



Lampiran 01. Surat Pengantar Penelitian SD Negeri 3 Panji



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 23 Februari 2023

Nomor : 429/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD di Gugus V Kecamatan Sukasada
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



An, Dekan
Wakil Dekan I,
Dr. Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SD Negeri 3 Panji



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 PANJI**

Alamat : Banjar Dinas Dangin Pura, Desa Panji, Kec. Sukasada, Buleleng 81161
e-mail : sdn3panji@yahoo.co.id

Surat Keterangan

No : *016-2/407*TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Aryani, S.Pd.SD

NIP : 19691223 199303 2 009

Jabatan : Kepala Sekolah

Sekolah : SD Negeri 3 Panji

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	I Kadek Citra Nopia Ningsih	1911031094	Pendidikan Dasar	PGSD

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan Penelitian di Sekolah Kami sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi di Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

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

Panji, 31 Maret 2023
Kepala SD Negeri 3 Panji



Ni Made Aryani, S.Pd.SD
NIP. 19691223 199303 2 009

Lampiran 03. Surat Pengantar Penelitian SD Negeri 5 Panji



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 23 Februari 2023

Nomor : 429/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD di Gugus V Kecamatan Sukasada
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 04. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SD Negeri 5 Panji



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 5 PANJI**

Alamat : Dusun Mekar Sari, Desa Panji, Kec. Sukasada, Kab. Buleleng, Prov. Bali

Surat Keterangan

No : 042/29 /TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gede Mudraka, S.Pd.SD

NIP : 19730806 200012 1 002

Jabatan : Kepala Sekolah

Sekolah : SD Negeri 5 Panji

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	I Kadek Citra Nopia Ningsih	1911031094	Pendidikan Dasar	PGSD

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan Penelitian di Sekolah Kami sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi di Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

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

Panji, 24 Maret 2023
Kepala SD Negeri 5 Panji


 I Gede Mudraka, S.Pd.SD
 NIP: 19730806 200012 1 002

Lampiran 05. Surat Uji Judges I



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <https://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo.com

Nomor : 55/UN48.10.6/LL/2023
 Lamp. : Instrumen dan Soal
 Hal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Bapak Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd. (Judges : I)
 Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk menyusun skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat mengoreksi instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
 NIM : 1911031094
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Undiksha
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berorientasi Kearifan Lokal *Menyama Braya* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Sukasada

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 22 Februari 2023
 Ketua Jurusan Pendas

Dr. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP. 196012311986031022

Lampiran 06. Surat Uji Judges II



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
 Website: <https://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo.com

Nomor : 55/UN48.10.6/LL/2023
 Lamp. : Instrumen dan Soal
 Hal : Judges Penelitian Mahasiswa

Kepada Yth. Ibu Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd. (Judges : II)

Singaraja

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk menyusun skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Ibu untuk dapat mengoreksi instrumen (sebagai judges) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
 NIM : 1911031094
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan Undiksha
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berorientasi Kearifan Lokal *Menyama Braya* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Sukasada

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 22 Februari 2023
 Ketua Jurusan Pendas

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP. 196012311986031022

Lampiran 07. Surat Keterangan Uji Judges I



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
Website: <https://pgsd.undiksha.ac.id> E-mail: pgsd_undiksha@yahoo.com

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES I

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19830726 200912 1 004
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen dan Uji Ahli Instrumen Penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 22 Februari 2023
Dosen/Pakar,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830726 200912 1 004

Lampiran 08. Lembar Penilaian Judges I

LEMBAR PENILAIAN JUDGES I

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16		✓	
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		

22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 22 Februari 2022
Dosen/Pakar,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830726 200912 1 004

Lampiran 09. Surat Keterangan Uji Judges II



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735
Website: <https://pgsd.undiksha.ac.id>. E-mail: pgsd_undiksha@yahoo.com

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES II

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 19761214 200912 2 002
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen dan Uji Ahli Instrumen Penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 24 Februari 2023
Dosen/Pakar,

Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

Lampiran 10. Lembar Penilaian Judges II

LEMBAR PENILAIAN JUDGES II

NO. SOAL	RELEVANSI		KETERANGAN
	RELEVAN	TIDAK RELEVAN	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		Revisi redaksi kalimat
20	✓		"
21	✓		"

22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 24 Februari 2022
Dosen/Pakar,



Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19761214 200912 2 002

Lampiran 11. Surat Pengantar Uji Coba Instrumen SD Negeri 1 Panji



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 23 Februari 2023

Nomor : 427/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD di Gugus V Kecamatan Sukasada
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna uji coba instrumen di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

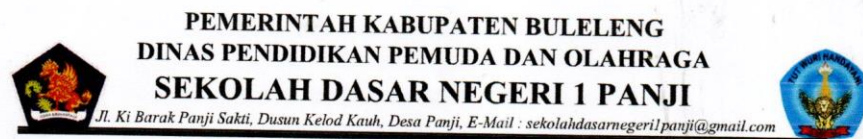


An. Dekan
Wakil Dekan I,
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 12. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 1 Panji

**Surat Keterangan**No : 14 / ~~UN~~ / Pendas / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketut Wiriarka, S.Pd.
 NIP : 19681231 198903 1 052
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Sekolah : SD Negeri 1 Panji

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
1	I Kadek Citra Nopia Ningsih	1911031094	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas yang bersangkutan memang benar telah melakukan Uji Coba Instrumen di sekolah kami sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi di Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

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

Panji, 2 Maret 2023
 Kepala SD Negeri 1 Panji

 Ketut Wiriarka, S.Pd
 NIP. 19681231 198903 1 052

Lampiran 13. Surat Pengantar Uji Coba Instrumen SD Negeri 2 Panji



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 23 Februari 2023

Nomor : 427/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD di Gugus V Kecamatan Sukasada
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna uji coba instrumen di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM : 1911031094
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



An. Dekan
Wakil Dekan I,
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 14. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen SD Negeri 2 Panji



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 PANJI
 Alamat : Banjar Dinas Dauh Pura, Desa Panji, Kecamatan Sukasada
 Telp. 081 337 788 056



Surat Keterangan

No : 045.2/95/Pendas/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 2 Panji Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali dengan ini menerangkan:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Jurusan	Prodi
2	I Kadek Citra Nopia Ningsih	1911031094	Pendidikan Dasar	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan memang benar telah melakukan Uji Coba Instrumen di sekolah kami sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi di Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

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

Panji, 2 Maret 2023
 Kepala SD Negeri 2 Panji



Ni Luh Padmawati, SPd. SD
 NIP. 19650510 199606 2 001

Lampiran 15. Uji Kesetaraan Nilai UTS Kelas V di Gugus V Kecamatan Sukasada

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Total
1	70	80	65	65	55	80	70	65	60	610
2	50	60	50	50	40	50	65	80	75	520
3	60	55	40	75	80	70	50	65	70	565
4	45	45	45	40	65	55	60	70	60	485
5	75	50	65	55	55	40	80	65	75	560
6	60	65	80	65	40	75	75	75	40	575
7	45	70	55	80	75	60	65	80	50	580
8	50	75	50	65	40	65	80	54	75	554
9	55	60	45	50	45	70	50	70	60	505
10	60	55	65	45	55	40	55	75	65	515
11	80	65	75	70	65	50	65	60	70	600
12	75	75	70	50	80	65	70	65	55	605
13	50	65	55	55	50	50	75	75	65	540
14	40	80	40	45	45	45	60	80	75	510
15	45	60	45	70	50	80	45	60	80	535
16	70	50	55	80	65	65	80	75	75	615
17	50	45	50	50	55		75	65	60	450
18	60	55	50	40	50			40	65	360
19	60	50	65	75	45			60	40	395
20	50	65	80	50	40			75	55	415
21	55	60	50	40	75			50	65	395
22	60	70	55	75				75	70	405
23	80	75	65	50					75	345
24	70	65	50	45					65	295
25	75	80	70	50					80	355
26	70	75	80	40					65	330

27	60	50	65						70	245
28	70		40						75	185
29	60		75						65	200
30	75		50						80	205
31	50								75	125
32	70								60	130
33	70								45	115
34	60								70	130
35	50								50	100
36	75								75	150
37	80								65	145
38									70	70
39									50	50
40									60	60
41									75	75
\bar{X}	61,62	62,96	58,17	56,73	55,71	60,00	65,88	67,23	65,4054	
$\sum X$	2280	1700	1745	1475	1170	960	1120	1479	2420	14349
n	37	27	30	26	21	16	17	22	41	237

