungan antara lebah dengan bunga matahari adalah simbiosis mutualisme. Tanaman bunga matahari dibantu penyerbukannya oleh lebah, sedangkan lebah memperoleh nektar/madu dari bunga matahari

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					makanan dari bunga b. Satu pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari makanan dari bunga namun bunga tidak memperoleh keuntungan atau kerugian. c. Kedua pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari makanan dari bunga dan kupu-kupu membantu proses penyerbukan. d. Satu pihak dirugikan, sari makanan yang dimiliki bunga berkurang. alasannya....		
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	Membuat konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	Mencipta metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	25	Pada gambar rantai makanan di bawah ini, ujung tanda panah berarti “dimakan”.  Organisme (1) → Organisme (2) → Organisme (3) → Organisme (4) → Organisme (5) → Organisme (1) Konsumen I ditunjukkan oleh organisme a. 5	D	Konsumen I merupakan makhluk hidup yang memperoleh makanan langsung dari produsen (organisme 5)

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					b. 1 dan 2 c. 3 dan 4 d. 1,3, dan 4 Alasannya		
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	26	<p>Mata pencaharian penduduk desa Pengastulan, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng adalah sebagai nelayan. Nelayan memanfaatkan angin laut dan angin darat dalam mencari ikan. Perhatikan skema angin laut pada gambar berikut.</p>  <p>Angin laut terjadi di pagi hari disebabkan oleh</p> a. Kerapatan udara di permukaan air laut lebih tinggi dari Kerapatan udara di darat b. Kerapatan udara di	D	Pada siang hari, daratan lebih cepat menyerap panas matahari. kondisi itu menyebabkan udara di atasnya menjadi panas dan memuai sehingga tekanannya rendah. Akibatnya, terjadi aliran udara (angin) dari laut (tekanan lebih tinggi) ke darat. Angin tersebut dinamakan angin laut.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					permukaan air laut lebih rendah dari Kerapatan udara di darat c. Suhu di permukaan air laut lebih rendah dari suhu di darat d. Suhu di permukaan air laut lebih tinggi dari suhu di darat Alasannya		
	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan Tuhan (<i>parahyangan</i>)	27	Dewa menghadiri upacara pembakaran jenazah " <i>ngaben</i> ". Saat itu, ia berada dekat dengan kobaran api. Ia merasakan panas.  Pada proses <i>ngaben</i> terjadi perpindahan kalor, pernyataan berikut yang benar adalah a. konveksi terjadi pada kayu b. konduksi terjadi pada aliran	C	Perpindahan kalor (panas) dari sumber api ke reseptor (kulit manusia) terjadi secara radiasi pada proses tersebut perpindahan panas terjadi tanpa zat perantara.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					api c. radiasi terjadi pada pancaran api d. konduksi terjadi pada asap api Alasannya		
	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan sesama manusia (<i>pawongan</i>)	28	Salah satu contoh kegiatan <i>menyama braya</i> adalah <i>pawiwahan</i> atau pernikahan. Pada acara tersebut, ibu-ibu sedang merebuskan air untuk membuat kopi yang akan dihidangkan untuk para tamu, seperti tampak pada gambar berikut.  <p>Pada proses pemanasan air,</p>	B	Konduksi adalah perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan. Artinya, perpindahan kalor pada zat tersebut tidak disertai dengan perpindahan partikel-partikelnya. Sehingga perpindahan kalor yang sesuai fenomena adalah perpindahan kalor cara konduksi pada <i>gang</i> .


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					terdapat perpindahan kalor secara a. konveksi pada gagang b. konduksi pada gagang c. radiasi pada aliran air d. konduksi pada aliran air Alasannya		
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang dan pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor	Menyajikan laporan terkait pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor	Mencipta metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	29	Krisna melakukan percobaan dengan dua buah bola besi yang sama beratnya dihubungkan dengan sebuah tongkat yang terbuat dari besi. Tongkat digantungkan sehingga sistem dalam keadaan seimbang seperti gambar di bawah ini.  Kemudian Krisna memanaskan salah satu bola besi tersebut dengan sebuah lilin. Fenomena yang akan terjadi pada tongkat tersebut adalah	C	Bola besi ketika dipanaskan akan memuai (volumenya bertambah), tetapi masanya tetap sehingga posisi kedua bola tetap seimbang. Catatan: Jika dipanaskan, massa tetap dan volume bertambah. Jika dibakar (bereaksi dengan oksigen), massa bertambah.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					a. bola yang dipanaskan akan turun b. bola yang dipanaskan akan naik c. posisi bola tetap seimbang d. posisi bola tidak seimbang Alasannya		
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	30	Perhatikan pernyataan berikut! (5) Kue agar-agar dimasukkan ke dalam cetakan hingga memadat (6) Titik embun air memburamkan kaca mobil saat hujan (7) Logam dicairkan Budi untuk menyolder (8) Es batu di dalam gelas semakin lama berubah menjadi air Pernyataan perubahan wujud yang memerlukan kalor terdapat pada nomor a. (3) dan (4) b. (2) dan (3) c. (1) dan (2) d. (1) dan (3)	C	Perubahan wujud benda yang memerlukan kalor meliputi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengkristal: perubahan wujud benda dari gas menjadi padat ▪ Mengembun: perubahan wujud benda dari gas menjadi cair ▪ Membeku: perubahan wujud benda dari cair menjadi padat Perhatikan perubahan wujud benda berikut:

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					Alasannya		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kue agar-agar dimasukkan ke dalam cetakan hingga memadat; cair menjadi padat: <i>membeku</i> ▪ Titik embun air memburamkan kaca mobil saat hujan; cair menjadi gas: <i>mengembun</i> ▪ Logam dicairkan Budi untuk menyolder; padat menjadi cair: <i>mencair</i> ▪ Es batu di dalam gelas semakin lama berubah menjadi air ; padat menjadi cair: <i>mencair</i> Jadi, pernyataan perubahan wujud yang memerlukan

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	31	<p>Masyarakat Bali khususnya di pedesaan masih menggunakan kayu bakar untuk keperluan memasak. Kayu bakar tersebut dimasukkan ke dalam lobang <i>jalikan</i> (tungku untuk memasak). Jika api tiba-tiba mati, agar api menyala kembali maka kayu bakar ditiup dengan <i>semprong</i> (bambu yang kedua ujungnya terbuka).</p>  <p>Bara kayu bakar menyala kembali ketika ditiup dengan <i>semprong</i> karena</p> <p>a. kayu menjadi panas sehingga</p>	D	<p>kalor terdapat pada nomor (1) dan (2).</p> <p>Ketika seseorang meniup <i>semprong</i> saat itu terjadi proses mengeluarkan nafas dan yang keluar adalah CO₂. Gas CO₂ tersebut akan mendorong udara (O₂) yang ada di depan <i>semprong</i> ke sekitar kayu bakar yang ada di dalam <i>jalikan</i> sehingga kayu bakar menyala. Kayu bakar menyala kembali karena mendapatkan tambahan oksigen untuk keperluan pembakaran.</p>






















KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					mudah terbakar b. menambah energi panas c. menambah jumlah kayu yang terbakar d. menambah oksigen untuk keperluan pembakaran Alasannya		
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	32	<p data-bbox="1254 638 1713 1005"> Minyak wangi (<i>pender</i>) digunakan sebagai pelengkap dalam membuat <i>canang</i> (pelengkap sesajen). Setelah <i>canang</i> selesai ditata, kemudian ditetesi <i>pender</i> di atasnya. Wewangian ini tersebar ke seluruh ruangan. Kondisi tersebut disebabkan karena minyak wangi termasuk </p>  <p data-bbox="1254 1268 1713 1340"> a. gas bentuknya sesuai dengan tempatnya, volumenya sesuai </p>	A	Minyak wangi (<i>pender</i>) memiliki sifat seperti gas, yaitu bentuknya sesuai dengan tempatnya, dan volumenya juga sesuai dengan ruang yang ditempati. Jarak antara molekul gas, sehingga besar ruang yang ditempati, makin besar juga volume gas tersebut. Minyak wangi mudah menguap sehingga menunjukkan sifat-sifat gas:


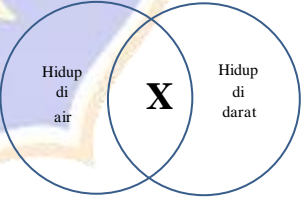
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>dengan ruangan yang ditempati</p> <p>b. gas bentuknya tidak sesuai dengan tempatnya, volumenya sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>c. gas bentuknya sesuai dengan tempatnya, volumenya tidak sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>d. gas bentuknya tidak sesuai dengan tempatnya, volumenya tidak sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>Alasannya</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. jarak antarmolekul berjauhan 2. mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya 3. volumenya tidak tetap 4. bentuknya sesuai dengan bentuk wadah yang ditempatinya.
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	33	Hewan yang terkenal hidup di Pulau Bali adalah Anjing. Pada siang hari, terlihat seekor anjing di ladang Pak Ketut, seperti pada gambar di bawah ini.	C	Hal ini terjadi karena pada saat cuaca panas anjing ingin mendinginkan tubuhnya dengan cara menguapkan air liurnya, sehingga anjing menjulurkan lidahnya pada saat cuaca panas.

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					 <p>Tujuan anjing menjulurkan lidahnya pada waktu cuaca panas adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> terjadinya proses pemanasan pada tubuh anjing terjadinya proses pemanasan pada air liur anjing terjadinya proses penguapan pada tubuh anjing terjadinya proses penguapan pada ar liur anjing <p>Alasannya</p>		
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	34	Suatu hari Made ingin membuat kopi dengan menggunakan gelas kaca yang besar dan tebal untuk para tamu di acara pawiwahan keluarganya. Ketika dia menuangkan air panas ke dalam gelas tersebut, seketika gelas	A	Gelas kaca adalah konduktor panas yang buruk, sehingga ketika dituangi air mendidih, sisi dalam gelas memuai lebih dahulu daripada sisi

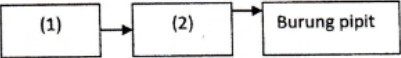
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>kaca tersebut retak dan pecah, seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Dia merasa aneh, karena selama ini dia membuat kopi dengan gelas kaca dengan ukuran kecil dan tipis tidak pernah mengalami kejadian tersebut. Faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Pemuaiannya tidak dapat segera merata Koefisien muai panjang kaca tebal lebih besar Koefisien muai volume kaca lebih besar 		<p>luarnya. Hal inilah yang menyebabkan gelas retak.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan																																				
3.3 menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	35	<p>d. Airnya sangat panas Alasannya</p> <p>Pasangan jenis dan bentuk kaki burung yang tepat adalah</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Kaki burung</td> <td>Jenis kaki</td> <td>contoh</td> </tr> <tr> <td>a.</td> <td></td> <td>Kaki pengais</td> <td>Bebek, angsa</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td></td> <td>Kaki perenang</td> <td>Ayam</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td></td> <td>Kaki pemanjat</td> <td>Burung pelatuk</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td></td> <td>Kakuntuk berte ngger</td> <td>Elang dan burung hantu</td> </tr> </table> <p>Alasannya ...</p>		Kaki burung	Jenis kaki	contoh	a.		Kaki pengais	Bebek, angsa	b.		Kaki perenang	Ayam	c.		Kaki pemanjat	Burung pelatuk	d.		Kakuntuk berte ngger	Elang dan burung hantu	C	<p>Jenis dan bentuk kaki burung dipengaruhi oleh lingkungannya. Maka dari itu, setiap jenis kaki memiliki fungsi yang berbeda-beda, seperti yang dijelaskan pada tabel.</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Kaki burung</td> <td>Jenis kaki</td> <td>contoh</td> </tr> <tr> <td>a.</td> <td></td> <td>Kaki pemanjat</td> <td>Elang dan burung hantu</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td></td> <td>Kaki perenang</td> <td>Bebek dan angsa</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td></td> <td>Kaki pemanjat</td> <td>Burung</td> </tr> </table>		Kaki burung	Jenis kaki	contoh	a.		Kaki pemanjat	Elang dan burung hantu	b.		Kaki perenang	Bebek dan angsa	c.		Kaki pemanjat	Burung
	Kaki burung	Jenis kaki	contoh																																								
a.		Kaki pengais	Bebek, angsa																																								
b.		Kaki perenang	Ayam																																								
c.		Kaki pemanjat	Burung pelatuk																																								
d.		Kakuntuk berte ngger	Elang dan burung hantu																																								
	Kaki burung	Jenis kaki	contoh																																								
a.		Kaki pemanjat	Elang dan burung hantu																																								
b.		Kaki perenang	Bebek dan angsa																																								
c.		Kaki pemanjat	Burung																																								

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
							 <p>pem pelatu anja k t Kak Kakat unt ua uk dan bert burun eng g nuri ger</p>
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	36	Berdasarkan jenis tempat hidup, hewan terbagi 3, yaitu hewan hidup di darat, hewan hidup di air, dan hewan hidup di air dan di darat. Seperti diagram di bawah ini.	D	Katak termasuk kelompok hewan X. Hewan X adalah amfibi, yaitu hewan yang dapat hidup di darat dan di air.
					 <p>Manakah hewan berikut ini yang</p>		

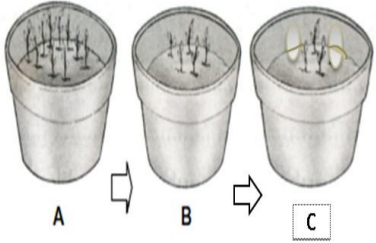
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					termasuk ke dalam kelompok "X"? a.  b.  c.  d.  Alasannya		
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	37	Saat hendak mendaki ke Gunung Batur, polisi hutan memberikan peringatan untuk membawa <i>oksigen portable</i> jika mendaki pada ketinggian 1.500 mdpl. Salah satu gejala pada saat mendekati puncak gunung yang tinggi adalah pusing. Alasan	C	Semakin tinggi puncak sebuah gunung maka semakin sedikit kadar oksigennya. Masuknya oksigen yang rendah ke otak menimbulkan


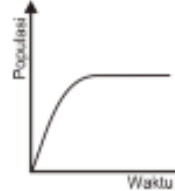
Lampiran 6


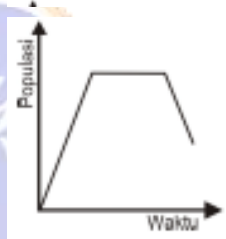
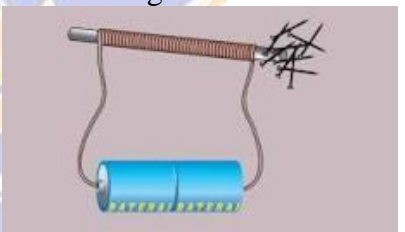
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					melengkapi <i>oksigen portable</i> ketika mendaki adalah a. angin sangat kencang b. udara sangat dingin c. kadar oksigen rendah d. tekanan udara rendah Alasannya		pusing, pingsan, bahkan kematian.
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	38	Saat Agus berkunjung ke Taman Bali Barat, terlihat burung pipit memakan salah satu dari makhluk hidup berikut, yaitu: ulat, tupai, pohon, dan kupu-kupu.  <pre> graph LR A["(1)"] --> B["(2)"] B --> C["Burung pipit"] </pre> (1) dan (2) berdasarkan rantai makanan di atas secara berturut-turut adalah a. ulat dan pohon b. pohon dan tupai c. tupai dan rusa d. pohon dan ulat Alasannya	D	Berdasarkan rantai makanan tersebut, (1) adalah produsen (pohon) dan (2) adalah ulat (makanan burung pipit).
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan	Analisis metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	39	Made berkunjung ke Taman Bali Barat dan melihat banyak kelompok hewan. Made mengelompokkan hewan tersebut	D	Saat menemukan bunga, lebah akan menghisap nektar dan mengambil

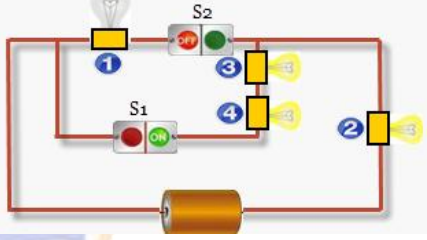
Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	diri dengan lingkungan				sesuai dengan makanannya seperti kotak informasi di bawah ini. i.nyamuk ii.elang iii.kupu-kupu iv.katak v.lebah a.proboscis (alat penghisap) b.lidah panjang dan penghisap c.mulut penusuk dan penghisap d.lidah panjang dan lengket e.cakar kaki yang tajam		serbuk sari. Nektar adalah cairan manis yang berasal dari bunga yang digunakan sebagai bahan utama madu, sedangkan serbuk sari dijadikan makanan. Untuk menghisap nektar, lebah menggunakan proboscis (alat penghisap di kepala). Nektar disimpan di dalam perutnya, sedangkan serbuk sari diletakkan di kaki belakang

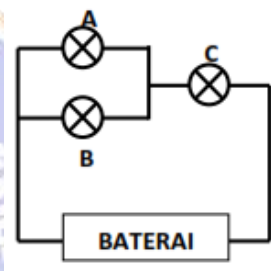
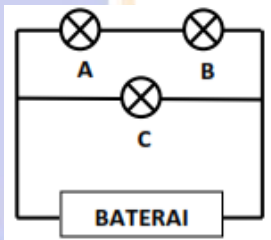
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>Kotak informasi di atas adalah penyesuaian yang dilakukan hewan dengan makanannya. Nama hewan dengan penyesuaian diri yang dilakukan terhadap makanannya yang tidak benar adalah</p> <p>a. ii-e-4 b. iii-b-1 c. iv-d-2 d. v-a-3 alasanya</p>		
<p>4.3 Menyajikan karya tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya, sebagai hasil penelusuran berbagai sumber</p>	<p>Menyajikan laporan tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya</p>	<p>Mencipta metakognitif</p>	<p>Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)</p>	<p>40</p>	<p>Putra diberi tugas oleh ibu guru di sekolah untuk melakukan percobaan pertumbuhan populasi tanaman dalam pot. Ia menanam banyak biji cabai dalam sebuah pot berisi tanah.</p> 	<p>C</p>	<p>Pada grafik, tampak hubungan antara jumlah biji cabe dengan waktu tumbuh. Setelah beberapa hari, tanaman cabai pada pot tersebut ditemukan seperti pada keadaan B dan keadaan C. Hal tersebut tampak semakin lama pertumbuhan cabe</p>

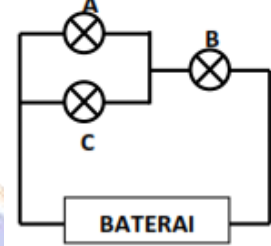
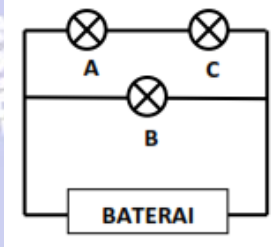
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>Pada awalnya biji cabai yang tumbuh di dalam pot tersebut seperti pada keadaan A. Setelah beberapa hari, tanaman cabai pada pot tersebut ditemukan seperti pada keadaan B dan keadaan C. Grafik berikut ini yang menggambarkan hasil percobaan Putu Putra adalah</p> <p>a. </p> <p>b. </p>		<p>tersebut makan jumlah pohon cabe semakin sedikit.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>c. </p> <p>d. </p> <p>Alasannya</p>		
3.4 Mengidentifikasi komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	Menganalisis komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	41	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Pada pembelajaran IPA, Adi dan Anton melakukan percobaan terkait komponen listrik. Mereka melilitkan kabel pada Paku.</p>	C	Kumparan listrik merupakan aliran listrik yang terdapat pada setiap lilitan kawat.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					Kabel yang dililitkan pada paku berfungsi sebagai a. Sakelar sebagai penyalur arus b. Lintasan sebagai penyalur arus c. Kumputan sebagai penyalur arus d. Tegangan sebagai penyalur arus Alasannya		
	Menganalisis komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian sederhana	Analisis konseptual	Harmoni manusia dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	42	Pada saat pembelajaran IPA, kelompok A melakukan percobaan menyusun rangkaian sederhana. Hasil rangkaian sederhana seperti gambar berikut.  Ketika sakelar S1 ditutup dan sakelar S2 dibuka, lampu yang menyala yaitu...	B	Ketika sakelar S1 ditutup (on) dan sakelar S2 dibuka (off) maka lampu 1 padam, sedangkan lampu 2, 3, dan 4 menyala.

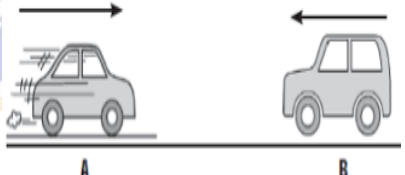
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan								
					a. 1, 2, dan 3 b. 2, 3, dan 4 c. 1, 3, dan 4 d. 1, 2, dan 4 Alasannya										
4.4 Melakukan percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel	Membuat percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel	Mencipta Prosedur	Harmoni manusia dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	43	Gusti menyusun tiga lampu: lampu A, lampu B, dan lampu C pada suatu rangkaian listrik. Ketika rangkaian tersebut dihubungkan dengan baterai, ketiga lampu menyala. Kemudian, gusti mencoba mengamati ketika salah satu lampu dilepas dari rangkaian dan didapatkan hasilnya seperti berikut. <table border="1" data-bbox="1265 973 1657 1340"> <thead> <tr> <th data-bbox="1265 973 1444 1085">Bola lampu yang dilepas</th> <th data-bbox="1444 973 1657 1085">Hasil pengamatan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1265 1085 1444 1197">Lampu A</td> <td data-bbox="1444 1085 1657 1197">Lampu B dan C tetap menyala</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1265 1197 1444 1308">Lampu B</td> <td data-bbox="1444 1197 1657 1308">Lampu A dan C padam</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1265 1308 1444 1340">Lampu C</td> <td data-bbox="1444 1308 1657 1340">Lampu A dan B tetap</td> </tr> </tbody> </table>	Bola lampu yang dilepas	Hasil pengamatan	Lampu A	Lampu B dan C tetap menyala	Lampu B	Lampu A dan C padam	Lampu C	Lampu A dan B tetap	C	Lampu A dan lampu C parallel, sehingga ketika lampu A dilepas maka lampu B dan C tetap menyala. Ketika lampu C dilepas maka lampu A dan B tetap menyala. Ketika lampu B dilepas maka lampu A dan lampu C ikut padam.
Bola lampu yang dilepas	Hasil pengamatan														
Lampu A	Lampu B dan C tetap menyala														
Lampu B	Lampu A dan C padam														
Lampu C	Lampu A dan B tetap														

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<div data-bbox="1456 383 1657 422" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">menyala</div> <p>Manakah rangkaian listriknya yang benar agar kondisinya sesuai dengan hasil pengamatan adalah</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> a.  </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> b.  </div> </div>		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>c.</p>  <p>d.</p>  <p>Alasannya</p>		
3.5 Mengidentifikasi sifat-sifat magnet dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	44	Penentuan arah kiblat salah satunya dapat menggunakan kompas karena dapat menunjuk arah utara-selatan. Gerakan kompas tersebut disebabkan adanya medan magnet bumi yang keluar dari kutub selatan	A	Terjadinya medan magnet oleh arus listrik pertama kali ditemukan oleh Hans Christian Oersted (1777-1851) yang mengemukakan

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>geografis menuju kutub utara geografis.</p>  <p>Medan magnet pada kompas dihasilkan oleh</p> <ol style="list-style-type: none"> aliran listrik pada inti luar bumi arus konveksi pada mantel bumi keberadaan magnesium yang sangat besar di dalam perut bumi gesekan antar lempeng yang memicu timbulnya medan magnet <p>Alasannya</p>		<p>bahwa sebuah jarum magnet dapat disimpangkan oleh arus listrik yang mengalir melalui seutas kawat konduktor. Oersted menjelaskan bahwa penyimpangan jarum magnet tersebut disebabkan oleh adanya medan magnet di sekitar arus listrik yang dapat mempengaruhi medan lain di sekitarnya.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	45	<p>Sebuah paku dililitkan dengan kabel dan dialiri arus listrik, seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Sifat paku saat mampu menarik paku-paku kecil adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Paku mengandung magnet Paku akan menjadi lunak Paku akan membara Paku akan mengalirkan listrik <p>Alasannya</p>	A	<p>Cara membuat magnet salah satunya adalah secara elektromagnetik. Sifat paku setelah dialiri arus listrik dengan dililitkan kabel bersifat magnet.</p>
	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	46	<p>Perhatikan gambar berikut!</p> 	D	<p>Benda yang dapat digunakan Pak Nyoman agar dapat memisahkan antara logam dan barang rongsokan adalah magnet.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					<p>ak Nyoman ingin menarik logam dan memisahkan dari barang rongsokan lainnya menggunakan alat seperti pada gambar. Diantara benda-benda di bawah ini, benda yang dapat dimanfaatkan Pak Nyoman untuk menarik besi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Besi Tembaga Karet gelang Magnet <p>Alasannya ...</p>		
4.5 membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Evaluasi konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	47	<p>Angga memiliki dua buah mobil-mobilan yang di dalamnya dipasang magnet batang. Bagian depan mobil sedan adalah kutub utara magnet dan bagian belakang mobil jip adalah kutub utara magnet.</p> 	C	<p>Pada mobil-mobilan sedan bagian depan adalah kutub utara magnet. Bagian depan mobil jip adalah kutub selatan. Bagian belakangnya adalah kutub utara. Ketika kedua mobil saling berhadapan dan didekatkan maka kedua mobil tersebut saling mendekat</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>Ketika mobil sedan dan mobil jip saling berhadapan dan kemudian didekatkan, yang akan terjadi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> kedua mobil akan saling menjauh mobil sedan akan belok ke kanan kedua mobil akan saling mendekat mobil jip akan belok ke kanan <p>Alasannya ...</p>		<p>karena bagian depan kedua mobil masing-masing berisi magnet dengan kutub berbeda.</p>
3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik	Menganalisis cara menghasilkan dan menyalurkan energi listrik	Analisis Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	48	<p>Ketika hujan lebat disertai petir, biasanya orang tua kita khususnya di Bali melemparkan benda-benda runcing dari logam seperti pisau, linggis, <i>cerurit</i> (<i>arit</i>) ke halaman rumah. Benda-benda yang runcing dari logam tersebut dilemparkan ke halaman rumah dengan tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> menetralisir muatan listrik mengurangi muatan listrik menambah muatan listrik menghemat muatan listrik <p>Alasannya</p>	A	<p>Benda logam yang ujungnya runcing dianggap sebagai bola bermuatan dengan jari-jari (r) yang sangat kecil (jarak antar muatan yang kecil), sehingga kuat medannya menjadi besar ($\bar{E} = k \frac{q}{r^2}$) dan elektron-elektron di ujung benda lancip</p>

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
							<p>akan mudah lepas. Akibatnya ujung benda logam yang runcing bermuatan positif. Antara awan yang bermuatan negatif dengan ujung logam yang bermuatan positif mempunyai beda potensial yang cukup besar sehingga menimbulkan loncatan elektron dari awan menuju ujung benda logam yang runcing. Dengan melempar benda-benda logam yang tajam maka peluang disambar petir menjadi lebih kecil karena dinetralisir oleh ujung benda logam yang runcing</p>

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
4.6 menyajikan karya tentang berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik	Melaporkan hasil pengamatan terkait pengamatan energi dalam fenomena sehari-hari	Evaluasi Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemahan</i>)	49	<p>Saat ini penghematan energi menjadi hal yang sangat diperhatikan di banyak negara termasuk Indonesia. Cara yang dapat dilakukan untuk penghematan energi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> menyalakan pendingin ruangan hingga suhu yang paling dingin. mengganti lampu pijar (bohlam) dengan lampu led. menyalakan lampu rumah di siang hari. menggunakan sepeda motor ketika kita pergi ke tempat yang dekat dari rumah. <p>Alasannya</p>	B	Lampu LED hemat energi, daya tahan yang lebih lama, cahayanya tidak panas, tidak mengandung ultraviolet, dan lebih ramah lingkungan
3.8 Menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Analisis dampak dari peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>parahyangan</i>)	50	<p>Salah satu kekuasaan Tuhan adalah terjadinya gerhana matahari total. Di Indonesia peristiwa ini biasanya terjadi setiap lima puluh tahun sekali. Pernyataan berikut adalah benar tentang pengaruh terjadinya gerhana matahari total terhadap hewan dan tumbuhan, <i>kecuali</i></p>	C	Gerhana matahari total berdampak terhadap pola hidup tanaman dan hewan. Mengingat tidak ada sinar matahari yang jatuh ke bumi secara tiba-tiba, maka binatang-binatang

Lampiran 6

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	K J	Alasan
					a. tumbuhan tidak berfotosintesis b. kelelawar keluar sarang c. burung-burung berkicau d. burung hantu keluar sarang Alasannya		malam keluar secara tiba-tiba dan fotosintesis tumbuhan akan terganggu.