Responden	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	Total
1	4900	6400	4225	4225	3025	6400	4900	4225	3600	41900
2	2500	3600	2500	2500	1600	2500	4225	6400	5625	31450
3	3600	3025	1600	5625	6400	4900	2500	4225	4900	36775
4	2025	2025	2025	1600	4225	3025	3600	4900	3600	27025
5	5625	2500	4225	3025	3025	1600	6400	4225	5625	36250
6	3600	4225	6400	4225	1600	5625	5625	5625	1600	38525
7	2025	4900	3025	6400	5625	3600	4225	6400	2500	38700
8	2500	5625	2500	4225	1600	4225	6400	2916	5625	35616
9	3025	3600	2025	2500	2025	4900	2500	4900	3600	29075
10	3600	3025	4225	2025	3025	1600	3025	5625	4225	30375
11	6400	4225	5625	4900	4225	2500	4225	3600	4900	40600
12	5625	5625	4900	2500	6400	4225	4900	4225	3025	41425
13	2500	4225	3025	3025	2500	2500	5625	5625	4225	33250
14	1600	6400	1600	2025	2025	2025	3600	6400	5625	31300
15	2025	3600	2025	4900	2500	6400	2025	3600	6400	33475
16	4900	2500	3025	6400	4225	4225	6400	5625	5625	42925
17	2500	2025	2500	2500	3025		5625	4225	3600	26000
18	3600	3025	2500	1600	2500			1600	4225	19050
19	3600	2500	4225	5625	2025			3600	1600	23175
20	2500	4225	6400	2500	1600			5625	3025	25875
21	3025	3600	2500	1600	5625			2500	4225	23075
22	3600	4900	3025	5625				5625	4900	27675
23	6400	5625	4225	2500					5625	24375
24	4900	4225	2500	2025					4225	17875
25	5625	6400	4900	2500					6400	25825
26	4900	5625	6400	1600					4225	22750
27	3600	2500	4225						4900	15225

28	4900		1600						5625	12125
29	3600		5625						4225	13450
30	5625		2500						6400	14525
31	2500								5625	8125
32	4900								3600	8500
33	4900								2025	6925
34	3600								4900	8500
35	2500								2500	5000
36	5625								5625	11250
37	6400								4225	10625
38									4900	4900
39									2500	2500
40									3600	3600
41									5625	5625
ΣX^2	145250	110150	106075	88175	68800	60250	75800	101691	162400	918591

Keterangan:

- X1 = SD Negeri 1 Panji
 X2 = SD Negeri 2 Panji
 X3 = SD Negeri 3 Panji
 X4 = SD Negeri 4 Panji
 X5 = SD Negeri 5 Panji
 X6 = SD Negeri 6 Panji
 X7 = SD Negeri 1 Sambangan
 X8 = SD Negeri 2 Sambangan
 X9 = SD Negeri 3 Sambangan

Uji kesetaraan dengan analisis varian satu jalur (ANAVA A):

$$JK_{tot} = \sum X_{tot}^2 - \left(\frac{\sum X_{tot}}{N} \right)^2 = 918591 - \frac{14349^2}{237} = 918591 - 868.750,22 = 49.840,78$$

$$\begin{aligned} JK_A &= \sum \left(\frac{\sum X_A}{n_A} \right)^2 - \left(\frac{\sum X_{tot}}{N} \right)^2 \\ &= \frac{2280^2}{37} + \frac{1700^2}{27} + \frac{1745^2}{30} + \frac{1475^2}{26} + \frac{1170^2}{21} + \frac{960^2}{16} + \frac{1120^2}{17} + \frac{1479^2}{22} + \\ &\quad \frac{2420^2}{41} - \frac{14349^2}{237} \\ &= 140.497,30 + 107.037,04 + 101.500,83 + 83.677,88 + 65.185,71 + 57.600 + \\ &\quad 73.788,24 + 99.429,14 + 142.839,02 - 868.750,22 \\ &= 871.555,16 - 868.750,22 \\ &= 2.804,94 \end{aligned}$$

$$JK_{dal} = JK_{tot} - JK_A = 49.840,78 - 2.804,94 = 47.035,84$$

$$db_A = a - 1 = 9 - 1 = 8$$

$$RJK_A = \frac{JK_A}{db_A} = \frac{2.804,94}{8} = 350,62$$

$$db_{dal} = N - a = 237 - 9 = 228$$

$$RJK_{dal} = \frac{JK_{dal}}{db_{dal}} = \frac{47.035,84}{228} = 206,30$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_A}{RJK_{dal}} = \frac{350,62}{206,30} = 1,70$$

Sumber Variasi	JK	DB	RJK	F _h	F _{tab}	keterangan
					5%	
Antar A	2.804,94	8	350,62	1,70	1,98	Tidak Signifikan
Dalam	47.035,84	228	206,30			
Total	49.840,78					

Berdasarkan hasil analisis dengan ANAVA A pada taraf signifikansi 5%, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,70 sedangkan nilai F_{tab} pada $db_{antar} = 8$ dan $db_{dal} = 228$ yaitu diperoleh F_{tabel} sebesar 1,98. Dengan demikian, maka terlihat $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,70 < 1,98$), sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dari pernyataan tersebut

maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA siswa kelas V di Gugus V Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng yang dinyatakan setara.



Lampiran 16. Hasil Uji Validitas Tes

No	No. Responden	Butir Soal																												Total				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		29			
1	R1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	15
2	R2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	
3	R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	18	
4	R4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	22		
5	R5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	14	
6	R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
7	R7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	14	
8	R8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	25	
10	R10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	22
11	R11	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	19	
12	R12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	
13	R13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18
14	R14	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	
15	R15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	22
16	R16	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
17	R17	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	23	
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25
19	R19	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	
20	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	
21	R21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
22	R22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	19	
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	25	
24	R24	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
25	R25	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21
26	R26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	24	
27	R27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
28	R28	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	15
29	R29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	25	
30	R30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
31	R31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	25

Contoh Perhitungan Validitas Butir Tes Hasil Belajar IPA

Validitas butir tes yang bersifat dikotomi, yaitu yang memiliki alternatif jawaban benar dan salah dihitung menggunakan korelasi point biserial, sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- r_{pbi} = koefisien korelasi point biserial
- M_p = rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi butir yang dicari validitasnya
- M_t = rerata skor total
- S_t = standar deviasi dari skor total
- p = proporsi peserta didik yang menjawab betul (banyaknya peserta didik yang menjawab betul dibagi dengan jumlah seluruh peserta didik)
- q = proporsi peserta didik yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

Dengan bantuan tabel perhitungan validitas tes hasil belajar IPA untuk butir 1 diperoleh:

$$\begin{aligned} M_p &= 22,64 \\ M_t &= 21,78 \\ S_t &= 4,038 \\ p &= 0,79 \\ q &= 0,21 \end{aligned}$$

Sehingga validitas butir 1 dapat ditemukan sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{22,64 - 21,78}{4,038} \sqrt{\frac{0,79}{0,21}}$$

$$r_{pbi} = \frac{0,86}{4,038} \sqrt{\frac{0,79}{0,21}}$$

$$r_{pbi} = (0,21)(1,94)$$

$$r_{pbi} = 0,41$$

Sehingga diperoleh r_{pbi} sebesar $0,41 > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,248. Jadi tes hasil belajar IPA pada butir 1 adalah **Valid**.

Lampiran 17. Hasil Uji Reliabilitas Tes

No	No. Responden	Butir Soal Valid																								TOTAL (y)	y ²	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28			29
1	R1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	12	144
2	R2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	13	169
3	R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	16	256
4	R4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	19	361
5	R5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	12	144
6	R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576
7	R7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14	196
8	R8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	441
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	22	484
10	R10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20	400
11	R11	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	16	256
12	R12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	14	196
13	R13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	16	256
14	R14	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	18	324
15	R15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	441
16	R16	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	441
17	R17	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20	400
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23	529
19	R19	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	324
20	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	21	441
21	R21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	23	529
22	R22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	16	256
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576
24	R24	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	484
25	R25	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	324
26	R26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	529
27	R27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625
28	R28	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	12	144
29	R29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23	529
30	R30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625
31	R31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24	576