Dokumentasi

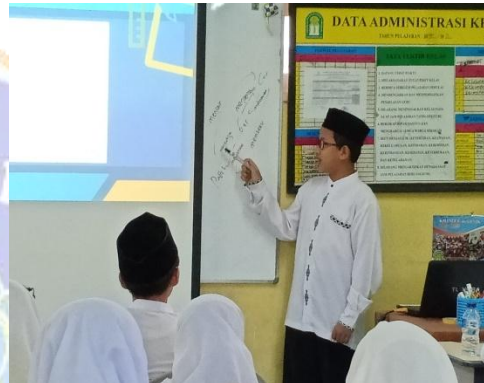
MI Al-Maqruf Denpasar



MI Quba Denpasar



MI Tawakal



MIN 1 Buleleng



MIN 1 Karangasem



MIN 2 Karangasem



MIN 4 Buleleng



MIN 5 Buleleng



MIN 3 Jembrana



MIN 5 Jembrana



MI Al-Amin Tabanan



Panduan Penyusunan Pengembangan Alat Ukur Tes IPA

Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana” di Madrasah Ibtidaiyah



PENYUSUN :

Surayanah, M.Pd.

Prof. Dr. Nyoman Dantes

Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd.

Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd.

Prof. Dr. A.A Istri Ngurah Marhaeni, MA.



Universitas Pendidikan Ganesha

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya, penyusunan buku ‘Panduan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal ‘*Tri Hita Karana*’ di Madrasah Ibtidaiyah’ dapat diselesaikan.

Buku ini disusun sebagai salah satu bahan panduan dalam pelaksanaan kegiatan penilaian dalam proses belajar mengajar di Madrasah Ibtidaiyah. Dalam buku ini disajikan materi yang berkaitan dengan berpikir tingkat tinggi dengan elaborasi nilai kearifan lokal provinsi Bali sehingga diharapkan alat ukur tes IPA yang dikembangkan dapat menjadi contoh alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah yang dapat digunakan oleh para guru IPA dalam pembelajaran IPA sebagai antisipasi penerapan Kurikulum 2013. Buku panduan ini diharapkan menambah khasanah ilmiah untuk memperbaiki kualitas pembelajaran IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi aktif dalam penyusunan buku ini. Penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Nyoman Dantes selaku promotor, Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd., selaku Co I Promotor, dan Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Co II Promotor yang telah memberi kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian hingga penulis dapat menyusun buku panduan ini.

Singaraja,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PENDAHULUAN	1
Pengembangan Alat Ukur Tes Ipa Berorientasi <i>Higher Order Thinking Skills</i> (Hots) dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “ <i>Tri Hita Karana</i> ”	5
A. Asesmen, Evaluasi, Pengukuran, dan Tes	5
B. Alat Ukur Tes IPA Berorientasi <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS).....	8
C. Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal <i>Tri Hita Karana</i>	17
D. Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal <i>Tri Hita Karana</i>	32
E. Hasil Pengujian Pengembangan Alat Ukur Tes Ipa Berorientasi <i>Higher Order Thinking Skills</i> (Hots) dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “ <i>Tri Hita Karana</i> ”	45
F. Efektivitas Model Pembelajaran dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “ <i>Tri Hita Karana</i> ” Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi IPA	48
G. Kisi-Kisi Pengembangan Alat Ukur Tes Ipa Berorientasi Hots dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “ <i>Tri Hita Karana</i> ” di Madrasah ...	56
PENUTUP	108
DAFTAR PUSTAKA.....	109

PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 mengacu pada peningkatan karakter, kompetensi, dan literasi. Siswa diharapkan dapat menghadapi masalah di dunia nyata yang melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, kreativitas, inovasi, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran (Zivkovi, 2016). Tujuan pendidikan abad 21 adalah mempersiapkan siswa menguasai keterampilan yang akan dibutuhkan untuk menghadapi tantangan dalam kehidupannya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang berhubungan dengan menjelaskan konsep, prinsip, dan prosedur; mengidentifikasi dan memilih konsep, prinsip, dan prosedur; dan menerapkan konsep, prinsip, dan prosedur. Ketiga dimensi pemahaman dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir dasar (*basic thinking skill*) dalam tangga kemampuan berpikir.

Menurut Widiawati (2018), kemampuan berpikir dibagi menjadi dua kategori yaitu berpikir tingkat rendah dan berpikir tingkat tinggi. Keduanya adalah bagian dari ranah kognitif. Pemahaman adalah *basic thinking skill* yang merupakan dasar untuk pencapaian *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah proses keterampilan berpikir secara mendalam dan luas yang melibatkan pemrosesan informasi secara kritis dan kreatif dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang kompleks (Hidayati, 2016). Keterampilan berpikir tingkat tinggi terbagi menjadi tiga aspek, yaitu berpikir kritis, berpikir kreatif (Ahmad, 2017), dan berpikir mandiri (Husamah, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan, soal Ujian Nasional (UN) IPA SD/MI tahun pelajaran 2019/2020 pada aspek HOTS sebesar 17%. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal UN masih rendah dari kemampuan kognitif pada aspek HOTS. UN adalah tes prestasi belajar yang dalam fungsi sumatifnya dirancang khusus sebagai tes yang memiliki komparabilitas skor antar-sekolah dan antar-daerah. Sekalipun hanya digunakan sekali pada tahun yang bersangkutan, tetapi keluasan populasi subjek yang dicakupnya serta keseragaman prosedur administrasi dan cara interpretasinya menjadikan UN sebagai salah satu contoh tes

prestasi yang standar. Oleh sebab itu, penyusunan soal UN diharapkan mencakup aspek HOTS.

Bila dikonversikan dengan kondisi internasional, kondisi pendidikan Indonesia saat ini sangat memprihatinkan. Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia dicerminkan dari data hasil studi internasional. *Pertama*, hasil *Program for International Student Assessment (PISA)* 2018 yang dirilis pada Selasa, 3 Desember 2019. Berdasarkan hasil studi tersebut peringkat PISA Indonesia Tahun 2018 mengalami penurunan dibandingkan hasil PISA Tahun 2015. Studi ini membandingkan kemampuan matematika, membaca, dan kinerja sains dari tiap anak. Hal yang membedakannya adalah pada tahun 2015 terdapat 70 negara yang disurvei, sedangkan pada tahun 2018 terdapat 79 negara. Pada tahun 2015, Indonesia memperoleh skor 397 pada kategori kemampuan membaca, skor 386 pada kategori kemampuan matematika, dan skor 403 pada kategori kemampuan kinerja sains. Pada Tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat 74 dengan skor 371 kategori kemampuan membaca. Indonesia berada pada peringkat 73 dengan skor 379 kategori matematika. Indonesia berada pada peringkat 71 dengan 396 kategori kinerja sains (OECD, 2018).

Kedua, *Trends International Mathematics and Sciences Study (TIMSS)* tahun 2011, Indonesia menduduki peringkat ke-38 untuk bidang matematika dengan skor 386 dari sejumlah 42 negara dan peringkat ke-40 untuk bidang sains dengan skor 406 dari 42 negara. Sementara itu, pada tahun 2015 Indonesia menduduki peringkat ke-45 untuk bidang matematika dengan skor 397 dari sejumlah 50 negara dan peringkat ke-45 untuk bidang sains dengan skor 397 dari 48 negara (Mullis, 2015).

Berdasarkan hasil PISA 2018, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menyampaikan bahwa penilaian yang dilakukan PISA merupakan masukan berharga untuk mengevaluasi dan membenahi sistem pendidikan di Indonesia selama lima tahun ke depan. Beliau menekankan pentingnya kompetensi guna meningkatkan kualitas untuk menghadapi tantangan abad 21.

Berpartisipasi dalam studi internasional tidaklah semata mengenai ranking dan nilai. Namun, lebih ditekankan pada diagnosa dan perolehan informasi

sebagai umpan balik. Berdasarkan hasil penelitian PISA dan TIMSS, Indonesia mendapatkan peringkat rendah disebabkan salah satu faktornya yaitu indikator tes PISA tidak sesuai dengan indikator pembelajaran yang dilaksanakan di Indonesia. Siswa Indonesia menguasai soal-soal yang bersifat rutin, komputasi sederhana, serta mengukur pengetahuan akan fakta yang berkontek keseharian. Sementara itu, indikator tes PISA seperti penguatan kemampuan mengintegrasikan informasi, menarik kesimpulan dan menggeneralisasi pengetahuan yang dimiliki ke hal-hal yang lain masih kurang. Dengan adanya perbedaan tersebut, tidak dipungkiri bahwa hasil PISA yang diperoleh Indonesia relatif memperoleh nilai rendah.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kusuma (2017) yang menyatakan bahwa dari hasil survei PISA, kemampuan berpikir siswa yang berasal dari Indonesia masih tergolong rendah. Satu dari faktor penyebabnya adalah siswa tidak terlatih secara maksimal dalam menyelesaikan pertanyaan berbentuk narasi berbasis kontekstual, menuntut aktivitas intelektual, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya, sedangkan tes PISA mengandung unsur HOTS. Selain itu, guru memiliki kemampuan rendah dalam mengembangkan instrumen penilaian berbasis HOTS, padahal instrumen penilaian sangat perlu dikembangkan sebagai penilaian untuk melatih siswa dalam tahap berpikir yang lebih tinggi.

Secara garis besar, penyebab rendahnya keterampilan berpikir siswa disebabkan oleh siswa itu sendiri, guru, dan lingkungan belajar (Haryati, 2017). Penyebab yang berasal dari guru, seperti guru belum mampu menguasai bahan ajar, cara mengajar yang tidak tepat, dan sikap guru dalam berinteraksi dengan siswa (Abosalem, 2016). Menurut Parmin (2015), sebagian guru mengalami kesulitan untuk menghubungkan konsep IPA dan pengetahuan lokal karena warisan pengetahuan masa lalu dan bidang ilmu pengetahuan di sekolah diajarkan secara terpisah. Hal ini senada dengan temuan Hasan (2017) bahwa guru sulit memberi contoh pertanyaan yang tingkatnya tinggi, guru tidak menguasai keterampilan berpikir tingkat tinggi, guru tidak yakin dengan strategi dan metode yang tepat digunakan dalam proses belajar, dan tidak adanya seperangkat pedoman dalam proses pembelajaran.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Menteri Nasional Pendidikan Republik Indonesia Nomor

81A Tahun 2013 menyatakan bahwa pemerintah mendukung sekolah untuk memasukkan nilai-nilai kearifan lokal. Dengan demikian, siswa tidak lupa dengan identitas siswa yang sebenarnya dan mampu mengembangkan potensi lokal di sekitar mereka.

Masyarakat Bali memiliki falsafah *Tri Hita Karana* (THK). Istilah THK berkembang luas dan memasyarakat. Esensi falsafah THK menekankan pada tiga pola hubungan, yakni hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan sesama manusia, dan hubungan manusia dengan lingkungan alam. Konsep ini sangat relevan, berlanjut, universal, dan ini *applicable* sepanjang masa. Penerapan esensi THK dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah di Provinsi Bali.

Pengembangan alat ukur tes IPA berorientasi keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah sangat diperlukan dalam perbaikan proses penilaian.



PENGEMBANGAN ALAT UKUR TES IPA BERORIENTASI *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* (HOTS) DENGAN ELABORASI NILAI-NILAI KEARIFAN LOKAL “*TRI HITA KARANA*”

A. Asesmen, Evaluasi, Pengukuran, dan Tes

Arends (2008) mendefinisikan asesmen dan evaluasi sebagai fungsi-fungsi yang dilakukan oleh guru untuk membuat keputusan yang bijaksana tentang pengajarannya maupun tentang siswa. Trianto (2010) mengungkapkan bahwa asesmen adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Menurut Mardapi (2017), evaluasi memberikan informasi bagi kelas dan pendidik untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Jadi, dalam asesmen, guru tidak hanya melakukan penilaian, akan tetapi melihat proses kemajuan belajar siswa sehingga guru dengan mudah dapat memberikan bantuan secara individual kepada masing-masing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Ditinjau dari proses pelaksanaannya, asesmen dapat dilaksanakan di awal (sebelum proses), selama proses pembelajaran, dan di akhir proses pembelajaran, sedangkan evaluasi pada akhir keseluruhan proses.

Handayama (2016) mendefinisikan penilaian sebagai bentuk proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar, baik yang menggunakan tes maupun non-tes. Penilaian hasil belajar adalah proses sistematis dan sistematis untuk mengumpulkan informasi melalui proses pengukuran yang digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan tentang siswa, perbaikan program, dan perbaikan proses pembelajaran. Zainul (1993) menyatakan penilaian adalah suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar baik yang menggunakan instrumen tes maupun non-tes. Sudjana (2004) menambahkan bahwa penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria tertentu.

Menurut Sudjana (2004), penilaian berfungsi sebagai (a) alat untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan instruksional, (b) umpan balik bagi perbaikan proses belajar-mengajar, (c) dasar dalam menyusun kemajuan belajar siswa kepada orang tua. Sudjana (2004) menyatakan bahwa tujuan penilaian yaitu: (a) mendeskripsikan kecakapan belajar sehingga diketahui kelebihan dan kekurangan dalam belajar, (b) mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pengajaran di sekolah, (c) menentukan tindak lanjut hasil penilaian, dan (d) memberikan pertanggungjawaban dari pihak sekolah kepada pihak yang berwenang.

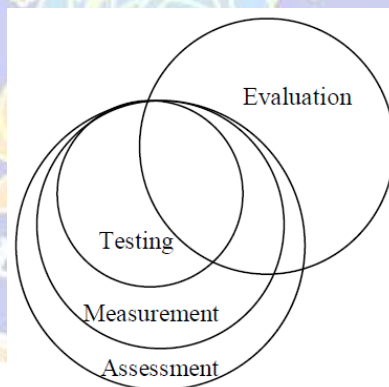
Handayama (2016) mendefinisikan evaluasi sebagai suatu proses menentukan nilai seseorang dengan menggunakan patokan-patokan tertentu untuk mencapai tujuan. Arends (2008) menyatakan bahwa evaluasi terbagi menjadi dua, yaitu: evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dikumpulkan sebelum atau selama proses pembelajaran dan digunakan untuk memberikan informasi kepada guru tentang pengetahuan yang sebelumnya telah dimiliki siswa dan untuk membuat *judgement* tentang efektivitas pelajarannya. Catarina (2017) menyatakan bahwa penilaian formatif dengan pengajuan pertanyaan untuk mengumpulkan bukti untuk kebutuhan belajar kemudian adanya umpan balik sebagai proses belajar. Umpan balik mengandung banyak informasi. Penilaian formatif merupakan salah satu bentuk elaborasi dari pembelajaran terintegrasi. Mardapi (2017) menyatakan bahwa tujuan penilaian formatif adalah memperbaiki strategi pembelajaran, sedangkan evaluasi sumatif dikumpulkan setelah proses pembelajaran dan digunakan untuk merangkum bagaimana kinerja siswa dan untuk menentukan nilai. Asesmen dapat dilakukan melalui pengukuran dan hasil asesmen dapat digunakan untuk melaksanakan evaluasi. Asesmen dan evaluasi tidak dapat dilaksanakan tanpa pengukuran.

Mardapi (2017) menyatakan bahwa pengukuran pada dasarnya merupakan kegiatan penentuan angka bagi suatu objek secara sistematis. Lebih lanjut, Zainul (1993) menyatakan pengukuran diartikan sebagai pemberian angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal, atau objek tertentu menurut aturan atau formasi yang jelas. Handayama (2016) berpendapat bahwa pengukuran dalam kegiatan belajar mengajar merupakan proses membandingkan

tingkat keberhasilan belajar dan pembelajaran dengan ukuran keberhasilan belajar dan pembelajaran yang telah ditentukan secara kuantitatif.

Azwar (2016) menyatakan bahwa tes (*test*) adalah instrumen atau alat dalam pengukuran. Tes sebagai instrumen pengukuran yang berfungsi untuk mengungkap data dan informasi mengenai objek ukurnya, harus memenuhi beberapa karakteristik penting sebagaimana yang telah disepakati oleh para ahli Psikometrika (ilmu mengenai pengukuran dan konstruksi tes psikologi) untuk dapat dinyatakan sebagai alat ukur yang baik, yaitu mampu menghasilkan data dan memberikan informasi yang akurat. Karakteristik utama yang dimaksud adalah valid dan reliabel. Tes didefinisikan sebagai suatu pertanyaan atau tugas atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang *trait* atau atribut pendidikan atau psikologik yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban atau ketentuan yang dianggap benar (Zainul, 1993). Jadi, tes merupakan seperangkat alat untuk melakukan pengukuran sehingga diperoleh data untuk melakukan asesmen.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat keterkaitan antara hubungan asesmen, evaluasi, pengukuran, dan tes yaitu sebagai berikut.



Gambar 1 Hubungan Asesmen, Evaluasi, Pengukuran, dan Tes

Menurut Mardapi (2017), pengukuran membandingkan hasil pengamatan dengan kriteria, asesmen menjelaskan dan menafsirkan hasil pengukuran, sedangkan evaluasi adalah penetapan nilai atau implikasi suatu kebijakan atau keputusan. Pendapat para pakar evaluasi sebagaimana telah diuraikan menggiring pada esensi pengertian asesmen. Asesmen pada hakikatnya merupakan suatu proses mengumpulkan berbagai informasi secara berkesinambungan dan

menyeluruh tentang proses dan hasil belajar yang telah dicapai oleh setiap siswa setelah melalui proses pembelajaran. Pengumpulan informasi menggunakan alat ukur tes atau non-tes dapat dilakukan baik pada awal (sebelum proses), saat pengajaran atau *intervensi* (saat pembelajaran), maupun di akhir pembelajaran. Evaluasi merupakan proses pengambilan keputusan berdasarkan hasil-hasil pengukuran atau asesmen. Pengambilan keputusan dilakukan secara menyeluruh tanpa memerhatikan proses perkembangan pembelajaran masing-masing siswa dan dilaksanakan di akhir proses. Jadi, asesmen lebih pada siswanya, sedangkan evaluasi lebih pada program atau kurikulumnya. Asesmen dan evaluasi tidak dapat dilakukan tanpa ada pengukuran menggunakan alat ukur tes berupa tes atau non-tes.

B. Alat Ukur Tes IPA Berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS)

Pembelajaran sains mengonversi pembelajaran sebagai disiplin ilmu menjadi pembelajaran dalam ilmu yang terintegrasi (Kurniawati, 2017). Fitzgerald (2016) menyatakan bahwa sains merupakan ide, inovasi, dan tindakan yang terpikir dalam berbagai konteks sehari-hari. Tujuannya adalah mencari hubungan antara ilmu yang mereka pelajari di sekolah dan pengalaman dalam kehidupan sehari-hari. Kurniawati (2017) menambahkan bahwa domain sains yaitu pengetahuan, proses sains, kreativitas, sikap, dan aplikasi. Dengan mengembangkan lima domain ini, siswa akan dapat menerima pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan diharapkan untuk meningkatkan hasil belajar. Sains pada hakikatnya memiliki dua dimensi, yaitu sains sebagai produk dan sains sebagai proses (Suastra, 2013). Produk sains berupa kumpulan pengetahuan yang meliputi fenomena-fenomena, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum, dan teori-teori. Sains sebagai proses berupa keterampilan, sikap-sikap, dan nilai-nilai yang dibutuhkan untuk memperoleh dan mengembangkan sains. Sains sebagai produk dan sains sebagai proses bukanlah merupakan dua dimensi yang terpisah, melainkan merupakan dua dimensi yang terjalin erat sebagai satu kesatuan.

Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl (2001) menyempurnakan *handbook Bloom* terkait tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dibagi

menjadi dua dimensi, yaitu dimensi proses kognitif HOTS dan dimensi pengetahuan HOTS.

Tabel 1 HOTS dalam Taksonomi Bloom Revisi

		Dimensi proses kognitif					
		Mengingat	Memahami	Menerapkan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta
Dimensi pengetahuan	Faktual						
	Konseptual				Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi		
	Prosedural						
	Metakognitif						

Jika disinergikan dengan taksonomi Bloom, indikator HOTS yang bisa digunakan adalah sebagai berikut.

1. Level Menganalisis

Memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungannya, baik antarbagian maupun secara keseluruhan. Level menganalisis terdiri atas kemampuan atau keterampilan membedakan, mengorganisasi, dan menghubungkan.

a. *Membedakan*

Pada pembelajaran IPA, siswa menganalisis kasus pencemaran lingkungan yang dimuat di media masa, baik dari koran, majalah, maupun laman internet. Berbagai analisis dan argumen akan muncul dalam bentuk tarik ulur kepentingan, antara penyebab pencemaran (misalnya, pabrik), pemerintah, dan masyarakat yang terkena dampak. Siswa dapat membedakan argumen yang relevan dan tidak relevan. Kasus ini bisa dikaji dari sisi biologi, fisika, kimia, dan bahkan sosiologi serta hukum.

b. **Mengorganisasi**

Pada pembelajaran IPA, siswa diminta untuk membuat bagan alur proses sebuah penelitian. Siswa akan mengelompokkan alat, bahan, dan cara kerja sebuah penelitian. Selain itu, siswa juga bisa diminta menganalisis dasar-dasar teori sebuah penelitian untuk mengorganisasikannya dalam teori yang mendukung variabel bebas, variabel terikat, atau kontrol.

c. **Mengontribusikan**

Pada pembelajaran IPA, banyak fenomena alam yang dapat menjadi kajian sains untuk mengukur kemampuan mengatribusi. Banyak mitos dan perdebatan yang sering muncul, misalnya tentang bumi bulat versus bumi datar, gerhana bulan versus dasamuka yang memakan bulan, saat menstruasi dilarang keramas, dan lain-lain.

2. Level Mengevaluasi

Pada prinsipnya, level mengevaluasi merupakan kemampuan dalam mengambil keputusan berdasarkan kriteria-kriteria. Level ini terdiri atas keterampilan mengecek dan mengkritisi.

a. **Mengecek**

Pada pembelajaran IPA, siswa diajak mencermati suatu karya ilmiah. Mereka diminta memeriksa apakah sumber yang digunakan dalam laporan penelitian sesuai dan dapat diandalkan atau tidak. Cara lain juga bisa dilakukan. Ada banyak artikel tentang gaya hidup sehat. Siswa bisa diajak untuk mengevaluasi informasi yang gagal mendukung kesimpulan yang dibuat penulis. Misalnya, obesitas hanya dipicu oleh asupan makanan saja. Namun, ada pula bukti yang menyatakan jam makan atau pola makan juga berpengaruh.

b. **Mengkritik**

Pada pembelajaran IPA, siswa bisa mengevaluasi berbagai fenomena alam yang ada. Mata pelajaran kimia bisa diarahkan pada kasus kerusakan tanah akibat pemupukan kimia. Proses pemerintah dengan membuat jalan lintas atau trans yang menembus hutan dan gunung

dengan model jalan berliku-liku bisa dievaluasi secara fisika. Kasus kebiasaan merokok di tempat umum juga bisa menjadi kajian biologi. Desain pembelajaran lebih menarik jika digunakan strategi debat.

3. Level Mencipta

Pada level tertinggi ini, siswa mengorganisasikan berbagai informasi menggunakan cara atau strategi baru atau berbeda dari biasanya. Siswa dilatih memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru, koheren, dan orisinal. Kemampuan berpikir kreatif atau inovatif semakin diuji dalam level mencipta. Anderson & Krathwohl (2001) menegaskan bahwa kreativitas tidak hanya menunjukkan desain produk yang unik, tetapi juga mengombinasikan berbagai sumber informasi untuk menghasilkan produk, perspektif, strategi, arti, maupun pemahaman baru. “Baru” berarti belum ada sebelumnya.

Level mencipta terdiri atas merumuskan (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

a. Merumuskan

Pada pembelajaran IPA, siswa bisa membuat judul sederhana suatu penelitian. Selanjutnya, siswa mempelajari berbagai teori yang mendukung judul tersebut. Akhirnya, siswa merumuskan suatu hipotesis dan mampu menjelaskan korelasi hipotesis dengan teori-teori ilmiahnya.

b. Merencanakan

Pada level ini, siswa yang mempelajari IPA sudah sering melakukannya. Siswa bisa diajak membuat desain penelitian terhadap suatu masalah IPA untuk menguji gagasan mereka.

c. Memproduksi

Pada pembelajaran IPA, siswa dapat diminta melakukan penelitian terhadap suatu fenomena atau permasalahan IPA, tahapan yang dilakukan merupakan langkah-langkah saintifik. Hasil akhir penelitian merupakan produk karya ilmiah yang valid.

4. Pengetahuan Konseptual

Level yang lebih tinggi dari pengetahuan faktual yaitu pengetahuan konseptual. Pengetahuan faktual tidak masuk dalam HOTS. Level faktual merupakan level paling rendah pada dimensi pengetahuan dalam taksonomi Bloom revisi. Pada level ini, pengetahuan hanya meliputi elemen-elemen dasar yang harus diketahui siswa ketika akan mempelajari disiplin ilmu (Anderson and Krathwohl, 2001). Elemen-elemen dasar pada pengetahuan faktual adalah pengetahuan tentang terminologi (definisi), label, lambang, notasi, ataupun simbol, baik verbal maupun nonverbal. Pengetahuan faktual tidak dapat menjadi bagian dari HOTS, karena pengetahuan pada level ini tidak memungkinkan terjadinya proses berpikir yang lebih kompleks (seperti menganalisis, mengevaluasi, mencipta) dan hanya bersifat hafalan serta merupakan hasil kesepakatan yang tidak dapat dieksplorasi lebih lanjut.

Pengetahuan konseptual mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih kategori atau klasifikasi pengetahuan yang kompleks dan tertata (Anderson and Krathwohl, 2001). Pengetahuan konseptual terdiri atas tiga sub jenis, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori; pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi; dan pengetahuan tentang teori, model, struktur. Pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori meliputi kategori, kelas, divisi, dan susunan yang spesifik dalam disiplin ilmu. Pengetahuan ini diperlukan untuk menstrukturkan dan menyistematiskan suatu fenomena terkait disiplin ilmu yang dipelajari. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi dibentuk oleh klasifikasi dan kategori dan umumnya merupakan bagian yang dominan dalam sebuah disiplin ilmu, serta digunakan untuk mengkaji fenomena atau menyelesaikan masalah-masalah dalam disiplin ilmu tersebut. Pengetahuan ini mencakup pengetahuan tentang abstraksi-abstraksi tertentu yang meringkas hasil-hasil pengamatan terhadap suatu fenomena. Pengetahuan tentang teori, model, dan struktur meliputi pengetahuan tentang berbagai paradigma (pandangan mendasar), epistemologi (hakikat), teori, dan model yang digunakan dalam disiplin

ilmu untuk mendeskripsikan, memahami, menjelaskan, dan memprediksi suatu fenomena.

5. Pengetahuan Prosedural

Level ketiga dari dimensi pengetahuan yaitu pengetahuan prosedural. Pengetahuan prosedural ditandai dengan pertanyaan “bagaimana” sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan ini melibatkan beragam proses (Anderson and Krathwohl, 2001). Pengetahuan prosedural meliputi pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu menggunakan algoritma tertentu, mempraktikkan metode-metode tertentu untuk menyelesaikan masalah, dan memilih prosedur yang tepat berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kata kunci dalam pengetahuan prosedural yaitu bersifat algoritmik, yaitu menggunakan proses atau langkah-langkah tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan atau mengkaji fenomena dalam disiplin ilmu tertentu. Keterampilan pemecahan masalah merupakan salah satu contoh dari pengetahuan prosedural.

6. Pengetahuan Metakognitif

Level tertinggi dari dimensi pengetahuan yaitu pengetahuan metakognitif. Istilah metakognitif memiliki makna tidak hanya sebatas kognitif atau berpikir saja, tetapi satu tingkat lebih tinggi dari berpikir atau biasa disebut dengan *thinking about thinking* yang artinya berpikir tentang proses berpikir itu sendiri. Metakognitif adalah sebuah kemampuan manusia untuk mengendalikan atau memantau pikiran. Kalau diterapkan dalam dunia pendidikan, bahasa aplikasi metakognitif merupakan kemampuan siswa dalam memonitor (mengawasi), merencanakan, serta mengevaluasi sebuah proses pembelajaran. Pengetahuan metakognitif terdiri atas tiga yaitu pengetahuan yang berkaitan dengan strategi, pengetahuan yang berkaitan dengan tugas, dan pengetahuan tentang diri sendiri (Anderson and Krathwohl, 2001). Pengetahuan yang berkaitan dengan strategi mengacu pada pengetahuan tentang strategi untuk belajar, strategi berpikir, serta strategi pemecahan masalah. Pengetahuan

metakognitif tentang tugas adalah pengetahuan tentang kapan menggunakan strategi belajar, berpikir, dan pemecahan masalah pada kondisi dan konteks yang tepat. Pengetahuan metakognitif tugas merupakan pengetahuan yang menyatakan bahwa tugas yang berbeda dapat lebih atau kurang sulit dan mungkin memerlukan strategi kognitif yang berbeda. Pengetahuan metakognitif diri berkaitan dengan kekuatan dan kelemahan diri. Dengan kata lain, pengetahuan metakognitif dapat ditandai dengan adanya pengetahuan untuk melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah dilalui. Sebagai salah satu contoh, siswa diminta untuk membuat peta konsep terkait materi-materi yang telah dipelajarinya. Pada peta konsep tersebut dapat dijadikan bahan refleksi tentang sejauh mana pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Widana (2017) menyatakan bahwa manfaat penilaian HOTS adalah: (1) meningkatkan motivasi siswa dengan menghubungkan materi pelajaran di kelas dengan konteks dunia nyata agar pembelajaran dirasakan lebih bermakna; (2) meningkatkan hasil belajar dengan melatih cara siswa berpikir kreatif dan kritis, tidak hanya mampu melakukan hafalan atau pemahaman segala pengetahuan dan konsep faktual; dan (3) meningkatkan daya saing siswa baik di tingkat nasional maupun internasional, karena melalui pengalaman kerja penilaian HOTS, siswa akan memiliki kemampuan berpikir kritis dan secara kreatif lebih baik.

Berdasarkan paparan di atas, alat ukur tes IPA berorientasi HOTS adalah alat ukur berupa tes yang mengandung aspek dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan. Dimensi proses kognitif HOTS meliputi menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan mencipta (*create*). Dimensi pengetahuan HOTS meliputi pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*).

Tabel 2 Kompetensi Dasar (KD) IPA Kelas IV, V, dan VI Berorientasi HOTS

No	Kelas	KD		Materi
1	IV	3.3	Menganalisis macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	Gaya
		3.4	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Gaya
		3.5	Mengorganisasikan berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Energi
		3.6	Merumuskan percobaan terkait sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	Bunyi
		3.7	Merencanakan percobaan terkait sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	Cahaya
		3.8	Menganalisis pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	Pelestarian sumber daya alam
		4.3	Mengorganisasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	Gaya
		4.4	Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak	Gaya
		4.5	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energy	Energi
		4.6	Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi	Bunyi
		4.7	Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya	Cahaya
		4.8	Menyajikan laporan hasil percobaan terkait pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	Pelestarian sumber daya alam
		2	V	3.5
3.6	Merumuskan percobaan terkait konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari			Kalor
3.7	Menganalisis pengaruh kalor terhadap			Kalor

No	Kelas	KD		Materi
			perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	
		4.5	Membuat konsep jarring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	Ekosistem
		4.6	Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	Kalor
		4.7	Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	Kalor
3	VI	3.3	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya	Penyesuaian diri makhluk hidup
		3.4	Menganalisis komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	Listrik
		3.5	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam kehidupan sehari-hari	Magnet
		3.6	Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik	Listrik
		3.8	Menganalisis peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Rotasi dan revolusi bumi
		4.3	Menyajikan karya tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya sebagai hasil penelusuran berbagai sumber	Penyesuaian diri makhluk hidup
		4.4	Melakukan percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan parallel	Listrik
		4.5	Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Magnet
		4.6	Menyajikan karya tentang berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik	Listrik
		4.8	Menyajikan karya peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Rotasi dan revolusi bumi

C. Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*

1. Pengertian Pembelajaran Model Elaborasi

Elaborasi berasal dari kata *elaboration* dapat diterjemahkan sebagai pengembangan materi pembelajaran agar lebih bermakna bagi siswa. Suardana (2018) menyatakan bahwa tahap elaborasi bertujuan memberikan siswa kesempatan untuk menerapkan pengetahuan baru yang ditemukan. Fase ini bisa menghasilkan masalah baru untuk penyelidikan selanjutnya.

Teori elaborasi mengekspresikan cara pengorganisasian pembelajaran dengan mengikuti urutan umum ke khusus. Sementara itu, model elaborasi menurut Nyoman S. Degeng (dalam Wena, 2014) adalah cara untuk mengorganisasikan pembelajaran yang dimulai dengan pemberian kerangka isi dan pokok bahasan yang diajarkan. Cara ini diharapkan dapat menguatkan kemampuan siswa dengan selalu mengaitkan tiap-tiap sub bagian ke bagian konteks yang lebih luas yaitu *epitome* (kerangka isi).

Menurut Reigeluth dan Degeng (dalam Wena, 2014), ada tujuh komponen strategi yang diintegrasikan dalam teori elaborasi, yakni sebagai berikut.

a. Urutan elaboratif

Urutan elaboratif adalah urutan dari umum ke khusus. Urutan elaboratif merupakan urutan yang memiliki karakteristik khusus karena urutan ini berbeda dalam dua hal, yaitu penyajian isi pokok bahasan pada tingkat umum mengepitomasi (bukan rangkuman) bagian isi yang lebih rinci. Epitomasi dibuat berdasarkan satu tipe struktur isi pokok bahasan. Dalam konteks kajian elaborasi, *epitome* dibedakan dengan rangkuman (*summary*). Perbedaan ini menurut Wena (2014) yaitu *epitome* merupakan komponen strategi yang berupa kerangka isi pokok bahasan terpenting yang berfungsi sebagai konteks dari isi pokok bahasan lainnya yang lebih rinci. Rangkuman adalah komponen strategi yang memuat semua bagian isi pokok bahasan yang penting, biasanya berupa pengertian-pengertian singkat dari konsep, prosedur atau prinsip yang dipelajari.

b. Urutan prasyarat belajar

Urutan prasyarat belajar disesuaikan dengan struktur belajar atau hierarki belajar yang dikemukakan oleh Gagne yang dikutip oleh Wena (2014). Gagne

(dalam Wena, 2014) juga menyatakan bahwa sebagai komponen strategi atau teori, elaborasi didefinisikan sebagai struktur yang menunjukkan konsep, prosedur, atau prinsip yang harus dipelajari sebelum konsep, prosedur, atau prinsip lain dapat dipelajari.

c. Rangkuman

Rangkuman berfungsi untuk memberikan pernyataan singkat mengenai isi pokok bahasan yang telah dipelajari dan contoh-contoh acuan yang mudah diingat untuk setiap konsep, prosedur atau prinsip yang diajarkan. Menurut Wena (2014), ada dua jenis rangkuman dalam teori elaborasi, yaitu rangkuman internal dan rangkuman eksternal. Rangkuman internal diberikan tiap akhir suatu elaborasi dan hanya merangkum isi pokok bahasan yang baru diajarkan. Rangkuman eksternal diberikan setelah beberapa kali elaborasi, yang merangkum semua isi yang telah dipelajari dalam beberapa kali pertemuan.

d. Pesintesis

Pesintesis adalah komponen strategi teori elaborasi untuk menunjukkan kaitan-kaitan antara konsep-konsep, prosedur-prosedur, atau prinsip-prinsip yang diajarkan. Komponen strategi ini berpeluang untuk menguatkan pemahaman, meningkatkan motivasi, dan meningkatkan ritensi. Pesintesis ditampilkan dengan cara menyajikan struktur hubungan antara isi pokok bahasan dan dilengkapi dengan contoh acuan yang menggambarkan hubungan-hubungan tersebut.

e. Analogi

Reigeluth (dalam Wena, 2014) menyatakan bahwa analogi merupakan komponen strategi teori elaborasi yang amat penting karena dapat memudahkan pemahaman terhadap pengetahuan yang baru dengan cara membandingkan dengan pengetahuan yang sudah dikenal siswa. Analogi menggambarkan persamaan antara pengetahuan yang baru dan pengetahuan yang lain yang berada di luar cakupan pengetahuan yang sedang dipelajari. Analogi sebaiknya diberikan sebelum pengetahuan baru diajarkan dan acuan kepada analogi tersebut dilakukan beberapa kali selama pembelajaran berlangsung.

f. Pengaktif strategi kognitif

Strategi kognitif adalah keterampilan-keterampilan yang diperlukan siswa untuk mengatur proses-proses internalnya ketika belajar mengingat dan berpikir. Strategi kognitif hendaknya diaktifkan selama pembelajaran berlangsung. Pembelajaran akan menjadi lebih efektif apabila guru mampu mendorong siswa, baik secara sadar ataupun tidak untuk menggunakan strategi kognitif yang sesuai. Menurut Rigney (dalam Wena, 2014), ada dua cara untuk mengaktifkan strategi kognitif, yaitu sebagai berikut.

- 1) Dengan merancang pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa dipaksa untuk melaksanakannya. Cara ini disebut dengan *embedded strategy*. Dalam pelaksanaannya, sering kali siswa menggunakannya secara tidak sadar. *Embedded strategy activator* bisa berupa gambar, diagram, *mnemonic*, analogi, dan parafrase. Menurut Degeng (dalam Wena, 2014), pertanyaan-pertanyaan penuntut (*adjunct-questions*) juga dapat dipakai untuk memenuhi maksud ini, yaitu sebagai *embedded strategy activator*.
- 2) Dengan menyuruh siswa menggunakannya. Cara ini disebut dengan *detached strategy*. Cara ini dapat dipakai apabila siswa sudah pernah belajar menggunakan strategi kognitif, contohnya “Sekarang buatlah diagram untuk menunjukkan proses yang baru saja diajarkan!” atau “Pikirkan sebuah analogi untuk memperjelas ide yang baru saja dibicarakan!”.

g. Kontrol belajar

Marril (dalam Wena, 2014) menyatakan bahwa konsepsi mengenai kontrol belajar mengacu kepada kebebasan siswa dalam melakukan pilihan dan mengurutkan terhadap isi yang dipelajari (*content control*), kecepatan belajar (*pace control*), komponen strategi pengajaran yang digunakan (*display control*), dan strategi kognitif yang digunakan (*conscious cognition control*).

Menurut Degeng (dalam Wena, 2014), prinsip-prinsip yang mendasari pembelajaran model elaborasi adalah sebagai berikut.

- a) *Prinsip pertama* adalah penyajian kerangka isi (*epitome*). Dalam teori elaborasi, penyajian kerangka isi ditempatkan pada fase yang paling awal dari keseluruhan proses pembelajaran.
- b) *Prinsip kedua* berkaitan dengan tahapan dalam melakukan elaborasi isi pembelajaran. Elaborasi tahap pertama akan mengelaborasi bagian-bagian yang tercakup dalam kerangka isi. Elaborasi tahap kedua akan mengelaborasi bagian-bagian yang tercakup dalam elaborasi tahap pertama, dan begitu seterusnya.
- c) *Prinsip ketiga* berkaitan dengan penekanan bahwa bagian yang terpentinglah yang harus disajikan pertama kali. Guna menentukan penting atau tidaknya suatu bagian, ditentukan oleh sumbangannya untuk memahami keseluruhan isi bidang studi.
- d) *Prinsip keempat* berkaitan dengan tingkat kedalaman dan keluasan elaborasi. Setiap elaborasi hendaknya dilakukan cukup singkat agar konstruk (fakta, konsep, prinsip, atau prosedur) dapat diterima dengan baik oleh siswa. Walaupun demikian, elaborasi juga perlu dilakukan dengan cukup panjang agar tingkat kedalaman dan keluasan elaborasi memadai.
- e) *Prinsip kelima* berhubungan dengan penyajian pensintesis. Penyajian pensintesis dilakukan secara bertahap, yaitu setelah setiap kali melakukan elaborasi, secara khusus dimaksudkan untuk menunjukkan hubungan di antara konstruk-konstruk yang lebih rinci yang baru diajarkan dan untuk menunjukkan konteks elaborasi dalam *epitome*.
- f) *Prinsip keenam* berhubungan dengan penyajian jenis pensintesis. Pensintesis yang fungsinya sebagai pengait satuan-satuan konsep, prosedur, atau prinsip hendaknya disesuaikan dengan tipe isi bidang studi.
- g) *Prinsip ketujuh* pemberian rangkuman. Rangkuman yang dimaksud untuk mengadakan tinjauan ulang mengenai isi bidang studi yang sudah dipelajari dan hendaknya diberikan sebelum penyajian pensintesis.

Adapun langkah-langkah pembelajaran model elaborasi menurut Degeng sebagai berikut.

- a. Penyajian kerangka isi
Pembelajaran dimulai dengan penyajian kerangka isi, struktur yang memuat bagian yang paling penting dari pokok bahasan.
- b. Elaborasi tahap pertama
Mengelaborasi tiap-tiap bagian yang ada dalam kerangka isi mulai dari bagian yang terpenting. Elaborasi tiap-tiap bagian diakhiri dengan rangkuman dan pensintesis yang hanya mencakup konstruk-konstruktif yang baru saja diajarkan (pensintesis internal).
- c. Pemberian rangkuman dan sintesis eksternal
Rangkuman berisi pengertian-pengertian singkat mengenai konstruk-konstruktif yang diajarkan dalam elaborasi dan pensintesis eksternal menunjukkan hubungan-hubungan bagian yang telah dielaborasi dengan kerangka isi.
- d. Elaborasi tahap kedua
Setelah elaborasi tahap pertama berakhir dan diintegrasikan dengan kerangka isi, pembelajaran diteruskan ke elaborasi tahap kedua yang mengelaborasi bagian pada elaborasi tahap pertama yang disertai dengan rangkuman dan pensintesis internal.
- e. Pemberian rangkuman dan sintesis eksternal tahap kedua.
- f. Setelah elaborasi tahap kedua disajikan, disintesis dan diintegrasikan ke dalam kerangka isi. Pola seperti ini akan terus berulang untuk elaborasi tahap ketiga dan seterusnya sesuai dengan kedalaman yang telah ditetapkan pada tujuan pengajaran.
- g. Pada tahap akhir pembelajaran, disajikan kembali kerangka isi.
- h. Mensintesis seluruh isi pokok bahasan yang disajikan.

Pelaksanaan model elaborasi dalam penelitian dapat dinyatakan pada Tabel 3.

Tabel 3 Pelaksanaan Model Elaborasi

Langkah-Langkah Pembelajaran	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Penyajian kerangka isi	Menampilkan bagan kerangka isi (<i>epitome</i>). Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran model elaborasi.	Melihat bagan kerangka isi yang ditampilkan guru serta mendengarkan dan memerhatikan penjelasan guru.
Elaborasi tahap pertama	Menjelaskan bagian pertama dari bagan kerangka isi, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa contoh dan latihan. Guru menyuruh siswa mengerjakan latihan.	Memperhatikan atau mendengarkan penjelasan guru bagian pertama dari kerangka isi serta mengerjakan latihan yang diberikan guru.
Rangkuman dan sintesis eksternal (jika elaborasi tahap pertama sudah selesai).	Menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai dengan pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi.	Membuat bahan kerangka isi keseluruhan materi sesuai pemahamannya masing-masing.
Elaborasi tahap kedua.	Menjelaskan bagian kedua dari kerangka isi, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa contoh dan latihan. Guru menyuruh siswa untuk mengerjakan latihan.	Memerhatikan atau mendengarkan penjelasan guru bagian kedua dari bagan kerangka isi serta mengerjakan latihan yang diberikan guru.
Rangkuman dan sintesis eksternal.	Menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi. Guru meminta perwakilan dari beberapa siswa untuk menampilkan bagan kerangka isi dari keseluruhan materi yang ia buat di papan tulis. Menyuruh siswa lain untuk memerhatikan bagan yang dibuat temannya dan memberikan tanggapan.	Membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi sesuai pemahaman masing-masing. Perwakilan siswa tampil kedepan kelas untuk menampilkan bagan yang telah ia buat di papan tulis serta siswa yang lain dan memerhatikan bagan yang ditampilkan temannya dan memberi tanggapan.

D. Pengertian Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*

Menurut Saputri (2017), kearifan lokal (*local wisdom*) terdiri atas dua kata yaitu kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Pengertian kebahasaan kearifan lokal, berarti kearifan setempat (*local wisdom*) yang dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan lokal yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai yang tertanam dan diikuti oleh warga masyarakatnya. Secara konseptual, pengetahuan lokal dan keunggulan lokal adalah hikmat manusia yang bertumpu pada filosofi nilai, etika, metode dan perilaku yang dikemas secara tradisional. Azkia (2018) menyatakan bahwa kearifan lokal adalah aset yang layak digunakan. Kearifan lokal yang dimiliki oleh Indonesia bisa membangun karakter bangsa dan identitas Indonesia. Dalam konsep antropologi, kearifan lokal dikenal pula sebagai pengetahuan setempat (*indigenous or local knowledge*) atau kemampuan masyarakat setempat untuk menyeleksi kebudayaan asing yang disesuaikan dengan kebudayaan lokal (*logal genius*) yang menjadi dasar identitas kebudayaan (*cultural identify*).

Toharudin (2017) berpendapat, kearifan lokal adalah kumpulan fakta, konsep, keyakinan, dan kontras masyarakat tentang lingkungan. Belajar dengan memasukkan nilai-nilai kearifan lokal akan menumbuhkan kesadaran nasional pada siswa. Melihat konteks holistik kearifan lokal, Vitasurya (2016) mendefinisikan kearifan lokal sebagai bentuk keunikan, kebijaksanaan, penuh kebijaksanaan dan *good-value* dan dirasakan secara umum. Kebijaksanaan secara etimologis berarti kemampuan seseorang untuk menggunakan pikiran dan indranya untuk menyorot kejadian atau objek, sedangkan lokal atau ruang disebut dengan tempat kejadian atau fotografi terjadi.