32	R32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	484
33	R33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23	529	
34	R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23	529	
35	R35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	20	400	
36	R36	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	15	225		
37	R37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	625	
38	R38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23	529	
39	R39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24	576	
40	R40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23	529	
41	R41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24	576	
42	R42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	21	441
43	R43	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
44	R44	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17	289	
45	R45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	529	
46	R46	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	18	324	
47	R47	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	484	
48	R48	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	18	324	
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21	441	
50	R50	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
51	R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	23	529	
52	R52	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	12	144	
53	R53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11	121	
54	R54	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	361	
55	R55	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	14	196	
56	R56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	21	441	
57	R57	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	17	289
58	R58	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	20	400	
59	R59	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	13	169	
60	R60	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	16	256	
61	R61	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	22	484	
62	R62	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	15	225	
63	R63	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	19	361	
	TOTAL BENAR	50	51	50	51	47	48	49	51	49	51	50	53	51	50	58	46	48	53	27	53	53	58	53	28	49		
	TOTAL SALAH	13	12	13	12	16	15	14	12	14	12	13	10	12	13	5	17	15	10	36	10	10	5	10	35	14		
	p	0,79	0,81	0,79	0,81	0,75	0,76	0,78	0,81	0,78	0,81	0,79	0,84	0,81	0,79	0,92	0,73	0,76	0,84	0,43	0,84	0,84	0,92	0,84	0,44	0,78		
	q	0,21	0,19	0,21	0,19	0,25	0,24	0,22	0,19	0,22	0,19	0,21	0,16	0,19	0,21	0,08	0,27	0,24	0,16	0,57	0,16	0,16	0,08	0,16	0,56	0,22		
	pq	0,16	0,15	0,16	0,15	0,19	0,18	0,17	0,15	0,17	0,15	0,16	0,13	0,15	0,16	0,07	0,20	0,18	0,13	0,24	0,13	0,13	0,07	0,13	0,25	0,17		
	Σpq	4,00																										
	St	4,00																										
	KR 20 = r1 1	0,78																										
	KETERANGAN	Derajat Reliabilitas Tinggi																										

Contoh Perhitungan Reliabilitas Tes Hasil Belajar IPA

Reliabilitas tes hasil belajar IPA ditemukan dengan rumus KR-20 sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyak butir

S_t = standar deviasi skor total

p = proporsi siswa yang menjawab benar untuk setiap butir

q = proporsi siswa yang menjawab salah untuk setiap butir

Reliabilitas tes diperoleh sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{25-1} \right) \left(\frac{4,00^2 - 4,00}{4,00^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{25}{24} \right) \left(\frac{16 - 4}{16} \right)$$

$$r_{11} = (1,04)(0,75)$$

$$r_{11} = 0,78$$

Jadi, menggunakan formula KR-20 reliabilitas instrumen hasil belajar IPA adalah 0,78 yang artinya memiliki **derajat reliabilitas tinggi (reliable)**.

Lampiran 18. Hasil Uji Daya Beda Tes

No	No. Responden	UJI DAYA BEDA																						TOTAL (y)				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	21	22	24	25		27	28	29	
KELAS ATAS	1	R27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
	2	R30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
	3	R37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
	4	R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24
	5	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
	6	R31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24
	7	R39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24
	8	R41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24
	9	R43	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
	10	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
	11	R21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
	12	R26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
	13	R29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
	14	R33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23
	15	R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23
	16	R38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
	17	R40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
	ΣX	17	17	17	17	17	16	17	16	17	16	16	16	15	17	17	17	17	17	11	17	17	17	17	10	16		
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
	Pa	1	1	1	1	1	0,94	1	0,94	1	0,94	0,94	0,94	0,88	1	1	1	1	1	0,65	1	1	1	1	0,59	0,94		
18	R45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	
19	R50	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23	
20	R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23	
21	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	22	
22	R24	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
23	R32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22	
24	R47	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	
25	R61	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	22	
26	R8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	
27	R15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	
28	R16	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
29	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	21	
30	R42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	21	
31	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	

Contoh Perhitungan Daya Beda Tes Hasil Belajar IPA

Daya beda butir tes adalah kemampuan butir tes untuk membedakan antara tes kelompok atas dan tes kelompok bawah. Rumus untuk menghitung daya beda tes sebagai berikut.

$$D_b = \frac{n_{B_A}}{n_A} - \frac{n_{B_B}}{n_B} \text{ atau } D = P_a - P_b$$

Keterangan:

D_b = daya beda butir tes

P_a = banyak kelompok atas yang menjawab butir dengan benar

P_b = banyak kelompok bawah yang menjawab butir dengan benar

n = banyak butir tes

Dengan bantuan tabel uji daya beda diperoleh sebagai berikut.