Pendidikan dan kebudayaan memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan dan berkembang nilai-nilai luhur bangsa untuk pembentukan karakter. Menurut Christiawan (2017), budaya adalah keseluruhan gagasan dan rasa, tindakan, dan perbuatan diproduksi oleh manusia dalam kehidupan bermasyarakat. Chusorn (2014) mengatakan bahwa pedoman yang dipakai dalam mengimplementasikan nilai-nilai kearifan lokal dalam proses pembelajaran harus melakukan pemahaman terhadap hubungan yang terjadi dalam masyarakat. Kearifan lokal adalah perilaku positif manusia menggunakan lingkungan lokal yang berasal dari nilai adat istiadat, nasihat nenek moyang atau budaya lokal,

secara alami dibangun di dalam komunitas. Secara umum, kearifan lokal menjadi proses internal dan mengalir ke waktu yang lama sebagai hasil interaksi antara manusia dan lingkungannya. Proses evolusi yang panjang ini akan mengarah pada sistem pengeluaran yang mengkristal dalam bentuk hukum umum, kepercayaan, dan budaya lokal. Dengan demikian, secara substansial kearifan lokal adalah norma yang dipraktekkan dalam masyarakat yang dipercayai dengan setia dan menjadi acuan dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Menurut Dahliani (2015), kearifan lokal adalah budaya yang dihasilkan dari proses pemikiran manusia untuk menyesuaikan keberadaannya di alam sekitar yang dapat dimanifestasikan dalam karyanya secara nyata sebagai lingkungan binaan dan tidak berwujud. Kearifan lokal selalu berubah karena mengikuti dinamika budaya dan tidak dapat dipisahkan dari pola pikir manusia.

Kearifan lokal mengandung pengetahuan tradisional yang telah banyak terjadi interaksi dengan hal baru (Ardan, 2016). Dengan demikian, harus ada jembatan yang menghubungkan antara pengetahuan tradisional dengan ilmu pengetahuan modern dan mencari cara untuk mengintegrasikannya dalam sistem pembelajaran formal di sekolah dan siswa tidak melupakan nilai-nilai budaya lokalnya sendiri. Kurniawati (2017) menjelaskan bahwa kearifan lokal itu yang berakar dalam kehidupan siswa, adalah bentuk pengalaman langsung kontekstual. Jadi, penggunaan kearifan lokal dalam belajar adalah bahan untuk membantu siswa memahami konsep secara kontekstual dan benar. Melalui kearifan lokal, siswa dapat belajar nilai-nilai budaya dan rasa nasionalisme yang mungkin memengaruhi hasil belajar (sikap, perilaku, dan kemampuan berpikir).

Berdasarkan pengertian di atas, kearifan lokal adalah kebenaran yang berasal nilai-nilai alami untuk mendorong dan mengajarkan tentang bagaimana 'membaca' potensi alam dan penulisan ulang itu sebagai tradisi yang diterima secara universal oleh masyarakat, terutama dalam arsitektur. Nilai-nilai tradisional mengharmoniskan kehidupan manusia dengan menghormati, memelihara, dan melestarikan lingkungan alam. Karakteristik kearifan lokal mampu menahan budaya asing, memiliki kemampuan untuk mengakomodasi budaya asing, memiliki kemampuan untuk mengendalikan, dan memiliki kemampuan untuk

mengintegrasikan elemen budaya asing ke dalam budaya asli, anggota mampu menuju perkembangan budaya.

Tiga aspek pendukung pengetahuan yang didasarkan pada kearifan lokal, yaitu ontologis, epistemologis, dan aksiologis. Pertama, aspek ontologis memandang pengetahuan yang berdasarkan kearifan lokal (*local genius*) sebagai pengetahuan yang sah. Kedua, aspek epistemologis meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menemukan identitasnya dan menjalani kehidupan yang lebih baik melalui kearifan lokal. Ketiga, aspek aksiologis, pengetahuan yang didasarkan pada kearifan lokal dapat menciptakan keharmonisan, kebersamaan, moralitas yang baik, dan menumbuhkan jiwa nasionalisme (Meliono, 2011).

Suastra (2013) memberikan lima langkah yang harus dilakukan guru sains dalam mengembangkan kurikulum sains berbasis budaya (kultural), yaitu (1) memilih konsep-konsep sains dalam mengembangkan kurikulum sains berbasis budaya; (2) mengidentifikasi pengetahuan, pengalaman, dan keyakinan anak; (3) melakukan penyelidikan dari perspektif sains barat dan perspektif budaya lokal (sains asli); (4) melakukan refleksi; dan (5) evaluasi proses.

Menurut Atmadja (2014), masyarakat Bali mempunyai filsafat lokal, yaitu *Tri Hita Karana* (THK). Menurut Wirawan (2015), istilah THK dicetuskan pertama kalinya oleh Bapak Dr. I Wayan Mertha Suteja yang kemudian dipopulerkan oleh Bapak I Gusti Kaler dan Bapak I Made Djapa, B. A sekitar tahun 1968-1970. Ketiga orang tersebut antara lain sebagai pimpinan Parisada Hindu Dharma Indonesia Pusat, Kepala Bidang Bimas Hindu dan Buddha Provinsi Bali, dan Ketua DPP Prajaniti Indonesia.

Istilah THK muncul ke umum pada tanggal 11 November 1966 dengan tujuan untuk pembangunan bangsa menuju masyarakat sejahtera, adil, dan makmur berdasarkan Pancasila. Istilah THK berkembang luas dan memasyarakat. Konsep ini sangat relevan, berlanjut, universal, dan ini *applicable* sepanjang masa.

Konsep *Tri Hita Karana* berasal dari bahasa Sansekerta. Kata *tri* yang berarti tiga; *hita* yang berarti sejahtera, bahagia, rahayu; dan *karana* yang berarti penyebab. Jadi *tri hita karana* berarti tiga sumber penyebab adanya kesejahteraan, kebahagiaan, dan kerahayuan dalam hidup dan kehidupan semua makhluk ciptaan

Tuhan (Wirawan, 2015). Ketiga penyebab kebahagiaan hidup itu adalah apabila dapat terwujud hubungan yang harmonis antara manusia dengan penciptanya (Tuhan Yang Maha Esa), manusia dengan sesamanya, dan manusia dengan lingkungan alamnya.

Tri Hita Karana ini kemudian berkembang menjadi ajaran keserasian, keselarasan, keseimbangan, dan sekaligus juga tentang ketergantungan satu sama lainnya dalam satu sistem kehidupan. Dikatakan demikian, karena dalam pandangan masyarakat Bali selalu berusaha bersikap seimbang terhadap alam sekitarnya. Hal itu dilandasi oleh satu kesadaran bahwa alam semesta adalah kompleksitas unsur-unsur yang satu sama lainnya terkait dan membentuk suatu sistem kesemestaan.

Prinsip utama keseimbangan dan keharmonisan hubungan manusia dengan Tuhan, sesamanya, dan dengan lingkungan alamnya ini menjadi pandangan dunia masyarakat Bali, baik dalam mengembangkan sistem pengetahuannya, pola-pola perilaku, sikap, nilai-nilai, tradisi, seni, dan sebagainya. Pandangan ini sangat berguna bagi masyarakat Bali dalam usaha memenuhi kebutuhan dan memecahkan masalah-masalah kehidupan yang dihadapi baik dalam hubungan antarindividu maupun kelompok. Hal itu dikarenakan, prinsip-prinsip utama ini menjadi dasar bagi pembinaan dan pengembangan sikap, nilai-nilai, perilaku, serta pola hubungan sosial masyarakat Bali, dan prinsip-prinsip ini terinternalisasi serta terinstitusionalisasi dalam struktur sosial kehidupan masyarakat Bali. Dengan demikian, dapatlah dikatakan bahwa nilai-nilai dari ideologi THK ini menjadi *core values* dalam kehidupan budaya masyarakat Bali itu sendiri. *Core values* ini dapat juga menjadi basis bagi standar yang digunakan institusi-institusi utama seperti keluarga, kelompok kekerabatan, dan desa adat di Bali mengevaluasi anggota-anggotanya. Standar inilah yang menjadi kriteria untuk memberikan kesempatan kepada setiap insan manusia Bali mencapai kemajuan dan memperoleh *reward* dari sikap dan tindakannya di masyarakat.

Implikasi dari adanya pandangan yang mengandung *core values* seperti di atas adalah unsur-unsur dalam struktur sosial yang membangun masyarakat Bali menerapkan prinsip-prinsip THK itu sesuai dengan lingkungan kehidupannya. Organisasi keluarga sebagai pranata sosial yang terkecil, kelompok kekerabatan

(klan), desa adat, organisasi subak, hingga masyarakat Bali secara keseluruhan, menerapkan pola yang sama dalam menciptakan hubungan yang harmonis dari ketiga unsur di atas dalam membangun pola aktivitas budaya sehari-hari melalui peneguhan pelaksanaan konsep-konsep *parahyangan*, *pawongan*, dan *palemahan* (Atmadja, 2014).

Melalui konsep *parahyangan*, manusia dan masyarakat Bali meyakini bahwa segala yang ada di dunia ini termasuk manusia adalah bersumber dari Tuhan Yang Maha Esa, pasti akan kembali menghadap kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kesadaran ini mendorong manusia dan masyarakat Bali untuk meningkatkan *crada dan bhakti* (iman dan taqwa) ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa sesuai dengan ajaran-ajaran agama, keyakinan, serta tradisi yang dianutnya. Tidak mengherankan, karena itu pada setiap lingkungan pranata sosial di Bali selalu ada dibangun tempat suci untuk memuliakan Tuhan sebagai wahana bagi manusia berhubungan dengan Tuhan.

Melalui konsep *pawongan*, selanjutnya manusia dan masyarakat Bali meyakini bahwa pada hakikatnya manusia itu sama sebagai makhluk dan hamba Tuhan yang berbudaya, dan karena itu, perlu dikembangkan sikap saling *asah*, *asih*, dan *asuh* serta bekerja sama demi tujuan hidup manusia bersama sebagai makhluk sosial (Atmadja, 2014). Oleh karena itu, diyakini bahwa menolong orang lain berarti menolong diri sendiri, dan menyakiti orang lain berarti menyakiti diri sendiri pula (Atmadja, 2014).

Unsur yang ketiga dari ajaran THK adalah *palemahan*. Melalui konsep ini, manusia dan masyarakat Bali meyakini perlunya hubungan yang harmonis antara manusia, unsur-unsur, dan kekuatan alam lainnya. Dengan ini, manusia Bali mengembangkan kesadaran bahwa manusia tidak dapat dilepaskan dari alam, karena alamlah yang memberi manusia kesejahteraan.

Deskripsi di atas tentu masih bersifat supel. Ada banyak elaborasi yang dapat dijelaskan yang menggambarkan aktivitas riil budaya masyarakat Bali yang mencerminkan pelaksanaan unsur-unsur *core values* di atas, baik pada tataran individu, keluarga, kelompok kekerabatan, *seka*, *subak*, desa adat, organisasi fungsional, maupun pada kelompok masyarakat Bali secara keseluruhan. Pada level manapun ideologi ini dipraktikkan, dasarnya adalah hubungan harmonis

antara ketiga eksistensi di atas haruslah tetap dijalankan. Di lingkungan sekolah misalnya, sekolah yang memiliki komitmen untuk melaksanakan ideologi THK ini pada struktur permukaannya, setidaknya, sekolah haruslah memiliki *parahyangan* sebagai tempat warga sekolah berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Kuasa; hubungan antar-civitas sekolah haruslah demokratis dan harmonis; serta adanya upaya pemeliharaan lingkungan fisik sekolah.

Esensi ajaran THK dengan menekankan pada tiga pola hubungan, yakni hubungan manusia dengan Tuhan, hubungan manusia dengan sesama manusia, dan hubungan manusia dengan lingkungan alam ditemukan dalam proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali. Hubungan manusia dengan Tuhan terlihat saat siswa mensyukuri nikmat Tuhan terkait materi ajar yaitu dunia beserta isinya adalah ciptaan Tuhan. Hubungan manusia dengan sesama manusia terlihat saat siswa berinteraksi dengan guru dan siswa lainnya. Hubungan manusia dengan lingkungan terlihat saat siswa menggunakan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

E. Konsep IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*

Konsep IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK terdapat dalam proses pembelajaran kelas IV tema 1 (Indahnya Kebersamaan) berarti hubungan manusia dengan Tuhan, tema 2 (Selalu Berhemat Energi) berarti hubungan manusia dengan lingkungan, tema 3 (Peduli Terhadap Makhluk Hidup) berarti hubungan manusia dengan makhluk lainnya, tema 4 (Berbagai Pekerjaan) berarti hubungan manusia dengan lingkungan, tema 5 (Pahlawanku) berarti hubungan manusia dengan Tuhan, tema 7 (Cita-citaku) berarti hubungan manusia dengan Tuhan, tema 8 (Tempat Tinggalku) berarti hubungan manusia dengan lingkungan.

Konsep berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK terdapat dalam proses pembelajaran kelas V tema 4 (Berbagai Pekerjaan) berarti hubungan manusia dengan manusia, kelas V tema 3 (Makanan Sehat) berarti hubungan manusia dengan lingkungan, kelas V tema 4 (Sehat Itu Penting) berarti hubungan manusia dengan lingkungan. Konsep IPA berorientasi HOTS

dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK terdapat dalam proses pembelajaran kelas VI tema 3 (Tokoh dan Penemuan) berarti hubungan manusia dengan manusia, tema 4 (Globalisasi) berarti hubungan manusia dengan lingkungan, tema 5 (Wirausaha) berarti hubungan manusia dengan Tuhan, tema 8 (Bumiku) berarti hubungan manusia dengan lingkungan, dan tema 9 (Menjelajah Angkasa Luar) berarti hubungan manusia dengan lingkungan.

Tabel 4 Konsep IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*

Materi	Soal	Indikator	
		THK	HOTS
Macam-macam Gaya	Berwudhu	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
Hubungan gaya dengan gerak	Perpindahan barang ke truk dengan bantuan bidang miring berupa tangga	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Permainan <i>cug cug plag</i>	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	Menganalisis (c4) Konseptual (K2)
	Olahraga <i>parasailing</i>	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Terapungnya kapal selam	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Pergerakan air dalam mobil saat mobil mendadak berhenti	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	<i>Nyuun yeh</i> (membawa air di atas kepala) menggunakan ember atau <i>jun</i> yang diisi daun	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Membawa <i>pajegan</i> di atas kepala	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Sumber energi dan perubahan bentuk energi	Sumber energi alternative	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)
Perubahan bentuk energy		Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	Mencipta (C4) Konseptual (K2)

Materi	Soal	Indikator	
		THK	HOTS
Bunyi	Suara dalam studio musik tidak terdengar sampai ke luar	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Mendengar suara sirine ambulan	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Musik <i>gerantang/rindik</i>	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Konseptual (K2)
Cahaya	Pemasangan sentir dimulut <i>aungan</i>	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Pemakaian baju warna putih saat ibadah	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Penentuan <i>ru'yatul Hilal</i>	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Metakognitif (K4)
	Dasar kolam	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C2) Prosedural (K3)
Keseimbangan pelestarian SDM	Pencemaran lingkungan pada cerobong asap	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Prosedural (K3)
	Tanah longsor	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Prosedural (K3)
	Lingkungan di pinggir pantai yang tercemar	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Prosedural (K3)
	Penanaman tanaman dengan membedakan variabel terikat dan variabel terkontrol	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Prosedural (K3)
Ekosistem dan jaring-jaring makanan	Hubungan saling ketergantungan antar makhluk hidup pada ekosistem laut	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Metakognitif (K4)
	Hubungan manusia dengan bakteri <i>Lactobasillus</i>	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Hubungan Tumbuhan dan hewan	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Hubungan pada	Harmoni dengan	Mencipta (C6)

Materi	Soal	Indikator	
		THK	HOTS
	jarring-jaring makanan	lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Metakognitif (K4)
Perpindahan kalor	Angin laut	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	<i>Ngaben</i>	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Merebus air	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Pemanasan bola besi	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mencipta (C5) Metakognitif (K4)
Pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda	Peristiwa perubahan wujud yang memerlukan kalor	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Memasak menggunakan <i>jalikan</i> (tungku untuk memasak)	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Minyak wangi (<i>pender</i>)	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Anjing menjulurkan lidahnya	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Gelas kaca pecah saat dituangkan air panas	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
Penyesuaian diri pada makhluk hidup	Penyesuaian diri pada hewan	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Penyesuaian diri pada manusia	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Penyesuaian diri pada tumbuhan	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mencipta (C6) Metakognitif (K4)
Komponen Listrik dan cara menghasilkan, menyalurkan dan menghemat listrik	Komponen listrik pada suatu rangkaian	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mencipta (C6) Prosedural (K3)
	Membuat rangkaian listrik sederhana	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mencipta (C6) Prosedural (K4)

Materi	Soal	Indikator	
		THK	HOTS
Magnet	Penentuan arah kiblat	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Mencari barang rongsokan berupa besi dengan menggunakan magnet	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)
	Pergerakan mobil mainan yang dilengkapi magnet batang	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Konseptual (K2)
Cara menghasilkan, menyalurkan dan menghemat energi listrik	Pelemparan benda-benda runcing dari logam ke halaman rumah agar rumah terhindar dari sambaran petir	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Prosedural (K3)
	Hemat energy	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Mengevaluasi (C5) Konseptual (K2)
Rotasi dan revolusi bumi	Gerhana matahari total	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemahan</i>)	Menganalisis (C4) Konseptual (K2)

F. Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana*

1. Hakikat Penelitian Pengembangan

Sugiyono (2009) menyatakan penelitian pengembangan disebutkan sebagai penelitian dan pengembangan (*research and development*). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penelitian adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif untuk memecahkan suatu persoalan atau ingin menguji suatu hipotesis untuk mengembangkan prinsip-prinsip umum, sedangkan pengembangan adalah proses atau cara yang dilakukan untuk mengembangkan sesuatu menjadi baik atau sempurna. Jika arti penelitian dan pengembangan dijadikan satu yaitu penelitian pengembangan, maka dapat diartikan bahwa kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang

disertai dengan kegiatan mengembangkan suatu produk untuk memecahkan suatu persoalan yang dihadapi.

Sugiyono (2009) menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Akker (1999) mendeskripsikan penelitian pengembangan berdasarkan dua tujuan yaitu: (1) pengembangan untuk mendapatkan prototipe produk, (2) perumusan saran-saran metodologis untuk pendesainan dan evaluasi prototipe tersebut. Menurut Gay (2009), penelitian pengembangan adalah suatu usaha untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah dan bukan untuk menguji teori.

Akker (1999) mengemukakan bahwa motif dari dilaksanakannya penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

- a. Motif dasarnya bahwa penelitian kebanyakan dilakukan bersifat tradisional, seperti eksperimen, survei, analisis korelasi yang fokusnya pada analisis deskriptif yang tidak memberikan hasil yang berguna untuk desain dan pengembangan dalam pendidikan.
- b. Keadaan yang sangat kompleks dari banyaknya perubahan kebijakan di dalam dunia pendidikan sehingga diperlukan pendekatan penelitian yang lebih evolusioner (interaktif dan siklis).
- c. Penelitian bidang pendidikan secara umum kebanyakan mengarah pada reputasi yang ragu-ragu dikarenakan relevansi ketiadaan bukti.

Akker (1999) mengemukakan bahwa berdasarkan tujuannya, penelitian pengembangan dapat dibedakan menjadi beberapa penelitian sebagai berikut.

- a. Pada bagian kurikulum

Tujuannya adalah menginformasikan proses pengambilan keputusan sepanjang pengembangan suatu produk/program untuk meningkatkan suatu program/produk menjadi berkembang dan kemampuan pengembang untuk menciptakan berbagai hal dari jenis ini pada situasi ke depan.

- b. Pada bagian teknologi dan media

Tujuannya adalah untuk meningkatkan proses rancangan instruksional, pengembangan, dan evaluasi yang didasarkan pada situasi pemecahan masalah spesifik yang lain atau prosedur pemeriksaan yang digeneralisasi.

c. Pada bagian pelajaran dan instruksi

Tujuannya adalah untuk pengembangan dalam perancangan lingkungan pembelajaran, perumusan kurikulum, dan penaksiran keberhasilan dari pengamatan dan pembelajaran, serta secara serempak mengusahakan untuk berperan untuk pemahaman fundamental ilmiah.

d. Pada bagian pendidikan guru dan didaktis

Tujuannya adalah untuk memberikan kontribusi pembelajaran keprofesionalan para guru dan atau menyempurnakan perubahan dalam suatu pengaturan spesifik bidang pendidikan. Pada bagian didaktis, tujuannya untuk menjadikan penelitian pengembangan sebagai suatu hal interaktif, proses yang melingkar pada penelitian dan pengembangan yang mana gagasan teoretis dari perancang memberi pengembangan produk yang diuji di dalam kelas yang ditentukan, mendorong secepatnya ke arah teoretis dan empiris dengan menemukan produk, proses pembelajaran dari pengembang dan teori instruksional.

Akker (1999) mengemukakan bahwa jenis-jenis penelitian yang utama pada penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

- a. Penelitian formatif. Aktivitas penelitian ketika melakukan keseluruhan proses pengembangan suatu intervensi yang spesifik mulai dari penyelidikan belajar melalui evaluasi belajar (sumatif dan formatif), mengoptimalkan mutu intervensi pada pengujian prinsip-prinsip rancangan.
- b. Studi rekonstruksi. Analisis penelitian yang menyelenggarakan proses pengembangan beberapa intervensi, berfokus pada artikulasi dan spesifikasi prinsip-prinsip rancangan.

Pengembangan penelitian dilakukan bukan untuk merinci dan menerapkan intervensi yang lengkap, melainkan untuk meningkatkan dan menyesuaikan kebutuhan dan aspirasi yang inovatif. Proses penelitian pengembangan bersifat melingkar atau berpilin mulai dari aktivitas menganalisis, merancang, mengevaluasi, dan merevisi sampai tujuan yang diinginkan.

Akker (1999) mengemukakan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam melaksanakan penelitian pengembangan adalah sebagai berikut.

- a. Pemeriksaan pendahuluan (*preliminary investigation*)

Pemeriksaan pendahuluan yang sistematis dan intensif dari permasalahan mencakup:

- 1) tinjauan ulang literatur,
- 2) konsultasi tenaga ahli,
- 3) analisa tentang ketersediaan contoh untuk tujuan yang terkait, dan
- 4) studi kasus dari praktik yang umum untuk merincikan kebutuhan.

b. Penyesuaian teoretis (*theoretical embedding*)

Usaha yang lebih sistematis dibuat untuk menerapkan dasar pengetahuan dalam mengutarakan dasar pemikiran yang teoretis untuk pilihan rancangan.

c. Uji empiris (*empirical testing*)

Bukti empiris yang jelas menunjukkan tentang kepraktisan dan keefektifan dari intervensi.

d. Proses dan hasil dokumentasi, analisis dan refleksi (*documentation, analysis, and reflection on process and outcome*).

Implementasi dan hasilnya untuk berperan pada spesifikasi dan perluasan metodologi rancangan dan pengembangan penelitian.

Metode dan teknik evaluasi pada umumnya disesuaikan pada hal-hal sebagai berikut.

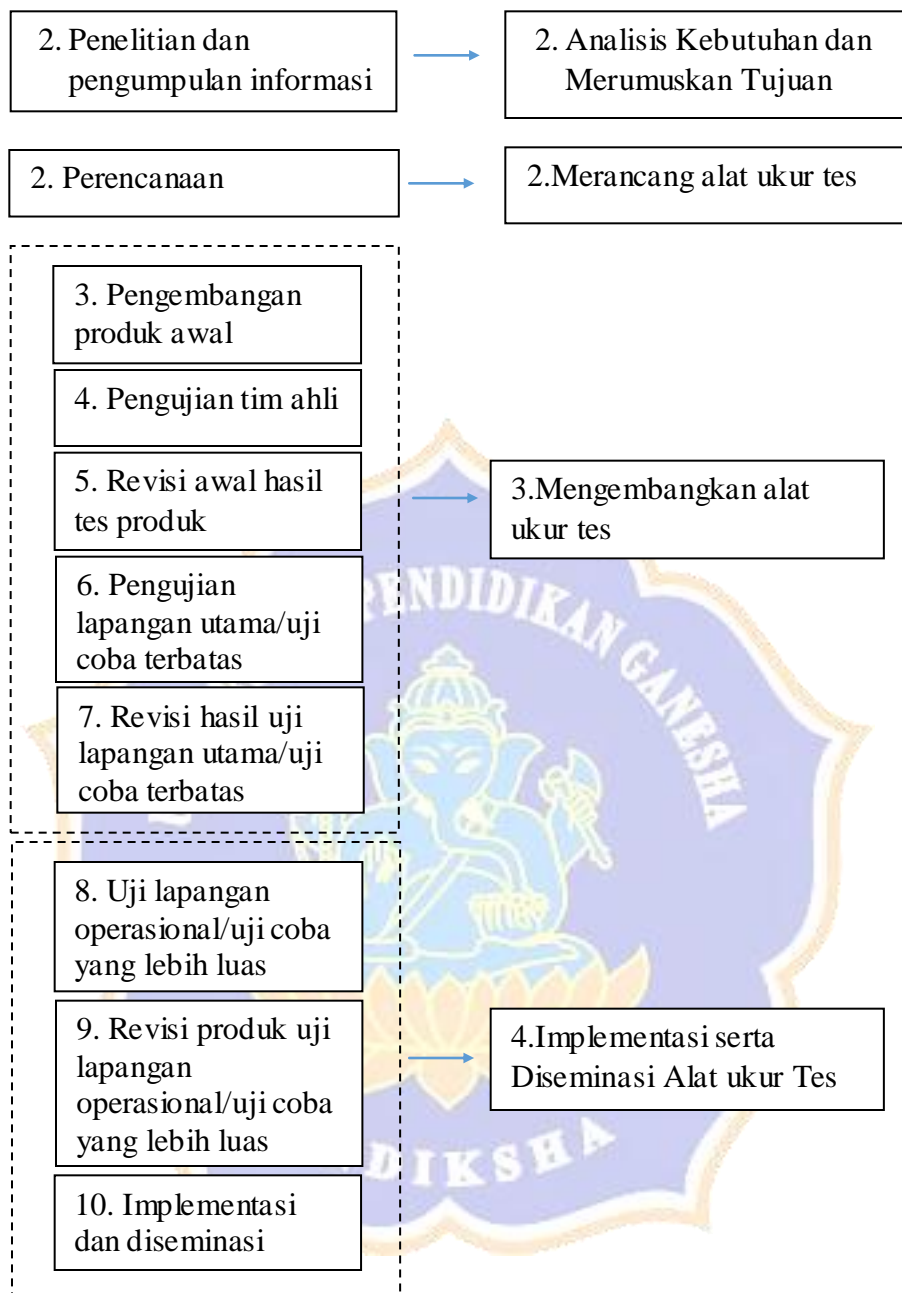
- a. Validitas/kebenaran cukup dievaluasi melalui penilaian para ahli
- b. Kepraktisan melalui mikro-evaluasi dan *try-out*
- c. Efektivitas pada pengujian di lapangan
- d. Pengumpulan data dapat ditingkatkan dari jumlah responden skala kecil menjadi skala yang lebih besar.

Pengembangan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 10 tahapan model (R&D) (Gall, 2003): (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk awal, (4) pengujian tim ahli, (5) revisi awal hasil tes produk, (6) pengujian lapangan utama, (7) revisi hasil uji lapangan utama, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk uji lapangan operasional, dan (10) implementasi dan diseminasi. Sepuluh tahapan di atas dikelompokkan dalam empat tahapan, yaitu: analisis kebutuhan dan merumuskan tujuan, merancang alat ukur tes IPA berorientasi

HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah, mengembangkan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah, dan mengimplementasikan serta mendiseminasikan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah.

2. Pengembangan Alat Ukur Tes Model Borg dan Gall

Pengembangan alat ukur tes adalah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu alat ukur tes berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Sudjana (2004) mengemukakan bahwa untuk melaksanakan pengembangan alat ukur tes diperlukan model-model pengembangan yang sesuai dengan sistem pendidikan. Penelitian ini dilakukan dengan 10 tahapan model (R&D) (Gal, 2003): (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk awal, (4) pengujian tim ahli, (5) revisi awal hasil tes produk, (6) pengujian lapangan utama, (7) revisi hasil uji lapangan utama, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk uji lapangan operasional, dan (10) implementasi dan diseminasi. Sesuai dengan model (R&D) (Gal, 2003), untuk memperjelas tahapan, perancangan sepuluh tahapan di atas dikelompokkan dalam empat tahap, yaitu: (1) analisis kebutuhan dan merumuskan tujuan, (2) merancang alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah, (3) mengembangkan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah, dan (4) mengimplementasikan serta mendiseminasikan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah.



Gambar 2 Model Pengembangan Alat Ukur Tes

Deskripsi dari tiap langkah-langkah pengembangan dapat diuraikan sebagai berikut.

Tahap I: Analisis Kebutuhan dan Merumuskan Tujuan

Kegiatan analisis kebutuhan untuk keperluan tes ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi berdasarkan studi pustaka dan studi lapangan untuk menyiapkan kebutuhan yang berkaitan dengan pengembangan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah. Tahap analisis kebutuhan adalah tahap untuk mendefinisikan syarat-syarat penelitian pengembangan. Pada tahap ini, penulis mendefinisikan dua hal pokok yaitu studi lapangan dan studi literatur. Keduanya diuraikan seperti berikut ini.

1) Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur tes IPA yang dikembangkan diperlukan dalam menunjang kegiatan pembelajaran dalam mencapai tujuan pendidikan. Ada beberapa hal yang menjadi pokok analisis dalam melakukan studi lapangan antara lain sebagai berikut.

a. Analisis proses belajar mengajar

Sadia (2014) menyatakan bahwa belajar sebagai proses pengonstruksian makna secara aktif oleh pembelajar terhadap data sensori baru yang didasarkan atas struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya. Menurut Suastra (2013), ciri-ciri proses belajar dalam pandangan konstruktivistik, yaitu (a) belajar berarti membentuk makna, (b) konstruksi adalah proses yang terus menerus, (c) belajar bukanlah kegiatan pengumpulan fakta, melainkan lebih suatu pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru, (d) proses belajar yang sebenarnya terjadi pada waktu skema seseorang dalam keraguan yang merangsang pemikiran lebih lanjut, dan (e) hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman siswa dengan dunia fisik dan lingkungan sosial budayanya.

Paidi (2017) menyatakan pembelajaran yang berarti memberi para siswa pengetahuan dan proses untuk menemukan solusi yang sukses. Analisis proses belajar mengajar dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah. Tujuannya adalah untuk mengetahui hambatan-hambatan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Hambatan-hambatan tersebut bisa

dalam bentuk kesalahan strategi pembelajaran, kurangnya sarana pendukung pembelajaran, tidak tersedianya buku-buku yang menunjang tujuan pembelajaran, kurangnya kreativitas guru dalam mengelola proses pembelajaran sehingga tidak merespon keterampilan yang dimiliki siswa, tidak adanya pengembangan bahan ajar, tidak memanfaatkan nilai budaya sebagai bahan ajar, dan lain sebagainya.

b. Analisis siswa

Tingkat perkembangan aktual siswa ditentukan oleh kemampuan pemecahan masalah secara independen, sedangkan tingkat perkembangan potensial siswa ditentukan melalui pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau berkolaborasi dengan rekan-rekan yang lebih mampu (Harland, 2003). Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan desain pengembangan alat ukur tes IPA. Karakteristik itu meliputi latar belakang kemampuan akademik (pengetahuan), perkembangan kognitif, serta keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang berkaitan dengan topik pembelajaran, media, format dan bahasa yang dipilih. Analisis siswa dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik siswa, antara lain: (1) tingkat kemampuan atau perkembangan intelektualnya, dan (2) keterampilan-keterampilan individu atau sosial yang sudah dimiliki dan dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

c. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengidentifikasi konsep-konsep pokok yang menjadi cakupan materi yang menjadi objek kegiatan pengembangan dan kemampuan-kemampuan yang harus dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Setelah dilakukan kegiatan analisis kurikulum diperoleh uraian materi dan konsep pokok yang diajarkan, menyusunnya dalam bentuk hierarki, dan merinci konsep-konsep individu ke dalam hal yang kritis dan yang tidak relevan. Analisis membantu mengidentifikasi kemungkinan contoh dan bukan contoh untuk digambarkan dalam mengantar proses pengembangan. Untuk mendapatkan konsep-konsep pokok dalam kurikulum perlu dilakukan analisis seperti (1) analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar yang bertujuan untuk menentukan jumlah dan jenis alat ukur tes IPA, dan (2) analisis sumber belajar,

yakni mengumpulkan dan mengidentifikasi sumber-sumber mana yang mendukung penyusunan alat ukur tes IPA.

Kemampuan-kemampuan yang harus dicapai siswa setelah proses pembelajaran diperoleh dari Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pembelajaran. Selanjutnya, indikator pembelajaran dikembangkan menjadi tujuan-tujuan pembelajaran yang harus dimiliki siswa setelah proses pembelajaran dilaksanakan.

2) Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mendefinisikan variabel yang digunakan melalui buku, jurnal, dan hasil penelitian. Hasil studi pustaka dan studi lapangan digunakan untuk merumuskan tujuan.

Menurut Khoiriah (2018), salah satu aspek penting dalam perencanaan kegiatan penilaian dalam belajar adalah menetapkan tujuan. Tujuan guru melakukan penilaian yaitu memberikan gambaran tentang proses pembelajaran dan kemajuan dalam pencapaian pembelajaran siswa. Tujuan pengembangan alat ukur tes IPA harus sesuai dengan apa yang hendak diukur.

Tujuan penelitian ini adalah menyusun dan mengembangkan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah. Pengembangan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dapat digunakan jika madrasah tersebut sudah terbiasa melakukan proses pembelajaran HOTS. Berdasarkan hasil pengamatan, ditemukan bahwa proses pembelajaran di madrasah yang ada di provinsi Bali masih didominasi dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, antara tujuan yang diharapkan dan kenyataan belum sesuai. Oleh sebab itu, peneliti harus melakukan proses pembelajaran yang berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK. Setelah itu, akan diberikan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK pada sampel penelitian yang telah ditentukan.

Proses pembelajaran yang berorientasi HOTS dilakukan dengan tujuan agar siswa mampu meningkatkan keterampilan dalam menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), mencipta (*create*), pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*). Adapun materi yang diajarkan pada

proses pembelajaran tersebut adalah materi IPA pada tiap tema yang dielaborasikan dengan nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah.

Tahap II: Merancang Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah

Mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dalam menyusun tes merupakan langkah utama sebelum tahap perancangan. Tiga langkah yang harus dilakukan pada tahap perencanaan tes, yaitu: (1) penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*), (2) menentukan tipe soal yang akan digunakan dalam tes, dan (3) menyusun kisi-kisi butir soal yang akan dikembangkan. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

a. Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*)

Tes acuan patokan disusun berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran dan analisis siswa. Tes yang dikembangkan disesuaikan dengan jenjang kemampuan kognitif. Penskoran hasil tes menggunakan panduan evaluasi yang memuat kunci dan pedoman penskoran setiap butir soal.

b. Menentukan tipe soal yang akan digunakan dalam tes

Jenis soal yang digunakan dalam penelitian ini adalah pilihan ganda. Item tipe pilihan ganda tersusun dari suatu statemen mengenai materi yang diajukan, dalam bentuk kalimat pertanyaan atau kalimat pernyataan yang tidak selesai, diikuti oleh beberapa pilihan kata atau kalimat yang merupakan jawaban terhadap pertanyaan atau merupakan penyelesaian dari statemen tersebut. Statemen dalam item disebut *stem* dan pilihan jawaban disebut sebagai *opsi* atau *alternatif*. Salah satu di antara alternatif adalah jawaban yang benar yang merupakan kunci, sedangkan yang lain adalah jawaban yang salah merupakan *distraktor*.

c. Menyusun kisi-kisi soal

Salah satu usaha yang dapat ditempuh guna memperoleh tes yang isinya komprehensif dan relevan adalah dengan cara menampilkan batas domain ukur beserta uraian subdomainnya dalam bentuk tabel yang biasa disebut kisi-kisi tes. Kisi-kisi ini kemudian menjadi panduan bagi para penulis item. Para

penulis item akan memiliki gambaran yang jelas mengenai cakupan materi tesnya dan kegiatan penulisan item akan terarah dengan lebih baik.

Tahap III: Mengembangkan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah

Langkah-langkah dalam pengembangan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah, yaitu: (1) penyusunan butir-butir soal, (2) validasi melalui *expert judgement* dan revisi I, dan (3) uji lapangan terbatas (reliabilitas dan karakteristik soal) dan revisi II. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Penyusunan butir-butir soal

Penyusunan butir-butir soal berdasarkan kisi-kisi soal yang telah dibuat.

2. Validasi melalui *expert judgement* dan revisi I

Judgement dilakukan berdasarkan “pertimbangan profesional” oleh kelompok *expert* untuk menentukan validasi isi butir soal baik dari segi materi, konstruksi soal, maupun dari segi kejelasan bahasa alat ukur tes IPA yang disusun. Validasi ini dimaksudkan agar alat ukur tes IPA yang disusun tersebut berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah sehingga butir soal yang diujikan tersebut merupakan sampel yang representatis dari kemampuan yang harus dikuasai.

Expert harus dipilih dari orang yang berkompeten di bidang sains yang berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah. Jumlah *expert* harus ganjil agar memudahkan mengambil keputusan ketika menganalisis hasil penilaian dari *expert*. *Judgement* dilaksanakan oleh lima orang *expert* bidang sains, yaitu lima orang dosen di bidang sains yang berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah.

Masing-masing *expert* diberikan format validasi dan butir soal yang akan divalidasi. Cara yang dilakukan kelompok *expert* dalam memvalidasi butir soal adalah dengan mengisi tanda rumput pada format validasi yang telah disediakan, kemudian memberikan catatan dan saran yang dianjurkan pada butir soal yang dikoreksi. Selanjutnya, dilakukan diskusi antara peneliti

dan *expert* untuk memperoleh kesepakatan butir soal yang direvisi atau tidak. Setelah itu, dilakukan analisis validasi isi dan revisi I berdasarkan saran atau masukan dari *expert* dan kriteria pengambilan keputusan hasil validasi.

3. Uji lapangan terbatas (reliabilitas dan karakteristik soal) dan revisi II

Uji lapangan terbatas terhadap butir soal hasil *judgement* yang telah direvisi. Pada implementasinya, uji lapangan terbatas dilakukan dengan menyebarkan butir soal hasil revisi tahap I. Dalam menyelesaikan tes ini, perlu diamati berapa waktu yang diperlukan untuk mengerjakan tes tersebut, serta kendala-kendala yang dialami selama proses uji coba. Setelah itu, siswa dan guru memberikan tanggapan terhadap tes yang diujicobakan.

Data yang diperoleh dari implementasi uji coba terbatas kemudian dianalisis secara statistik untuk mendeskripsikan butir soal yang diterima tanpa direvisi, diterima dengan revisi, dan dibuang. Analisis statistik yang dilakukan meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas butir soal, reliabilitas naskah soal, dan analisis distraktor/pengecoh setiap butir soal. Selanjutnya, dilakukan pengambilan keputusan berdasarkan hasil analisis statistik dan revisi II.

Tahap IV: Implementasi serta Diseminasi Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal *Tri Hita Karana* di Madrasah Ibtidaiyah

a. Uji lapangan utama

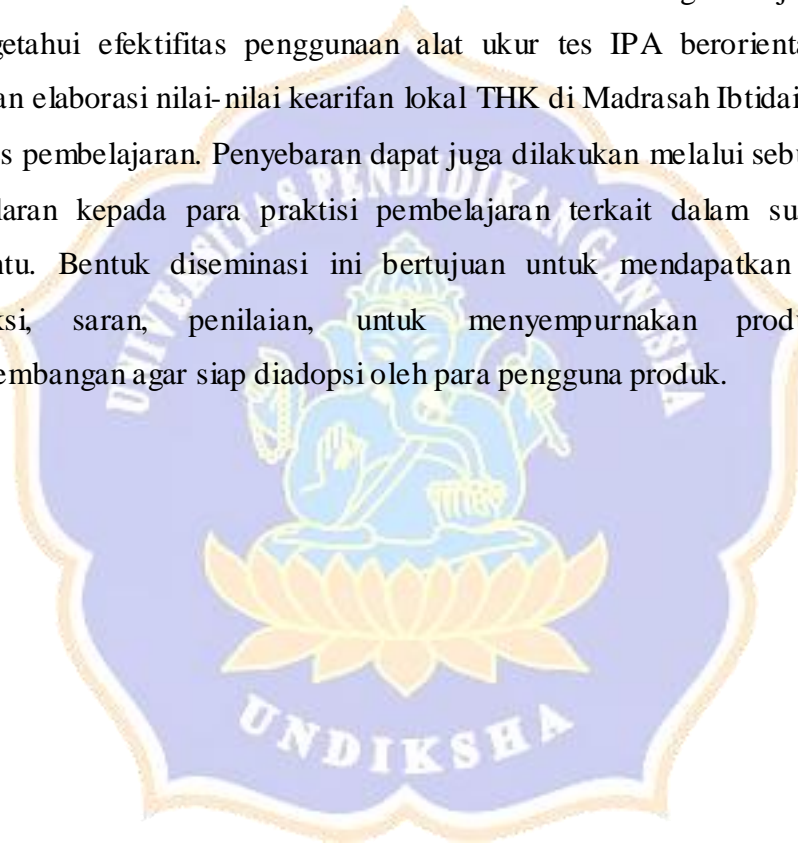
Alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah yang telah direvisi pada tahap II kemudian diajukan kembali kepada sejumlah sampel. Pengujian ini dimaksudkan untuk menghasilkan produk akhir berupa seperangkat instrumen atau alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah yang telah teruji validasinya dan akurat. Selain itu, dari analisis statistik juga dapat dideskripsikan karakteristik butir soal yang dikembangkan. Karakteristik butir soal dianalisis berdasarkan tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal. Selanjutnya, dilakukan revisi III

sebagai revisi produk akhir berdasarkan pengambilan keputusan hasil analisis statistik.

b. Diseminasi

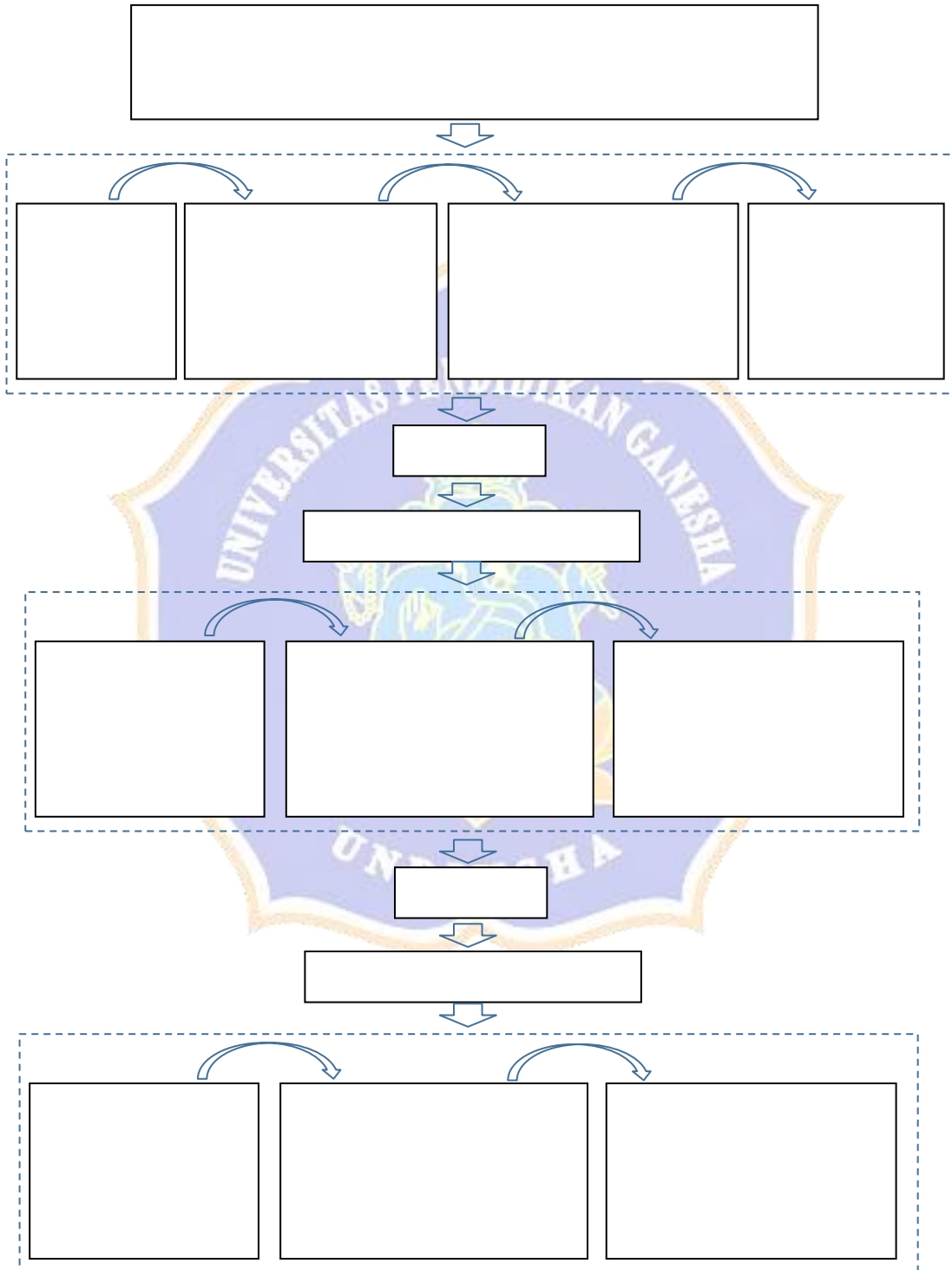
Proses diseminasi merupakan suatu tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk pengembangan agar bisa diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, maupun sistem. Produsen dan distributor harus selektif dan bekerja sama untuk mengemas materi dalam bentuk yang tepat.

Diseminasi bisa dilakukan di kelas lain dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah dalam proses pembelajaran. Penyebaran dapat juga dilakukan melalui sebuah proses penularan kepada para praktisi pembelajaran terkait dalam suatu forum tertentu. Bentuk diseminasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, koreksi, saran, penilaian, untuk menyempurnakan produk akhir pengembangan agar siap diadopsi oleh para pengguna produk.



G. Hasil Pengujian Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana”

1. Validitas Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana”



Gambar 3 Alur Kegiatan Analisis Alat Ukur Tes

a. Hasil Uji Validitas Isi

Expert judgement dimaksudkan untuk menguji validitas isi alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah yang dikembangkan. Uji validitas isi alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal *Tri Hita Karana* dilakukan oleh lima dosen. Alat ukur tes yang diujikan sebanyak 50 soal.

Setelah melakukan *judgement* validitas isi dengan lima orang *expert* kemudian didiskusikan dengan para *expert* untuk memperoleh kesepakatan butir soal yang harus direvisi dan tidak. Selanjutnya, hasil penskoran validitas isi dianalisis berdasarkan aturan validitas isi yang ditetapkan oleh Lababa yang dikutip oleh Sudiarmika (2010). Untuk melakukan analisis kualitas butir, maka setiap aspek yang ditelaah harus dikoreksi dan diberi poin. Poin 1 jika $\geq 50\%$ *expert* (minimal 3 orang *expert*) tidak sepakat dengan masing-masing aspek butir soal. Poin nol jika $< 50\%$ *expert* (maksimal 2 orang *expert*) tidak sepakat dengan masing-masing aspek butir.

Hasil penskoran memperlihatkan bahwa ada 13 butir soal yang disetujui tanpa revisi yaitu nomor soal 1, 2, 4, 13, 14, 22, 24, 25, 31, 32, 44, 47, dan 48. Terdapat 37 butir soal disetujui dengan revisi, yaitu nomor soal 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, dan 50. Setelah dilakukan revisi sesuai saran dan catatan dari *expert*, kemudian dilakukan uji coba terbatas.

b. Hasil Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas melibatkan sejumlah siswa kelas VI pada MI dan MIN di Provinsi Bali ($n=98$). Data yang diperoleh dari uji coba terbatas kemudian dianalisis secara statistik menggunakan SPSS. Dasar estimasi untuk diterima atau gugurnya suatu soal adalah dengan menggunakan indeks korelasi validitas soal. Dengan menggunakan jumlah sampel 98 siswa maka $r_{tabel} = 0,199$. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid.

Berdasarkan hasil analisis butir soal uji coba terbatas, semua soal diterima. Selanjutnya, dilakukan analisis kualitas pengecoh. Analisis kualitas pengecoh butir soal dilihat dari hasil penyebaran jawaban soal di setiap butir soal. Sebuah

pengecoh dapat dikatakan baik jika setidaknya 5% dari peserta tes memilih pilihan jawaban tersebut. Butir soal yang pengecohnya berfungsi sangat baik dan baik harus dipertahankan. Butir soal yang pengecohnya berfungsi cukup baik sebaiknya dilakukan perbaikan agar menjadi soal yang baik, sedangkan butir soal yang pengecohnya yang kurang baik dan tidak baik harus diperbaiki. Langkah perbaikan dapat dilakukan dengan mengganti pengecoh yang kurang berfungsi maupun tidak berfungsi dengan pengecoh yang lebih mendekati atau setara dengan kunci jawabannya sehingga siswa tidak berpikir lebih kompleks dalam memilih jawaban yang dianggap paling benar.

c. Hasil Uji Coba Luas

Terdapat 50 butir soal yang diujikan secara luas kepada 324 siswa MI dan MIN yang tersebar di 11 madrasah yang ada di Kabupaten Karangasem, Kota Denpasar, Kabupaten Jembrana, dan Kabupaten Buleleng. Data yang diperoleh dari uji coba terbatas kemudian dianalisis secara statistik menggunakan SPSS.

Dasar estimasi untuk diterima atau gugurnya suatu soal adalah dengan menggunakan indeks korelasi validitas soal. Dengan menggunakan jumlah sampel 324 siswa maka $r_{tabel} = 0,113$. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid. Berdasarkan hasil analisis rekapitan analisis butir soal uji coba luas dan pengambilan keputusan setiap butir soal, semua soal dipakai. Selanjutnya, dilakukan analisis kualitas pengecoh. Hasil analisis kualitas pengecoh pada tiap soal meliputi kategori sangat baik dan baik. Analisis kualitas pengecoh butir soal dilihat dari hasil penyebaran jawaban soal di setiap butir soal. Sebuah pengecoh dapat dikatakan baik jika setidaknya 5% dari peserta tes memilih pilihan jawaban tersebut.