P_a = 1

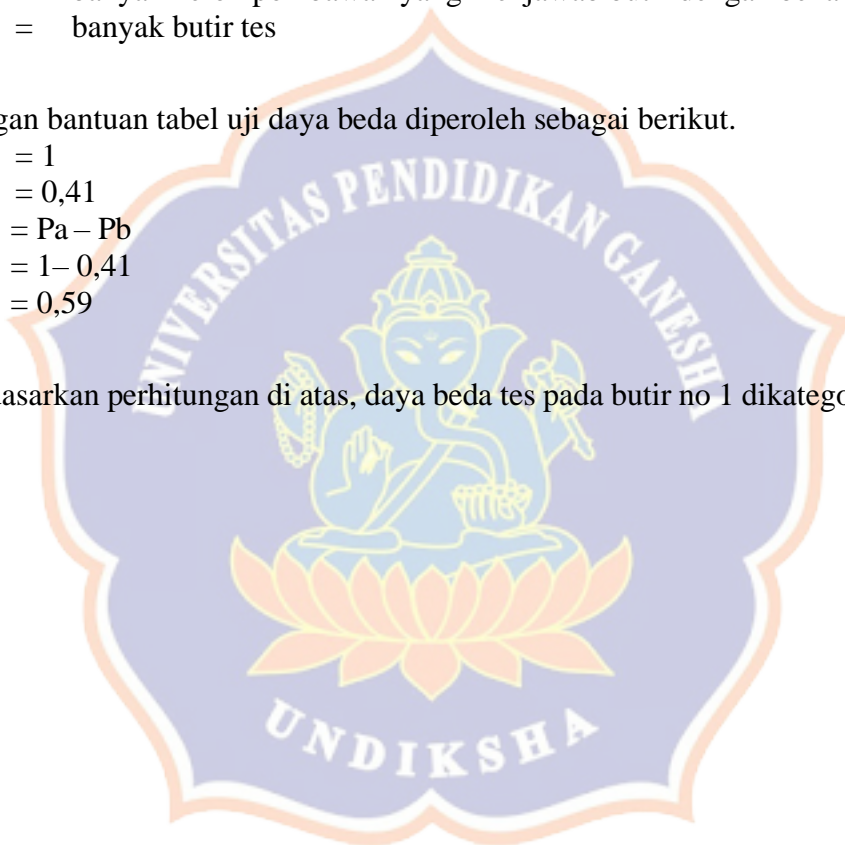
P_b = 0,41

D_b = $P_a - P_b$

D_b = $1 - 0,41$

D_b = 0,59

Berdasarkan perhitungan di atas, daya beda tes pada butir no 1 dikategorikan **Baik**.



Lampiran 19. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes

No	No. Responden	UJI TINGKAT KESUKARAN																												TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	18	19	20	21	22	24	25	27	28	29				
1	R1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	12		
2	R2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	13		
3	R3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	16			
4	R4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	19			
5	R5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	12			
6	R6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24		
7	R7	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14			
8	R8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21		
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	22		
10	R10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20		
11	R11	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	16			
12	R12	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	14			
13	R13	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	16			
14	R14	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	18			
15	R15	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21			
16	R16	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21			
17	R17	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20			
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23			
19	R19	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18			
20	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	21			
21	R21	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23			
22	R22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	16			
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24			
24	R24	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22			
25	R25	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	18			
26	R26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23			
27	R27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25			
28	R28	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	12			
29	R29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23			
30	R30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25			
31	R31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24			

32	R32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	22
33	R33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23
34	R34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	23
35	R35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	20
36	R36	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	15
37	R37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
38	R38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
39	R39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24
40	R40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	23
41	R41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	24
42	R42	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	21
43	R43	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
44	R44	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	17
45	R45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23
46	R46	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	18
47	R47	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22
48	R48	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	21
50	R50	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23
51	R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	23
52	R52	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	12
53	R53	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11
54	R54	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19
55	R55	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	14
56	R56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	21
57	R57	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	17
58	R58	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	20
59	R59	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	13
60	R60	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	16
61	R61	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	22
62	R62	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	15
63	R63	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	19
	B	50	51	50	51	47	48	49	51	49	51	50	53	51	50	58	46	48	53	27	53	53	58	53	28	49	
	J	63																									
	P	0,79	0,81	0,79	0,81	0,75	0,76	0,78	0,81	0,78	0,81	0,79	0,84	0,81	0,79	0,92	0,73	0,76	0,84	0,43	0,84	0,84	0,92	0,84	0,44	0,78	
	KET	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	