2. Reliabilitas Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana”

Berdasarkan hasil analisis kualitas pengecoh pada uji coba luas menunjukkan semua soal tidak ada yang dieliminasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa soal dapat digunakan sebagai alat ukur tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK di Madrasah Ibtidaiyah kelas VI MI dan

MIN di Provinsi Bali tanpa harus direvisi. Selain itu, dilakukan uji reliabilitas tes. Soal pada uji coba terbatas diperoleh nilai reliabilitas yang tinggi, yaitu 0,747 (berada pada rentang 0,60-1,00). Sementara itu, hasil analisis pada uji coba luas diperoleh nilai reliabilitas yang tinggi, yaitu 0,804 (berada pada rentang 0,60-1,00). Hal ini mengindikasikan naskah soal akan selalu memberikan hasil yang sama kepada kelompok yang sama yang diberikan tes tersebut pada waktu dan situasi yang berbeda.

H. Efektivitas Model Pembelajaran dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana” Berorientasi HOTS untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi IPA

Efektivitas digunakan untuk mengetahui apakah model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” berorientasi HOTS berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Proses pembelajaran dengan menerapkan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” berorientasi HOTS dilakukan di sebelas Madrasah Ibtidaiyah yang tersebar di provinsi Bali. Peneliti melakukan pendampingan proses pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” berorientasi HOTS sebanyak lima kali pertemuan di tiap sekolah.

Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data menggunakan tes HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal THK. Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk analisis data adalah teknik deskriptif untuk mengetahui kualitas hasil belajar *post-test* siswa dan statistik inferensial untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menganalisis menggunakan uji *t-bruning* dengan membandingkan hasil tes IPA berorientasi HOTS dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “Tri Hita Karana” dengan KKM pelajaran IPA siswa. Berdasarkan hasil analisis dengan *t-bruning* diperoleh nilai $t = 14,96$. Setelah memperoleh t dilanjutkan dengan menguji tingkat efektivitas sebesar 0,83 dengan kategori tinggi.

Berdasarkan hasil $E_s = 0,83$ termasuk dalam kriteria efektivitas tinggi. Dengan demikian, terdapat pengaruh secara efektif implementasi model elaborasi

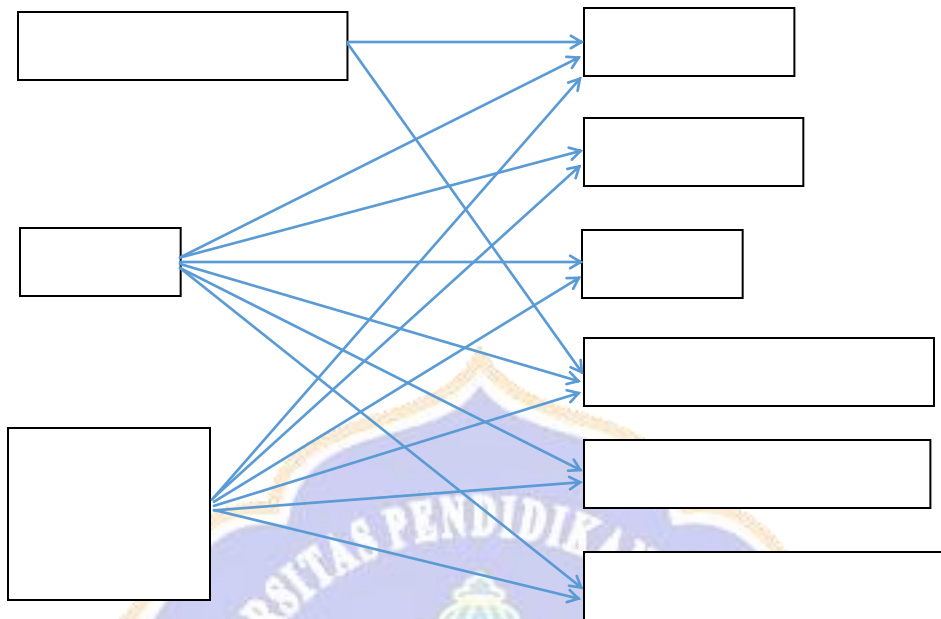
dengan nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VI Madrasah Ibtidaiyah se-Provinsi Bali.

Jadi, keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*”, lebih baik daripada sebelum menerapkan model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*”.

Model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” memiliki tahapan-tahapan pembelajaran yang lebih kompleks dan komprehensif dalam menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi kritis pada diri siswa. Model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” mampu memberdayakan siswa secara optimal, artinya pembelajaran tersebut tidak mengharuskan siswa untuk menghafal konsep-konsep, tetapi mampu mendorong siswa untuk mengonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri dan mampu menerapkan pengetahuannya.

Model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan ruang gerak dalam membangun pengetahuan. Delapan tahapan dalam model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” memberi kesempatan kepada pembelajar untuk mengaitkan konten materi dengan konteks nyata, menemukan konsep, menerapkan konsep, bekerja sama memecahkan masalah, dan memindahkan konsep dalam konteks yang baru. Dengan mengintegrasikan kedelapan tahapan ini dalam suatu proses pembelajaran, maka sangat dimungkinkan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dan melatih keterampilan berpikir siswa sehingga berimplikasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi yang baik.

Pengaruh langkah model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” terhadap aspek HOTS dapat diperhatikan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4 Pengaruh Tiap Langkah Pembelajaran Elaborasi terhadap Aspek HOTS

Adapun pengaruh tiap langkah-langkah pembelajaran model elaborasi dengan nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” terhadap peningkatan aspek HOTS sebagai berikut.

a. Penyajian kerangka isi

Pembelajaran dimulai dengan penyajian kerangka isi, struktur yang memuat bagian yang paling penting dari pokok bahasan. Guru menampilkan bagan kerangka isi (*epitome*). Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran model elaborasi. Siswa melihat bagan kerangka isi yang ditampilkan guru serta mendengarkan dan memerhatikan penjelasan guru. Pada tahap awal, guru menuntun siswa mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan baru melalui belajar kontekstual yaitu berorientasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*”. Pada tahap ini, siswa dapat meningkatkan aspek menganalisis dan konseptual.

b. Elaborasi tahap pertama

Mengelaborasi tiap-tiap bagian yang ada dalam kerangka isi mulai dari bagian yang terpenting. Elaborasi tiap-tiap bagian diakhiri dengan rangkuman dan penyintesis yang hanya mencakup konstruk-konstruk yang baru saja diajarkan (penyintesis internal). Guru menjelaskan bagian pertama dari bagan kerangka isi, serta memberikan rangkuman internal pembelajaran dan sintesis internal yang berupa contoh dan permasalahan. Siswa mendengarkan penjelasan guru bagian pertama dari kerangka isi serta menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru. Pada tahap ini, guru menuntun siswa menganalisis dan mengaitkan konsep yang dimiliki dengan konsep baru dengan menggunakan nilai-nilai kearifan lokal "*Tri Hita Karana*" sebagai sumber belajar.

Pembelajar sering mengalami masalah untuk memahami konsep-konsep IPA yang sifatnya abstrak. Melalui tahapan ini, konsep-konsep IPA yang sifatnya abstrak akan lebih mudah dipahami oleh siswa dengan mengorientasikan nilai-nilai kearifan lokal "*Tri Hita Karana*" sehingga siswa mampu meningkatkan aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi. Selain itu, seseorang yang mampu belajar dengan mengaitkan antara pengalaman lama yaitu pengetahuan yang dimiliki berupa nilai-nilai kearifan lokal atau kebiasaan dan pengalaman baru berupa konsep yang dimiliki setelah melakukan pembelajaran akan memperoleh pemahaman yang baik dan pengetahuan akan diingat dalam jangka waktu yang relatif lebih lama.

c. Pemberian rangkuman dan sintesis eksternal

Rangkuman berisi pengertian-pengertian singkat mengenai konstruk-konstruk yang diajarkan dalam elaborasi dan penyintesis eksternal menunjukkan hubungan-hubungan bagian yang telah dielaborasi dengan kerangka isi. Guru meminta siswa menggunakan kebebasan sesuai dengan pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi pada bagian pertama. Siswa membuat bahan kerangka isi keseluruhan materi sesuai pemahamannya. Tahap ini menuntun siswa belajar melalui proses "*sharing*" untuk melatih keterampilan berpikir siswa. Bekerja dengan teman

sejawat dalam kelompok kecil akan meningkatkan keterampilan berpikir siswa dan kesiapan pembelajar dalam menjelaskan pemahaman konsep dan menentukan pendekatan pemecahan masalah bagi kelompoknya. Dengan mendengarkan pendapat orang lain dalam satu kelompok, pembelajar akan mengevaluasi kembali dan memformulasikan pemahaman konsep mereka. Pembelajar akan belajar menilai pendapat orang lain karena terkadang perbedaan strategi yang digunakan akan menghasilkan pemecahan masalah yang lebih baik. Dengan demikian, tahap ini berpengaruh terhadap peningkatan aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi.

Hasil penilaian yang diperoleh harus diinformasikan langsung kepada siswa sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan siswa (*assessment as learning*). *Assessment as learning* adalah proses mengembangkan dan mensupport metakognitif siswa. Siswa diikutsertakan dalam aktivitas proses penilaian, yakni memonitor diri mereka sendiri. Artinya, proses pembelajaran dilakukan oleh siswa (diri sendiri atau teman sejawat), siswa menentukan apa yang dilakukan selanjutnya dalam proses belajar, dan siswa menyiapkan deskripsi umpan balik pada teman sejawat dan dirinya sendiri (penilaian teman sejawat dan diri sendiri).

d. Elaborasi tahap kedua

Setelah elaborasi tahap pertama berakhir dan diintegrasikan dengan kerangka isi, pembelajaran diteruskan ke elaborasi tahap kedua, yang mengelaborasi bagian pada elaborasi tahap pertama yang disertai dengan rangkuman dan penyintesis internal. Guru menjelaskan bagian kedua dari kerangka isi, serta memberikan rangkuman internal dan sintesis internal yang berupa permasalahan. Siswa memerhatikan dan mendengarkan penjelasan guru bagian kedua dari bagan kerangka isi serta menyelesaikan permasalahan yang disampaikan. Pada tahap ini, guru menuntun siswa menganalisis dan membuat keterkaitan antara materi bagian pertama dan materi kedua, yaitu mengaitkan antara pengalaman lama dan pengalaman baru. Pada tahap ini siswa memahami bahwa pengetahuan yang dipelajari memiliki keterkaitan dan bersifat holistik. Dengan demikian, siswa dapat meningkatkan

keterampilan berpikir pada aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi.

e. Pemberian rangkuman dan sintesis eksternal tahap kedua

Kegiatan pada tahap ini, guru menyuruh siswa menggunakan kebebasan sesuai pemahamannya untuk membuat bagan kerangka isi keseluruhan materi pada tahap kedua. Guru meminta perwakilan dari kelompok untuk menampilkan bagan kerangka isi dari keseluruhan materi, kemudian diberikan tanggapan oleh kelompok lainnya. Pada tahap ini, guru menuntun siswa belajar melalui proses “*sharing*” untuk melatih keterampilan berpikir siswa. Bekerja dengan teman sejawat dalam kelompok kecil akan meningkatkan keterampilan berpikir siswa dan kesiapan pembelajar dalam menjelaskan pemahaman konsep dan menentukan pendekatan pemecahan masalah bagi kelompoknya. Dengan mendengarkan pendapat orang lain dalam satu kelompok, pembelajar akan mengevaluasi kembali dan memformulasikan pemahaman konsep mereka. Pembelajar akan belajar menilai pendapat orang lain karena terkadang perbedaan strategi yang digunakan akan menghasilkan pemecahan masalah yang lebih baik. Tahap ini berpengaruh terhadap peningkatan aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi.

f. Setelah elaborasi tahap kedua disajikan, elaborasi disintesis dan diintegrasikan ke dalam kerangka isi. Pola seperti ini akan terus berulang untuk elaborasi tahap ketiga, dan seterusnya sesuai dengan kedalaman yang telah ditetapkan oleh tujuan pengajaran.

g. Pada tahap akhir pembelajaran, disajikan kembali kerangka isi yaitu materi tahap pertama dan kedua. Selanjutnya, siswa memahami keterkaitan dari kedua materi dengan berorientasi pada nilai-nilai kearifan lokal sebagai materi.

h. Mensintesis seluruh isi pokok bahasan yang disajikan

Kegiatan pada tahap ini, guru menyuruh siswa menampilkan bagan kerangka isi dari keseluruhan materi, yaitu pada materi tahap satu dan tahap dua, kemudian diberikan tanggapan oleh kelompok lainnya. Pada tahap ini, siswa dituntun belajar melalui proses “*sharing*” untuk melatih keterampilan

berpikirnya. Bekerja dengan teman sejawat dalam kelompok kecil akan meningkatkan keterampilan berpikir siswa dan kesiapan pembelajar dalam menjelaskan pemahaman konsep dan menentukan pendekatan pemecahan masalah bagi kelompoknya. Dengan mendengarkan pendapat orang lain dalam satu kelompok, pembelajar akan mengevaluasi kembali dan memformulasikan pemahaman konsep mereka. Pembelajar akan belajar menilai pendapat orang lain karena terkadang perbedaan strategi yang digunakan akan menghasilkan pemecahan masalah yang lebih baik. Dengan begitu, tahap ini berpengaruh terhadap peningkatan aspek menganalisis, mengevaluasi, mencipta, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi.

Hasil penilaian yang diperoleh harus diinformasikan langsung kepada siswa sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan siswa (*assessment as learning*). *Assessment as learning* adalah proses mengembangkan dan mensupport metakognitif siswa. Siswa diikutsertakan dalam aktivitas proses penilaian, yakni memonitor diri mereka sendiri. Artinya, proses pembelajaran dilakukan oleh siswa (diri sendiri atau teman sejawat), siswa menentukan apa yang dilakukan selanjutnya dalam proses belajar, dan siswa menyiapkan deskripsi umpan balik pada teman sejawat dan dirinya sendiri (penilaian teman sejawat dan diri sendiri).

Secara keseluruhan, tahapan-tahapan model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” mampu memberdayakan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Model pembelajaran dengan elaborasi nilai-nilai kearifan lokal “*Tri Hita Karana*” memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar “mengalami” tidak hanya sekadar menghafal, menerapkan konsep, dan melatih keterampilan berpikir siswa secara optimal. Artinya, siswa tidak hanya sebagai penerima pasif instruksi guru melainkan aktif mengonstruksi pengetahuannya sendiri.

Konstruktivisme sebagai salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan) diri sendiri melalui pengalaman pembelajar (Suparno, 2001) (Chiang and Lee, 2016). Menurut Nurul (2018), dalam teori konstruktivisme, penekanannya lebih pada


siswa daripada guru. Hal ini karena siswa yang berinteraksi dengan materi dan situasi akan mendapatkan pemahaman tentang hal itu. Dengan demikian, siswa membangun konsepnya sendiri dan menciptakan solusi untuk masalah. Guru bertanggung jawab untuk menerima inisiatif siswa dan mendorong mereka untuk melakukannya lebih berupaya dalam belajar.

Berdasarkan karakteristik model elaborasi nilai-nilai kearifan lokal "*Tri Hita Karana*" tersebut, kita bisa menyimpulkan bahwa jika model pembelajaran tersebut dirancang dan dilaksanakan dengan baik maka model pembelajaran tersebut dapat memfasilitasi siswa untuk melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal "*Tri Hita Karana*" memanfaatkan konsep-konsep IPA yang terkait dengan budaya, kegiatan, dan kekhasan yang dimiliki oleh siswa selaku masyarakat Bali sangat mendukung peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada siswa.

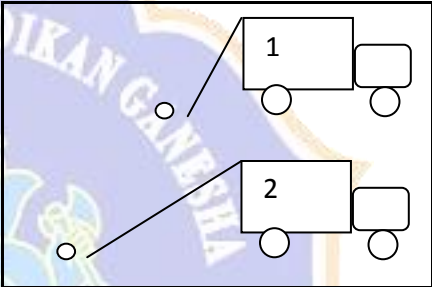
Kearifan lokal adalah kebenaran yang berasal dari nilai-nilai alami untuk mendorong dan mengajarkan tentang bagaimana 'membaca' potensi alam dan penulisan ulang itu sebagai tradisi yang diterima secara universal oleh masyarakat, terutama dalam arsitektur. Nilai-nilai tradisional mengharmoniskan kehidupan manusia dengan menghormati, memelihara, dan melestarikan lingkungan alam.

Menurut Tajularipin (2017), HOTS sangat cocok diterapkan pada pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal. Pada pembelajaran IPA berorientasi nilai-nilai kearifan lokal "*Tri Hita Karana*" siswa dituntut memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, evaluasi, pengetahuan konseptual, prosedural, dan metakognisi. Keterampilan tersebut dapat diterapkan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Secara bertahap melalui pengalaman itu, para siswa menjadi pemecah masalah, pembuat keputusan yang bijaksana, dan pelajar seumur hidup karena kognisi tingkat tinggi membantu mereka menjadi pembelajar mandiri.

I. Kisi-Kisi Pengembangan Alat Ukur Tes IPA Berorientasi HOTS dengan Elaborasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal “Tri Hita Karana” di Madrasah


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	Menganalisis kejadian nyata terkait macam-macam bentuk gaya dan energi dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	Analisis konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	1	<p>Tepat pukul 05.00 wita, suara adzan Subuh berkumandang. Arif segera mengambil air wudhu untuk melaksanakan sholat. Ketika Arif membasuh muka saat berwudhu, air mengenai wajah dan jatuh, seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Besaran fisika yang tepat saat fenomena jatuhnya tetes air saat berwudhu adalah</p> <p>b. gravitasi, jumlah zat dan energi potensial</p> <p>c. gravitasi, jumlah zat dan energi kinetik</p> <p>d. gravitasi, energi kinetik, dan energi potensial</p>	C	<p>Jatuhnya air merupakan contoh fenomena gravitasi, yaitu percepatan dan gaya tarik akibat massa air dan massa Bumi. Gravitasi menyebabkan benda-benda jatuh ke arah Bumi. Karena air merupakan cairan, pada air berlaku hukum-hukum fluida.</p> <p>Pada soal ini, saat air berada di ketinggian, air memiliki energi potensial. Energi potensial atau energi potensial gravitasi adalah energi yang dimiliki oleh suatu benda akibat ketinggiannya. Besar energi potensial (E_p) adalah perkalian massa (m) dan ketinggian (h) benda dengan percepatan gravitasi (g). Dengan demikian, $E_p = m \cdot g \cdot h$</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					e. gravitasi, gaya gesek, dan energi kimia Alasannya ...		Ketika air mulai bergerak jatuh, kecepatannya meningkat dan air akan memiliki energi kinetik. Energi kinetik adalah energi yang dimiliki benda yang bergerak akibat kecepatannya. Bila ditulis dalam rumus, besar energi kinetik adalah: $E_k = \frac{1}{2} mv^2$ Saat air jatuh, ketinggiannya berkurang, sehingga energi potensial pada air juga berkurang. Sesuai ukum kekekalan energi, penurunan energi potensial ini diikuti dengan peningkatan energi lain, yaitu energi kinetik, agar total energi benda tetap. Ini terlihat dari peningkatan kecepatan air ketika jatuh ke bawah.
3.4 Menghubungkan gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan lingkungan alam	2	Salah satu kearifan lokal yang ada di Bali, khususnya di Desa Tegallingah adalah bekerja sebagai pedagang dan pengolah	D	Dalam bidang miring berlaku sebagai berikut. - Makin landai bidang miring, maka makin kecil

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK (Palema han)	No	Soal	KJ	Alasan
	di lingkungan sekitar				<p>randu. Untuk mempermudah pengangkutan randu ke dalam truk, maka digunakan tangga seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Proses pemindahan randu ke atas truk yang paling mudah adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Pada gambar 1, karena panjang bidang miring lebih pendek sehingga gaya yang diberikan lebih kecil Pada gambar 1, karena panjang bidang miring lebih pendek sehingga randu lebih cepat sampai ke atas truk Pada gambar 2, karena bidang miring lebih panjang 		<p>gaya yang dibutuhkan akan tetapi jalan yang dilalui lebih panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Makin curam suatu bidang miring, maka makin besar gaya yang dibutuhkan, akan tetapi jalan yang dilalui lebih pendek.

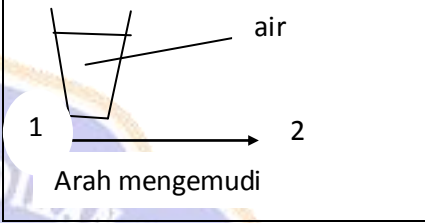
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					sehingga usaha yang diperlukan lebih kecil d. Pada gambar 2, karena bidang miring lebih panjang sehingga gaya yang diperlukan semakin kecil Alasannya ...		
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan sesama manusia (<i>Pawongan</i>)	3	Permainan <i>cug cug plag</i> yang terbuat dari sepotong bambu kecil berongga (tanpa buku) dan sebilah bambu sebagai <i>penumplu</i> (pendorong). Sebagai peluru, digunakan bunga jambu. Bunga jambu yang dipilih adalah yang betul pas dengan rongga bambu sehingga udara dalam rongga bambu tidak keluar. <i>Penumplu</i> dibuat kira-kira 1 cm lebih pendek dari bambu berongga tersebut sehingga ketika bunga jambu di dalam lubang bambu didorong maka bunga jambu ada di ujung lubang bambu. Berikutnya bunga jambu kedua dimasukkan ke lubang bambu dan didorong.	B	Ketika bunga jambu didorong makin ke dalam, ruang udara di dalam tabung bambu juga berkurang, berarti volume makin kecil, tetapi tekanan udara menjadi makin besar ($PV=C$), dengan Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin besar, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>Ketika bunga bambu kedua dipaksa didorong mengakibatkan peluru pertama bergerak dengan kecepatan tinggi karena</p> <ol style="list-style-type: none"> Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin kecil, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Gaya tekan oleh udara diantara kedua peluru semakin besar, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Tekanan gas berkurang, sehingga peluru pertama terdorong lebih cepat. Tekanan gas mengecil, sehingga peluru pertama 		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (Palemahan)	4	<p>terdorong lebih cepat. Alasannya ...</p> <p>Olahraga yang sekarang sedang digemari para wisatawan domestik maupun asing yang berkunjung ke Bali, khususnya di Tanjung Benoa, adalah olahraga <i>parasailing</i>. Olahraga ini menggunakan parasut yang ditarik oleh <i>speed boat</i> dari tepi pantai hingga membumbung tinggi ke awan.</p>  <p>Penjelasan yang paling tepat berkaitan dengan orang yang berada di parasut ikut terbang/terangkat ketika ditarik oleh <i>speed boat</i> adalah</p> <p>a. Gaya angkat yang disebabkan oleh perbedaan</p>	D	Hubungan antara kecepatan dan tekanan berbanding terbalik. Kecepatan yang tinggi di atas parasut (tekanan rendah) menyebabkan orang di parasut terangkat ke atas.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>ketinggian</p> <p>b. Gaya angkat yang disebabkan oleh adanya perbedaan massa jenis</p> <p>c. Gaya angkat yang disebabkan oleh tekanan udara di atas parasut lebih besar daripada di bawah parasut</p> <p>d. Gaya angkat yang disebabkan oleh tekanan udara di atas parasut lebih kecil daripada di bawah parasut</p> <p>Alasannya ...</p>		
	Menganalisis fenomena gaya dengan gerak pada peristiwa di lingkungan sekitar	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	5	Berdasarkan perkembangan teknologi diciptakan kapal selam. Perhatikan gambar kapal selam berikut.	B	Terdapat tiga kejadian terkait fenomena tersebut, yaitu terapung, melayang dan tenggelam. Saat terapung, gaya ke atas yang dimiliki benda lebih besar dari berat benda. Saat terapung, gaya ke atas yang dimiliki benda sama dengan berat benda. Saat tenggelam, gaya ke atas yang dimiliki


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>Kapal selam dapat terapung di air. Faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Gaya ke atas lebih kecil dari berat benda Gaya ke atas lebih besar dari berat benda Gaya ke atas sama dengan berat benda Gaya ke atas tidak mempengaruhi gerakan kapal selam <p>Alasannya</p>		benda lebih kecil dari berat benda.
4.4 Menyajikan hasil percobaan tentang hubungan antara gaya dan gerak	Melakukan dan menganalisis fenomena hubungan	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan lingkungan (Palema	6	Perhatikan gambar di bawah ini.	B	Benda yang mula-mula diam akan terus diam. Sedangkan, benda yang mula-mula bergerak, akan terus bergerak dengan kecepatan tetap.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	antara gaya dengan gerak		han)		 <p>Dio sedang mengemudikan mobilnya dengan lintasan lurus sepanjang jalan. Dio memiliki segelas air yang berada di dashboard mobilnya. Tiba-tiba Dio mengerem mobil secara mendadak. Hal yang akan terjadi pada air di dalam gelas adalah... kearah nomor...</p> <ol style="list-style-type: none"> Tidak bergerak Tumpah ke arah nomor 2 Tumpah ke arah nomor 1 Tidak bergerak untuk mempertahankan posisi airnya <p>Alasannya ...</p>		Sehingga, air dalam gelas tumpah ke arah no 2.
	Menganalisis fenomena	Analisis konseptual	Harmoni dengan	7	Salah satu kebiasaan wanita Bali adalah menjunjung air atau	C	Gesekan internal antara air yang berayun dengan daun


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	hubungan antara gaya dengan gerak		sesama manusia (<i>Pawongan</i>)		<p>“nyuwun yeh” yang di atasnya ditutupi selembar daun. Fungsi daun tersebut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> daun menekan air ke bawah daun mengalami gaya tarik gravitasi daun daun dapat mengurangi/mencegah air tertumpah keluar gaya ke atas air lebih kecil daripada gaya tekan ke bawah dari daun <p>alasanya</p>		menimbulkan energi panas yang menyebabkan amplitudo osilasi berkurang. Makin lama energi panas makin besar, sebaliknya amplitudo osilasi makin mengecil, akibatnya air di dalam ember yang tadinya berayun-ayun (<i>ngelencok</i>) cukup keras perlahan-lahan berkurang sampai terhenti sehingga air tidak tumpah.
	Menganalisis fenomena hubungan antara gaya dengan gerak	Analisis konseptual	Harmoni dengan tuhan (<i>Parahyangan</i>)	8	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p> 	C	Titik tumpu barang bawaan di atas kepala semula di tengah-tengah barang tersebut dan kepala. Berat benda dalam perjalanannya menyebabkan terjadinya perubahan titik tumpu (keseimbangan). Untuk menghindari agar barang tidak jatuh, seseorang yang membawa barang tersebut harus menjaga titik tumpunya seperti semula. Caranya adalah orang yang membawa


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>Gambar di atas merupakan kegiatan menjunjung (<i>nyuwun</i>) pajegan ke pura untuk rangkaian upacara panca yadnya. Berdasarkan gambar tampak pajegan tersebut tidak jatuh. Upaya yang dilakukan agar pajegan tersebut tidak jatuh adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> menjaga keseimbangan pada titik berat menjaga keseimbangan pada titik kuasa menjaga keseimbangan pada titik tumpu menjaga keselarasan antara titik berat, titik tumpu, dan titik kuasa <p>Alasannya ...</p>		barang tersebut menyesuaikan gerakan anggota tubuhnya ke arah mau jatuhnya barang.
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas	Menganalisis berbagai sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan alam (<i>Palemah</i>)	9	Bensin dan solar adalah jenis bahan bakar hasil pengolahan minyak bumi. Minyak bumi merupakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui sehingga ketersediaannya semakin berkurang. Hal tersebut	A	Biji jarak (<i>Ricinus communis</i>) adalah sumber minyak jarak (<i>castor oil</i>). Minyak jarak berwarna kuning dengan titik didih adalah 313 ° C dan kerapatan 961 kg/m ³ . Minyak jarak

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari					<p>tampak saat masyarakat Buleleng antri membeli BBM, seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Oleh karena itu, diperlukan sumber energi alternatif pengganti bensin dan solar, yaitu berturut-turut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Singkong dan minyak jarak Minyak jarak dan kelapa sawit Tebu dan jagung Tetes tebu dan ubi <p>Alasannya ...</p>		<p>tergolong trigliserida dimana ± 90 persen rantai asam lemak adalah ricinoleate. Oleat dan linoeat adalah komponen penting lainnya. Minyak jarak cocok digunakan sebagai pelumas dan biodiesel. Pengganti bensin: <i>bioethanol</i> diproduksi dari tebu, singkong, ubi, jagung, dan lain-lain. Pengganti solar: <i>biodiesel</i> diproduksi dari kelapa sawit, jarak, kelapa, dan lain-lain</p>
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan	Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi	Mencipta konseptual	Harmoni dengan sesama manusia (<i>pawongan</i>)	10	Zaman dahulu orang membuat api dari dua batu yang digesekkan terus menerus.	B	Ketika dua batu digesekkan maka terjadi energi kinetik, ketika digesekkan dalam waktu lama akan muncul energi panas.

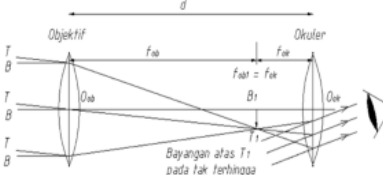
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
bentuk energi	tentang berbagai perubahan bentuk energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari				 <p>Dalam proses tersebut terjadi perubahan energi yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> Energi kinetik menjadi energi listrik Energi kinetik menjadi energi panas Energi potensial menjadi energi panas Energi potensial menjadi energi listrik <p>Alasannya</p>		
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	Menganalisis sifat-sifat bunyi dalam fenomena kehidupan sehari-hari	Analisis prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Paleman</i>)	11	Dinding studio musik dilapisi dengan bahan lunak dari berpori seperti busa dan karpet sehingga kebisingan tidak sampai merambat keluar ruangan.	B	Peristiwa yang ditunjukkan dalam kasus adalah karakteristik bunyi yang dapat diredam atau diserap oleh benda-benda tertentu. Penyerapan bunyi oleh bahan-

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p data-bbox="1171 719 1603 970">Hal ini menunjukkan bahwa bunyi dapat . . . a. merambat di udara b. diredam c. dipantulkan d. dibelokkan Alasannya . . .</p>		<p data-bbox="1697 384 2098 639">bahan tertentu dimanfaatkan untuk mengurangi kebisingan dalam ruang studio musik. Tujuannya untuk memperkecil energi bunyi supaya tidak sampai merambat keluar ruangan.</p>
	Menganalisis sifat-sifat bunyi dalam fenomena kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palembahan</i>)	12	<p data-bbox="1171 979 1603 1340">Kamu berdiri di samping tiang lampu merah ketika sedang perjalanan ke sekolah. Dari kejauhan terdengar suara sirene ambulans meskipun mobil ambulans belum terlihat. Peristiwa ini menunjukkan bahwa bunyi dapat . . . a. bersuspensi dengan gelombang lain</p>	C	<p data-bbox="1697 979 2098 1340">Salah satu sifat bunyi adalah merambat melalui medium udara. Bunyi dapat terdengar atau sampai ke telinga manusia karena merambat. Pada kasus dalam soal ini, kecepatan bunyi lebih besar dibandingkan kecepatan mobil. oleh karena itu, bunyi sudah terdengar meskipun</p>

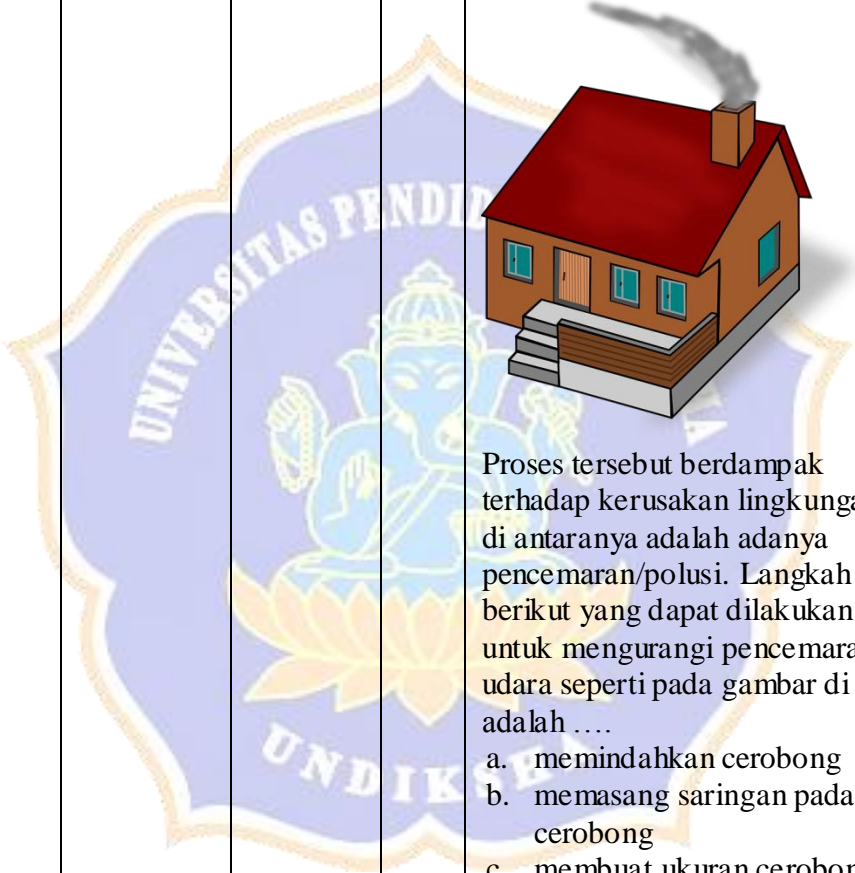
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					b. beresonansi dengan udara sekitar c. merambat melalui medium udara d. dipantulkan oleh benda sekitar alasannya ...		mobil belum terlihat.
4.6 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi	Menyajikan laporan hasil percobaan terkait sifat bunyi pada fenomena dalam kehidupan sehari-hari	Evaluasi konseptual	Harmoni dengan lingkungan (Palemahan)	13	<p><i>Joged bumbung</i> merupakan salah satu tarian tradisional Bali. Tarian ini biasanya diiringi dengan musik <i>gerantang/rindik</i>, seperti pada gambar di bawah ini.</p>  <p>Saat <i>gerantang/rindik</i> dimainkan, terdengar nada yang</p>	D	<p>Tinggi rendahnya nada suara <i>rindik</i> tergantung pada frekuensi bunyi (f). Frekuensi bunyi yang dihasilkan tergantung pada panjang jarak antar ruas bambu (L), persamaannya adalah</p> $f = \frac{1}{2L} \sqrt{\frac{F}{\rho A}}$ <p> f = frekuensi nada gerantang L = jarak antar ruas bambu F = gaya tekan udara di dalam bambu ρ = massa jenis udara A = luas penampang bambu </p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>berbeda antara satu bumbung dengan bumbung lainnya. Faktor berikut penyebab tinggi rendahnya nada yang terdengar, <i>kecuali</i></p> <p>a. panjang jarak antar ruas bumbung</p> <p>b. gaya tekan udara di dalam bambu</p> <p>c. luas penampang bambu</p> <p>d. jenis bamboo</p>		
3.7 Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	Menyajikan laporan hasil percobaan terkait sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	14	<p>Pak Made seorang <i>undagi pengarang</i> (pembuat aungan atau terowongan). Pak Made memasang sentir di mulut <i>aungan/terowongan</i> seperti gambar di bawah ini.</p> 	A	Cahaya memiliki sifat merambat lurus. Semasih cahaya lampu sentur tampak dari dalam terowongan, maka terowongan itu tetap lurus.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					Dugaan yang mendasari pak Made memasang sentir di mulut <i>aungan</i> /terowongan adalah a. Cahaya merambat lurus b. Cahaya bersifat memantulkan c. Cahaya dapat dibiaskan d. Cahaya bersifat lentur Alasannya ...		
	Menganalisis sifat-sifat cahaya dalam fenomena sehari-hari	Analisis Konseptual 1	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyanan</i>)	15	Saat mengerjakan sholat diharapkan menggunakan <i>mukenah</i> berwarna putih. Pakaian warna putih memberikan kesan kesucian pikiran, perkataan dan perbuatan. Kelebihan pakaian warna putih adalah a. Lebih banyak menyerap energi cahaya b. Kurang besar menampung energi cahaya c. Lebih mudah memantulkan energi cahaya d. Tidak mudah memantulkan energi cahaya Alasannya	C	Saat siang hari, kita akan merasa lebih nyaman memakai baju berwarna putih daripada baju berwarna hitam. Hal itu disebabkan karena permukaan yang berwarna putih merupakan penyerap kalor yang buruk.

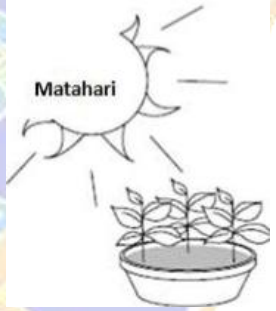
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Menganalisis hasil percobaan dengan menggunakan alat optik	Analisis Metakognitif	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyangan</i>)	16	<p>Salah satu metode untuk menentukan awal bulan Ramadhan adalah <i>Ru'yatul Hilal</i> dengan menggunakan bantuan teropong. Berkas cahaya dari benda-benda luar angkasa datang berupa sinar sejajar. Kemudian lensa objektif membentuk sebuah bayangan seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Sifat bayangan tersebut adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> maya, diperkecil, dan terbalik nyata, diperbesar, dan terbalik maya, diperbesar, dan terbalik nyata, diperkecil, dan terbalik <p>Alasannya ...</p>	B	Teropong adalah alat untuk melihat benda-benda yang jauh agar tampak lebih dekat dan jelas. Sifat bayangan yang dibentuk oleh teropong adalah nyata, terbalik, dan diperbesar.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
4.7 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat cahaya	Menyajikan laporan hasil pengamatan terkait sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis Prosedural	Hubungan manusia dengan lingkungan (Palemah)	17	Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan akibat dari salah satu sifat cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yaitu a. cahaya merambat lurus b. cahaya menembus benda bening c. pembiasan cahaya d. pemantulan cahaya Alasannya	C	Dasar kolam akan terlihat dangkal bila dilihat dari darat, hal ini dikarenakan cahaya datang dari udara (kurang begitu rapat) yang menuju ke air (lebih rapat) akan dibiaskan menjauhi garis normal dalam proses pembiasan cahaya berlangsung di dalam kolam sehingga yang terlihat sebagai dasar kolam merupakan bayangan dasar kolam bukan dasar kolam yang aslinya.
3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	18	Perhatikan gambar di bawah ini.	B	Melakukan penyaringan asap sebelum asap dibuang ke udara dengan cara memasang bahan penyerap polutan atau saringan.


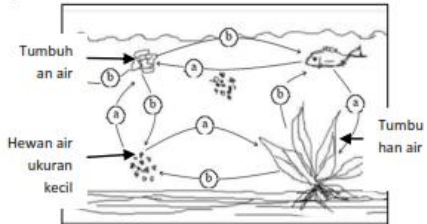
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>Proses tersebut berdampak terhadap kerusakan lingkungan di antaranya adalah adanya pencemaran/polusi. Langkah berikut yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran udara seperti pada gambar di atas adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> memindahkan cerobong memasang saringan pada cerobong membuat ukuran cerobong lebih kecil memendekkan cerobong 		

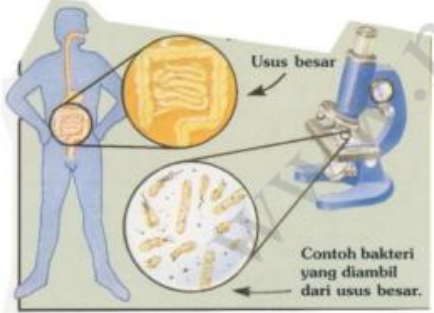
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	19	<p>Alasannya</p> <p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Gambar di atas adalah contoh bencana alam tanah longsor yang terjadi di Desa Belandangan, Kintamani pada 28 Januari 2019. Usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> tidak membangun rumah di dekat sumber alam merevisi undang-undang pelestarian alam tidak berlebihan dalam mengeksploitasi alam membuka lapangan kerja sebanyak-sebanyaknya <p>Alasannya ...</p>	C	Kerusakan lingkungan dapat dicegah dengan menghemat penggunaan sumber daya alam sehingga alam tetap bias menjaga keseimbangannya (lestari)

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	Mengevaluasi fenomena dalam upaya menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungan	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	20	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas. Lingkungan pantai di Bali mengalami pencemaran organik yang disebabkan oleh banyak hotel di sekitar pantai, yang tidak menerapkan pengelolaan sampah dan limbah dengan baik. Dampaknya ratusan ikan mati. Usaha yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> melakukan reboisasi di sekitar pantai menerapkan denda kepada pembuang sampah sembarangan memindahkan hotel jauh dari pantai 	C	Pencemaran organik yang disebabkan oleh banyak hotel, terutama hotel-hotel di sekitar pantai, yang tidak menerapkan pengelolaan sampah dan limbah dengan baik. Oleh sebab itu, usaha yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah memindahkan hotel jauh dari pantai.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					d. mengolah limbah sebelum dibuang ke pantai Alasannya ...		
4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.	Menyajikan laporan terkait upaya pelestarian sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari	Evaluasi Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	21	<p>Kadek Ana menggunakan dua pot percobaan untuk mengetahui pengaruh pupuk terhadap pertumbuhan tanaman. Rancangan pot pertama Kadek Ana seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Tanah, pupuk dan air</p> <p>Rancangan pot kedua Kadek Ana adalah</p>	A	Untuk mengetahui pengaruh pupuk bagi pertumbuhan tanaman bagi pertumbuhan tanaman harus dilakukan eksperimen, dengan menjadikan pemberian pupuk sebagai perlakuan (variabel bebas) sedangkan variabel lainnya harus sama dengan kelompok kontrol. Eksperimen : tanah, pupuk air, cahaya matahari Kontrol : tanah, air, cahaya matahari

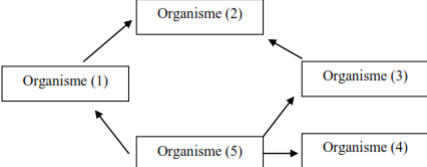
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>a .</p> <p>Tanah dan air kotak gelap</p> <p>b .</p> <p>Tanah, pupuk dan air kotak gelap</p> <p>c .</p> <p>Tanah dan air</p>		


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p>Tanah dan pupuk</p> <p>Alasannya ...</p>		
3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar	Menganalisis hubungan antar komponen pada ekosistem laut	Analisis Metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	22	<p>Berikut adalah gambaran ekosistem yang ada di pantai Lovina.</p>  <p>Gambar tersebut menunjukkan hubungan saling ketergantungan di antara makhluk hidup di perairan. Pilihlah jawaban yang tepat untuk (a) dan (b) ...</p> <p>a. (a) adalah oksigen (O₂) dan</p>	D	Saat proses fotosintesis, tumbuhan membutuhkan CO ₂ dan menghasilkan O ₂ , sedangkan manusia dan hewan membutuhkan O ₂ untuk bernafas dan mengeluarkan CO ₂ .


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>(b) adalah karbon dioksida (CO₂)</p> <p>b. (a) adalah oksigen (O₂) dan (b) adalah hidrogen</p> <p>c. (a) adalah karbon monoksida (CO) dan (b) adalah oksigen (O₂)</p> <p>d. (a) adalah karbon dioksida (CO₂) dan (b) adalah oksigen (O₂)</p> <p>Alasannya ...</p>		
	Menganalisis hubungan antar makhluk hidup lainnya atau simbiosis	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemah an</i>)	23	<p>Siti Aminah adalah anak yang rajin puasa Senin-Kamis. Setiap sahur dan berbuka dia selalu meminum <i>yoghurt</i> yang mengandung bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i>.</p>  <p>The diagram illustrates the human digestive system, specifically the large intestine (Usus besar). It shows a person's silhouette with the large intestine highlighted in yellow. A circular inset shows a magnified view of the large intestine, and another inset shows a microscopic view of Lactobacillus bacteria, labeled as 'Contoh bakteri yang diambil dari usus besar.'</p>	C	<p>Hubungan simbiosis antara manusia dengan bakteri <i>Lactobacillus</i> adalah simbiosis mutualisme, atau saling menguntungkan karena bakteri <i>Lactobacillus</i> mampu melakukan fermentasi laktosa menghasilkan asam laktat. Selain itu, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus</i></p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>Interaksi antara manusia dengan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> adalah</p> <p>a. Satu pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan.</p> <p>b. Satu pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> tidak memperoleh makanan dari lambung pada manusia sehingga tidak diuntungkan maupun tidak dirugikan.</p> <p>c. Kedua pihak diuntungkan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> menghambat</p>		<p><i>Bulgaricus</i> memperoleh makanan dari lambung pada manusia.</p>

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>pertumbuhan mikroorganisme patogen berbahaya pada saluran pencernaan. Sedangkan bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> memperoleh makanan dari lambung pada manusia.</p> <p>d. Satu pihak dirugikan, bakteri <i>Lactobasillus Bulgaricus</i> tidak memperoleh makanan dari lambung pada manusia. Alasannya ...</p>		
	Menganalisis hubungan antar makhluk hidup atau simbiosis	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan lingkungan (palemah an)	24	<p>Di halaman rumah Pak Gusti yang beralamat di Desa Pancasari, Kabupaten Buleleng terdapat tanaman bunga yang sedang bermekaran.</p>  <p>Interkasi antara bunga dan kupu-</p>	C	<p>Hubungan antara lebah dengan bunga matahari adalah simbiosis mutualisme. Tanaman bunga matahari dibantu penyerbukannya oleh lebah, sedangkan lebah memperoleh nektar/madu dari bunga matahari</p>


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>kupu adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Satu pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari makanan dari bunga Satu pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari makanan dari bunga namun bunga tidak memperoleh keuntungan atau kerugian. Kedua pihak diuntungkan, kupu-kupu mendapat sari makanan dari bunga dan kupu-kupu membantu proses penyerbukan. Satu pihak dirugikan, sari makanan yang dimiliki bunga berkurang. alasannya.... 		
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	Membuat konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem	Mencipta metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	25	<p>Pada gambar rantai makanan di bawah ini, ujung tanda panah berarti "dimakan".</p>  <pre> graph TD O1[Organisme (1)] --> O2[Organisme (2)] O1 --> O5[Organisme (5)] O2 --> O3[Organisme (3)] O5 --> O4[Organisme (4)] O3 --> O4 </pre>	D	Konsumen I merupakan makhluk hidup yang memperoleh makanan langsung dari produsen (organisme 5)

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>Konsumen I ditunjukkan oleh organisme</p> <p>a. 5 b. 1 dan 2 c. 3 dan 4 d. 1,3, dan 4</p> <p>Alasannya</p>		
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	26	<p>Mata pencaharian penduduk desa Pengastulan, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng adalah sebagai nelayan. Nelayan memanfaatkan angin laut dan angin darat dalam mencari ikan. Perhatikan skema angin laut pada gambar berikut.</p>  <p>Angin laut terjadi di pagi hari disebabkan oleh</p> <p>a. Kerapatan udara di permukaan air laut lebih</p>	D	Pada siang hari, daratan lebih cepat menyerap panas matahari. Kondisi itu menyebabkan udara di atasnya menjadi panas dan memuai sehingga tekanannya rendah. Akibatnya, terjadi aliran udara (angin) dari laut (tekanan lebih tinggi) ke darat. Angin tersebut dinamakan angin laut.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>tinggi dari Kerapatan udara di darat</p> <p>b. Kerapatan udara di permukaan air laut lebih rendah dari Kerapatan udara di darat</p> <p>c. Suhu di permukaan air laut lebih rendah dari suhu di darat</p> <p>d. Suhu di permukaan air laut lebih tinggi dari suhu di darat</p> <p>Alasannya</p>		
	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan Tuhan (<i>parahyangan</i>)	27	<p>Dewa menghadiri upacara pembakaran jenazah "<i>ngaben</i>". Saat itu, ia berada dekat dengan kobaran api. Ia merasakan panas.</p>  <p>Pada proses <i>ngaben</i> terjadi perpindahan kalor, pernyataan</p>	C	Perpindahan kalor (panas) dari sumber api ke reseptor (kulit manusia) terjadi secara radiasi pada proses tersebut perpindahan panas terjadi tanpa zat perantara.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					berikut yang benar adalah a. konveksi terjadi pada kayu b. konduksi terjadi pada aliran api c. radiasi terjadi pada pancaran api d. konduksi terjadi pada asap api Alasannya		
	Menganalisis fenomena perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Analisis konseptual	Hubungan dengan sesama manusia (<i>pawongan</i>)	28	Salah satu contoh kegiatan <i>menyama braya</i> adalah <i>pawiwahan</i> atau pernikahan. Pada acara tersebut, ibu-ibu sedang merebuskan air untuk membuat kopi yang akan dihidangkan untuk para tamu, seperti tampak pada gambar berikut.	B	Konduksi adalah perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan. Artinya, perpindahan kalor pada zat tersebut tidak disertai dengan perpindahan partikel-partikelnya. Sehingga perpindahan kalor yang sesuai fenomena adalah perpindahan kalor secara konduksi pada gagang.


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p data-bbox="1176 742 1594 1029"> Pada proses pemanasan air, terdapat perpindahan kalor secara a. konveksi pada gagang b. konduksi pada gagang c. radiasi pada aliran air d. konduksi pada aliran air Alasannya </p>		
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang dan pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor	Menyajikan laporan terkait pengaruh kalor terhadap benda dan perpindahan kalor	Mencipta metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemahan</i>)	29	Krisna melakukan percobaan dengan dua buah bola besi yang sama beratnya dihubungkan dengan sebuah tongkat yang terbuat dari besi. Tongkat digantungkan sehingga sistem dalam keadaan seimbang seperti gambar di bawah ini.	C	Bola besi ketika dipanaskan akan memuai (volumenya bertambah), tetapi massanya tetap sehingga posisi kedua bola tetap seimbang. Catatan: Jika dipanaskan, massa tetap dan volume bertambah. Jika dibakar

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p data-bbox="1176 582 1594 1013">Kemudian Krisna memanaskan salah satu bola besi tersebut dengan sebuah lilin. Fenomena yang akan terjadi pada tongkat tersebut adalah</p> <ol data-bbox="1176 766 1594 1013" style="list-style-type: none"> bola yang dipanaskan akan turun bola yang dipanaskan akan naik posisi bola tetap seimbang posisi bola tidak seimbang <p>Alasannya</p>		(bereaksi dengan oksigen), massa bertambah.
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>palemah an</i>)	30	Perhatikan pernyataan berikut! (2) Kue agar-agar dimasukkan ke dalam cetakan hingga memadat (3) Titik embun air memburamkan kaca mobil saat hujan (4) Logam dicairkan Budi untuk menyolder	C	Perubahan wujud benda yang memerlukan kalor meliputi: J. Mengkristal: perubahan wujud benda dari gas menjadi padat K. Mengembun: perubahan wujud benda dari gas menjadi cair L. Membeku: perubahan

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>(5) Es batu di dalam gelas semakin lama berubah menjadi air</p> <p>Pernyataan perubahan wujud yang memerlukan kalor terdapat pada nomor</p> <p>a. (3) dan (4)</p> <p>b. (2) dan (3)</p> <p>c. (1) dan (2)</p> <p>d. (1) dan (3)</p> <p>Alasannya</p>		<p>wujud benda dari cair menjadi padat</p> <p>Perhatikan perubahan wujud benda berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kue agar-agar dimasukkan ke dalam cetakan hingga memadat; cair menjadi padat: <i>membeku</i> ▪ Titik embun air memburamkan kaca mobil saat hujan; cair menjadi gas: <i>mengembun</i> ▪ Logam dicairkan Budi untuk menyolder; padat menjadi cair: <i>mencair</i> ▪ Es batu di dalam gelas semakin lama berubah menjadi air ; padat menjadi cair: <i>mencair</i> <p>Jadi, pernyataan perubahan wujud yang memerlukan kalor terdapat pada nomor (1) dan (2).</p>
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan lingkungan	31	Masyarakat Bali khususnya di pedesaan masih menggunakan kayu bakar untuk keperluan	D	Ketika seseorang meniup semprong saat itu terjadi proses mengeluarkan nafas

















KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari		an (palemah an)		<p>memasak. Kayu bakar tersebut dimasukkan ke dalam lobang <i>jalikan</i> (tungku untuk memasak). Jika api tiba-tiba mati, agar api menyala kembali maka kayu bakar ditiup dengan <i>semprong</i> (bambu yang kedua ujungnya terbuka).</p>  <p>Baru kayu bakar menyala kembali ketika ditiup dengan <i>semprong</i> karena</p> <ol style="list-style-type: none"> kayu menjadi panas sehingga mudah terbakar menambah energi panas menambah jumlah kayu yang terbakar menambah oksigen untuk keperluan pembakaran 		<p>dan yang keluar adalah CO₂. Gas CO₂ tersebut akan mendorong udara (O₂) yang ada di depan <i>semprong</i> ke sekitar kayu bakar yang ada di dalam <i>jalikan</i> sehingga kayu bakar menyala. Kayu bakar menyala kembali karena mendapatkan tambahan oksigen untuk keperluan pembakaran.</p>

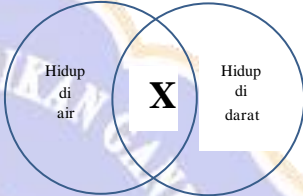



KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					Alasannya		
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyanan</i>)	32	<p>Minyak wangi (<i>pender</i>) digunakan sebagai pelengkap dalam membuat <i>canang</i> (pelengkap sesajen). Setelah <i>canang</i> selesai ditata, kemudian ditetesi <i>pender</i> di atasnya. Wewangian ini tersebar ke seluruh ruangan. Kondisi tersebut disebabkan karena minyak wangi termasuk</p>  <p>a. gas bentuknya sesuai dengan tempatnya, volumenya sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>b. gas bentuknya tidak sesuai dengan tempatnya, volumenya sesuai dengan ruangan yang ditempati</p>	A	<p>Minyak wangi (<i>pender</i>) memiliki sifat seperti gas, yaitu bentuknya sesuai dengan tempatnya, dan volumenya juga sesuai dengan ruang yang ditempati. Jarak antara molekul gas, sehingga besar ruang yang ditempati, makin besar juga volume gas tersebut.</p> <p>Minyak wangi mudah menguap sehingga menunjukkan sifat-sifat gas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jarak antarmolekul berjauhan 2. mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya 3. volumenya tidak tetap 4. bentuknya sesuai dengan bentuk wadah yang ditempatinya.


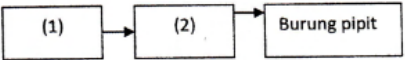
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>c. gas bentuknya sesuai dengan tempatnya, volumenya tidak sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>d. gas bentuknya tidak sesuai dengan tempatnya, volumenya tidak sesuai dengan ruangan yang ditempati</p> <p>Alasannya</p>		
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu benda dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	33	<p>Hewan yang terkenal hidup di Pulau Bali adalah Anjing. Pada siang hari, terlihat seekor anjing di ladang Pak Ketut, seperti pada gambar di bawah ini.</p>  <p>Tujuan anjing menjulurkan lidahnya pada waktu cuaca panas adalah</p>	C	Hal ini terjadi karena pada saat cuaca panas anjing ingin mendinginkan tubuhnya dengan cara menguapkan air liurnya, sehingga anjing menjulurkan lidahnya pada saat cuaca panas.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					i. terjadinya proses pemanasan pada tubuh anjing ii. terjadinya proses pemanasan pada air liur anjing iii. terjadinya proses penguapan pada tubuh anjing iv. terjadinya proses penguapan pada ar liur anjing Alasannya		
	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari	Analisis Konseptua 1	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palema han</i>)	34	Suatu hari Made ingin membuat kopi dengan menggunakan gelas kaca yang besar dan tebal untuk para tamu di acara pawiwahan keluarganya. Ketika dia menuangkan air panas ke dalam gelas tersebut, seketika gelas kaca tersebut retak dan pecah, seperti gambar di bawah ini.	A	Gelas kaca adalah konduktor panas yang buruk, sehingga ketika dituangi air mendidih, sisi dalam gelas memuai lebih dahulu daripada sisi luarnya. Hal inilah yang menyebabkan gelas retak.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					 <p data-bbox="1171 786 1603 1038">Dia merasa aneh, karena selama ini dia membuat kopi dengan gelas kaca dengan ukuran kecil dan tipis tidak pernah mengalami kejadian tersebut. Faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi adalah</p> <ol data-bbox="1171 1046 1603 1299" style="list-style-type: none"> Pemuaiannya tidak dapat segera merata Koefisien muai panjang kaca tebal lebih besar Koefisien muai volume kaca lebih besar Airnya sangat panas <p data-bbox="1171 1307 1357 1337">Alasannya</p>		

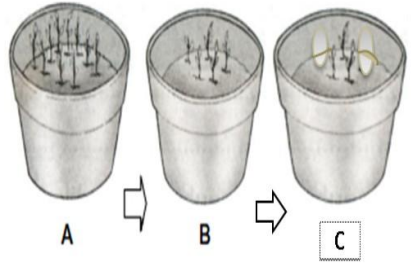
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan																				
3.3 menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	35	<p>Pasangan jenis dan bentuk kaki burung yang tepat adalah</p> <p>Kaki Jenis contoh burung kaki h</p> <p>a.  Kaki Bebek, pengangsa</p> <p>b.  Kaki Ayam perenang</p> <p>c.  Kaki Burung pelatuk</p> <p>d.  Kakak untuk bertenng</p> <p>Alasannya ...</p>	C	<p>Jenis dan bentuk kaki burung dipengaruhi oleh lingkungannya. Maka dari itu, setiap jenis kaki memiliki fungsi yang berbeda-beda, seperti yang dijelaskan pada tabel.</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Kaki burung</td> <td>Jenis kaki</td> <td>contoh</td> </tr> <tr> <td>a.</td> <td></td> <td>Kaki pence ngker am</td> <td>Elang dan burung hantu</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td></td> <td>Kaki perenang</td> <td>Bebek dan angsa</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td></td> <td>Kaki pematnjat</td> <td>Burung pelatuk</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td></td> <td>Kakak untuk bertenngger</td> <td>Kakak tua dan burung nuri</td> </tr> </table>		Kaki burung	Jenis kaki	contoh	a.		Kaki pence ngker am	Elang dan burung hantu	b.		Kaki perenang	Bebek dan angsa	c.		Kaki pematnjat	Burung pelatuk	d.		Kakak untuk bertenngger	Kakak tua dan burung nuri
		Kaki burung	Jenis kaki	contoh																							
a.		Kaki pence ngker am	Elang dan burung hantu																								
b.		Kaki perenang	Bebek dan angsa																								
c.		Kaki pematnjat	Burung pelatuk																								
d.		Kakak untuk bertenngger	Kakak tua dan burung nuri																								
Menganalisis cara makhluk hidup	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan	36	Berdasarkan jenis tempat hidup, hewan terbagi 3, yaitu hewan hidup di darat, hewan hidup di	D	Katak termasuk kelompok hewan X. Hewan X adalah amfibi, yaitu hewan yang																					


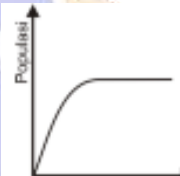


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	menyesuaikan diri dengan lingkungan		an (Palema han)		<p>air, dan hewan hidup di air dan di darat. Seperti diagram di bawah ini.</p>  <p>Manakah hewan berikut ini yang termasuk ke dalam kelompok "X"?</p> <p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p>		dapat hidup di darat dan di air.

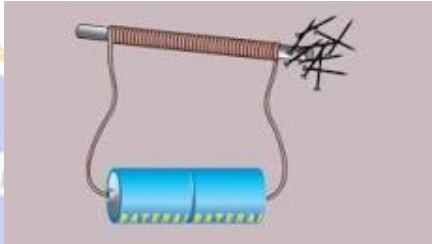
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					d.  Alasannya		
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual 1	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	37	Saat hendak mendaki ke Gunung Batur, polisi hutan memberikan peringatan untuk membawa <i>oksigen portable</i> jika mendaki pada ketinggian 1.500 mdpl. Salah satu gejala pada saat mendekati puncak gunung yang tinggi adalah pusing. Alasan melengkapi <i>oksigen portable</i> ketika mendaki adalah a. angin sangat kencang b. udara sangat dingin c. kadar oksigen rendah d. tekanan udara rendah Alasannya	C	Semakin tinggi puncak sebuah gunung maka semakin sedikit kadar oksigennya. Masuknya oksigen yang rendah ke otak menimbulkan pusing, pingsan, bahkan kematian.
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis Konseptual 1	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	38	Saat Agus berkunjung ke Taman Bali Barat, terlihat burung pipit memakan salah satu dari makhluk hidup berikut, yaitu: ulat, tupai, pohon, dan kupu-kupu. 	D	Berdasarkan rantai makanan tersebut, (1) adalah produsen (pohon) dan (2) adalah ulat (makanan burung pipit).

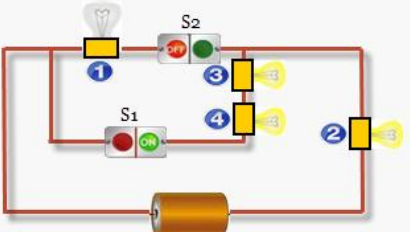
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					(1)dan (2) berdasarkan rantai makanan di atas secara berturut-turut adalah a. ulat dan pohon b. pohon dan tupai c. tupai dan rusa d. pohon dan ulat Alasannya		
	Menganalisis cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan	Analisis metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (<i>Palemah</i>)	39	Made berkunjung ke Taman Bali Barat dan melihat banyak kelompok hewan. Made mengelompokkan hewan tersebut sesuai dengan makanannya seperti kotak informasi di bawah ini. i. Nyamuk ii. Elang iii. kupu-kupu iv. katak v. lebah a. proboscis b. lidah panjang dan penghisap c. mulut 1. nektar 2. nymuk 3. bunga 4. ikan 5. cairan gula 6. dara	D	Saat menemukan bunga, lebah akan menghisap nektar dan mengambil serbuk sari. Nektar adalah cairan manis yang berasal dari bunga yang digunakan sebagai bahan utama madu, sedangkan serbuk sari dijadikan makanan. Untuk menghisap nektar, lebah menggunakan proboscis (alat penghisap di kepala). Nektar disimpan di dalam perutnya, sedangkan serbuk sari diletakkan di kaki belakang

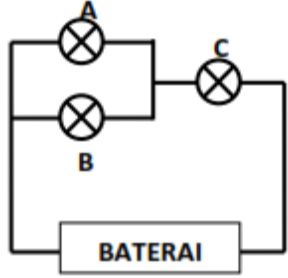
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>penusuk dan penghisapan</p> <p>d. lidah panjang dan lengket</p> <p>e. cakar kaki yang tajam</p> <p>Kotak informasi di atas adalah penyesuaian yang dilakukan hewan dengan makanannya. Nama hewan dengan penyesuaian diri yang dilakukan terhadap makanannya yang tidak benar adalah</p> <p>a. ii-e-4</p> <p>b. iii-b-1</p> <p>c. iv-d-2</p> <p>d. v-a-3</p> <p>alasannya</p>		

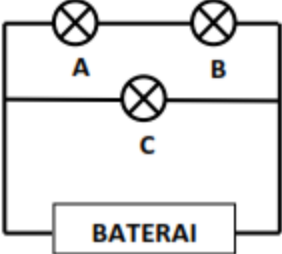
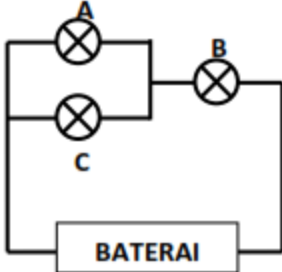
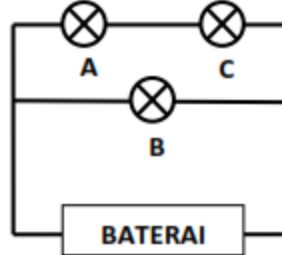
KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
4.3 Menyajikan karya tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya, sebagai hasil penelusuran berbagai sumber	Menyajikan laporan tentang cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya	Mencipta metakognitif	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	40	<p>Putra diberi tugas oleh ibu guru di sekolah untuk melakukan percobaan pertumbuhan populasi tanaman dalam pot. Ia menanam banyak biji cabai dalam sebuah pot berisi tanah.</p>  <p>Pada awalnya biji cabai yang tumbuh di dalam pot tersebut seperti pada keadaan A. Setelah beberapa hari, tanaman cabai pada pot tersebut ditemukan seperti pada keadaan B dan keadaan C. Grafik berikut ini yang menggambarkan hasil percobaan Putu Putra adalah</p>	C	Pada grafik, tampak hubungan antara jumlah biji cabe dengan waktu tumbuh. Setelah beberapa hari, tanaman cabai pada pot tersebut ditemukan seperti pada keadaan B dan keadaan C. Hal tersebut tampak semakin lama pertumbuhan cabe tersebut makan jumlah pohon cabe semakin sedikit.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p> <p>d. </p> <p>Alasannya</p>		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
3.4 Mengidentifikasi komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	Menganalisis komponen-komponen listrik dan fungsinya dalam rangkaian listrik sederhana	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (Palemah)	41	<p>Perhatikan gambar di bawah ini.</p>  <p>Pada pembelajaran IPA, Adi dan Anton melakukan percobaan terkait komponen listrik. Mereka melilitkan kabel pada Paku. Kabel yang dililitkan pada paku berfungsi sebagai</p> <ol style="list-style-type: none"> Sakelar sebagai penyalur arus Lintasan sebagai penyalur arus Kumparan sebagai penyalur arus Tegangan sebagai penyalur arus <p>Alasannya</p>	C	Kumparan listrik merupakan aliran listrik yang terdapat pada setiap lilitan kawat.
	Menganalisis komponen-komponen	Analisis konseptual	Harmoni manusia dengan	42	<p>Pada saat pembelajaran IPA, kelompok A melakukan percobaan menyusun rangkaian</p>	B	Ketika sakelar S1 ditutup (on) dan sakelar S2 dibuka (off) maka lampu 1 padam,


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	listrik dan fungsinya dalam rangkaian sederhana		lingkungan (paleman)		<p>sederhana. Hasil rangkaian sederhana seperti gambar berikut.</p>  <p>Ketika sakelar S1 ditutup dan sakelar S2 dibuka, lampu yang menyala yaitu...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1, 2, dan 3 2, 3, dan 4 1, 3, dan 4 1, 2, dan 4 <p>Alasannya</p>		sedangkan lampu 2, 3, dan 4 menyala.
4.4 Melakukan percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel	Membuat percobaan rangkaian listrik sederhana secara seri dan paralel	Mencipta Prosedur	Harmoni manusia dengan lingkungan (Paleman)	43	<p>Gusti menyusun tiga lampu: lampu A, lampu B, dan lampu C pada suatu rangkaian listrik. Ketika rangkaian tersebut dihubungkan dengan baterai, ketiga lampu menyala. Kemudian, gusti mencoba mengamati ketika salah satu</p>	C	<p>Lampu A dan lampu C parallel, sehingga ketika lampu A dilepas maka lampu B dan C tetap menyala. Ketika lampu C dilepas maka lampu A dan B tetap menyala. Ketika lampu B dilepas maka lampu A dan lampu C ikut</p>


KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan								
					<p>lampu dilepas dari rangkaian dan didapatkan hasilnya seperti berikut.</p> <table border="1" data-bbox="1176 491 1583 903"> <tr> <td data-bbox="1176 491 1359 603">Bola lampu yang dilepas</td> <td data-bbox="1359 491 1583 603">Hasil pengamatan</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1176 603 1359 715">Lampu A</td> <td data-bbox="1359 603 1583 715">Lampu B dan C tetap menyala</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1176 715 1359 794">Lampu B</td> <td data-bbox="1359 715 1583 794">Lampu A dan C padam</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1176 794 1359 903">Lampu C</td> <td data-bbox="1359 794 1583 903">Lampu A dan B tetap menyala</td> </tr> </table> <p>Manakah rangkaian listriknya yang benar agar kondisinya sesuai dengan hasil pengamatan adalah</p> <p>a. </p>	Bola lampu yang dilepas	Hasil pengamatan	Lampu A	Lampu B dan C tetap menyala	Lampu B	Lampu A dan C padam	Lampu C	Lampu A dan B tetap menyala		padam.
Bola lampu yang dilepas	Hasil pengamatan														
Lampu A	Lampu B dan C tetap menyala														
Lampu B	Lampu A dan C padam														
Lampu C	Lampu A dan B tetap menyala														

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>b.</p>  </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>c.</p>  </div> <div> <p>d.</p>  </div> </div> <p>Alasannya</p>		

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
3.5 Mengidentifikasi sifat-sifat magnet dalam kehidupan sehari-hari	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan Tuhan (<i>Parahyanan</i>)	44	<p>Penentuan arah kiblat salah satunya dapat menggunakan kompas karena dapat menunjuk arah utara-selatan. Gerakan kompas tersebut disebabkan adanya medan magnet bumi yang keluar dari kutub selatan geografis menuju kutub utara geografis.</p>  <p>Medan magnet pada kompas dihasilkan oleh</p> <ol style="list-style-type: none"> aliran listrik pada inti luar bumi arus konveksi pada mantel bumi keberadaan magnesium yang sangat besar di dalam perut bumi 	A	Terjadinya medan magnet oleh arus listrik pertama kali ditemukan oleh Hans Christian Oersted (1777-1851) yang mengemukakan bahwa sebuah jarum magnet dapat disimpangkan oleh arus listrik yang mengalir melalui seutas kawat konduktor. Oersted menjelaskan bahwa penyimpangan jarum magnet tersebut disebabkan oleh adanya medan magnet di sekitar arus listrik yang dapat mempengaruhi medan lain di sekitarnya.

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					d. gesekan antar lempeng yang memicu timbulnya medan magnet Alasannya		
	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena sehari-hari	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan (palemah an)	45	Sebuah paku dililitkan dengan kabel dan dialiri arus listrik, seperti gambar di bawah ini.  Sifat paku saat mampu menarik paku-paku kecil adalah a. Paku mengandung magnet b. Paku akan menjadi lunak c. Paku akan membara d. Paku akan mengalirkan listrik Alasannya	A	Cara membuat magnet salah satunya adalah secara elektromagnetik. Sifat paku setelah dialiri arus listrik dengan dililitkan kabel bersifat magnet.
	Menganalisis sifat-sifat magnet dalam fenomena	Analisis konseptual	Harmoni dengan lingkungan	46	Perhatikan gambar berikut!	D	Benda yang dapat digunakan Pak Nyoman agar dapat memisahkan antara logam dan barang rongsokan adalah

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
	sehari-hari		<i>(Palemahan)</i>		 <p>Pak Nyoman ingin menarik logam dan memisahkan dari barang rongsokan lainnya menggunakan alat seperti pada gambar. Diantara benda-benda di bawah ini, benda yang dapat dimanfaatkan Pak Nyoman untuk menarik besi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Besi Tembaga Karet gelang Magnet <p>Alasannya ...</p>		magnet.
4.5 membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet dan penerapannya dalam	Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat magnet	Evaluasi konseptual	Harmoni dengan lingkungan <i>(Palemahan)</i>	47	Angga memiliki dua buah mobil-mobilan yang di dalamnya dipasang magnet batang. Bagian depan mobil sedan adalah kutub utara magnet dan bagian	C	Pada mobil-mobilan sedan bagian depan adalah kutub utara magnet. Bagian depan mobil jip adalah kutub selatan. Bagian belakangnya

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
kehidupan sehari-hari	dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari		han)		<p>belakang mobil jip adalah kutub utara magnet.</p>  <p>Ketika mobil sedan dan mobil jip saling berhadapan dan kemudian didekatkan, yang akan terjadi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> kedua mobil akan saling menjauh mobil sedan akan belok ke kanan kedua mobil akan saling mendekat mobil jip akan belok ke kanan <p>Alasannya ...</p>		adalah kutub utara. Ketika kedua mobil saling berhadapan dan didekatkan maka kedua mobil tersebut saling mendekat karena bagian depan kedua mobil masing-masing berisi magnet dengan kutub berbeda.
3.6 Menjelaskan cara menghasilkan, menyalurkan, dan menghemat energi listrik	Menganalisis cara menghasilkan dan menyalurkan energi listrik	Analisis Prosedural	Harmoni dengan lingkungan (Palemahan)	48	<p>Ketika hujan lebat disertai petir, biasanya orang tua kita khususnya di Bali melemparkan benda-benda runcing dari logam seperti pisau, linggis, <i>cerurit</i> (<i>arit</i>) ke halaman rumah. Benda-</p>	A	Benda logam yang ujungnya runcing dianggap sebagai bola bermuatan dengan jari-jari (r) yang sangat kecil (jarak antar muatan yang kecil), sehingga kuat medannya menjadi besar

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
					benda yang runcing dari logam tersebut dilemparkan ke halaman rumah dengan tujuan a. menetralsir muatan listrik b. mengurangi muatan listrik c. menambah muatan listrik d. menghemat muatan listrik Alasannya		$(\bar{E} = k \frac{q}{r^2})$ dan elektron-elektron di ujung benda lancip akan mudah lepas. Akibatnya ujung benda logam yang runcing bermuatan positif. Antara awan yang bermuatan negatif dengan ujung logam yang bermuatan positif mempunyai beda potensial yang cukup besar sehingga menimbulkan loncatan elektron dari awan menuju ujung benda logam yang runcing. Dengan melempar benda-benda logam yang tajam maka peluang disambar petir menjadi lebih kecil karena dinetralsir oleh ujung benda logam yang runcing
4.6 menyajikan karya tentang berbagai cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber	Melaporkan hasil pengamatan terkait pengamatan energi dalam	Evaluasi Konsepua l	Harmoni dengan lingkungan (Palema han)	49	Saat ini penghematan energi menjadi hal yang sangat diperhatikan di banyak negara termasuk Indonesia. Cara yang dapat dilakukan untuk penghematan energi adalah	B	Lampu LED hemat energi, daya tahan yang lebih lama, cahayanya tidak panas, tidak mengandung ultraviolet, dan lebih ramah lingkungan

KD	Indikator	Aspek HOTS	Aspek THK	No	Soal	KJ	Alasan
alternatif energi listrik	fenomena sehari-hari				a. menyalakan pendingin ruangan hingga suhu yang paling dingin. b. mengganti lampu pijar (bohlam) dengan lampu led. c. menyalakan lampu rumah di siang hari. d. menggunakan sepeda motor ketika kita pergi ke tempat yang dekat dari rumah. Alasannya		
3.8 Menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Analisis dampak dari peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta terjadinya gerhana bulan dan gerhana matahari	Analisis Konseptual	Harmoni dengan lingkungan (<i>parahyangan</i>)	50	Salah satu kekuasaan Tuhan adalah terjadinya gerhana matahari total. Di Indonesia peristiwa ini biasanya terjadi setiap lima puluh tahun sekali. Pernyataan berikut adalah benar tentang pengaruh terjadinya gerhana matahari total terhadap hewan dan tumbuhan, <i>kecuali</i> a. tumbuhan tidak berfotosintesis b. kelelawar keluar sarang c. burung-burung berkicau d. burung hantu keluar sarang	C	Gerhana matahari total berdampak terhadap pola hidup tanaman dan hewan. Mengingat tidak ada sinar matahari yang jatuh ke bumi secara tiba-tiba, maka binatang-binatang malam keluar secara tiba-tiba dan fotosintesis tumbuhan akan terganggu.