Contoh Perhitungan Tingkat Kesukaran Tes Hasil Belajar IPA

Menghitung tingkat kesukaran butir tes no 1 hasil belajar IPA dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab benar untuk item soal yang dicari indeks kesukarannya

J = jumlah seluruh siswa peserta tes

Uji tingkat kesukaran tes diperoleh sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{J}$$

$$P = \frac{50}{63}$$

$$P = 0,79$$

Jadi indeks kesukaran tes hasil belajar IPA butir no 1 yaitu **Mudah**.



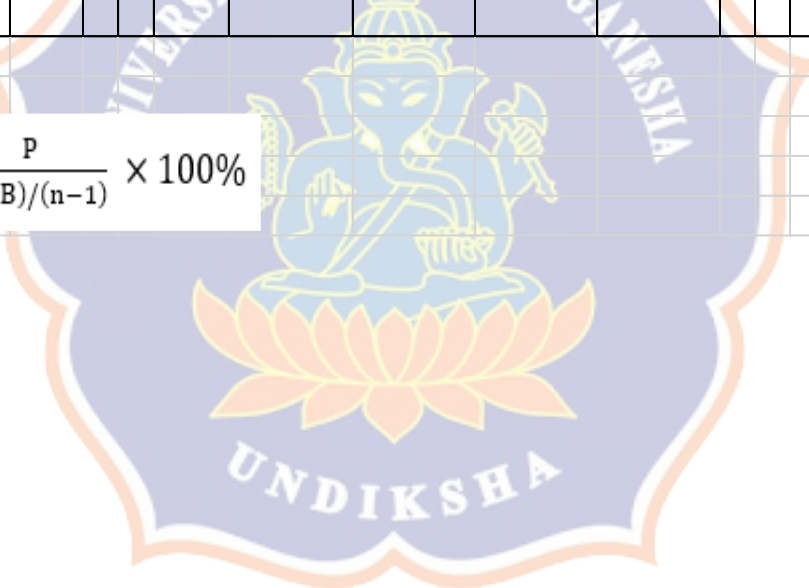
Lampiran 20. Hasil Uji Pengecoh/Distraktor Tes

No	No. Responden	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	28	29
	KUNCI JAWABAN	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
1	R1	C	A	C	D	A	A	D	D	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	C	B	C	A	D	C
2	R2	A	B	C	A	A	A	D	C	A	B	A	A	A	C	C	A	A	A	D	A	D	A	C	C	A	A	B	C	A
3	R3	B	A	B	D	B	B	D	D	A	C	C	C	A	C	C	C	C	C	A	B	C	B	B	B	D	C	B		
4	R4	B	A	B	D	B	B	A	D	B	B	C	A	A	A	A	A	C	A	D	A	C	A	C	B	B	A	C	A	A
5	R5	D	A	A	D	C	B	A	A	B	B	C	B	B	A	C	A	C	A	B	B	B	B	C	B	B	D	A	B	A
6	R6	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	B
7	R7	B	A	B	D	D	C	D	D	A	C	D	C	C	B	B	C	C	C	B	A	C	A	C	B	B	C	A	A	A
8	R8	B	A	B	D	B	C	D	A	A	B	C	D	A	A	C	A	C	A	D	A	A	A	A	B	B	A	A	C	A
9	R9	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	B	A	C	B	B	C	A	D	B
10	R10	B	A	B	D	B	A	C	D	C	B	C	A	D	B	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	B	A
11	R11	A	C	D	C	B	B	D	C	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	A	A	C	B	B	B	B	A	D
12	R12	B	A	B	D	B	B	A	D	B	C	B	C	B	A	B	A	C	A	D	C	C	C	C	B	B	D	A	C	C
13	R13	B	A	B	D	B	A	D	B	A	B	B	A	A	A	C	C	C	A	B	C	B	B	C	A	B	A	A	B	A
14	R14	B	A	B	D	C	B	B	D	D	B	C	A	B	A	C	A	C	D	D	A	B	A	C	B	B	A	A	D	A
15	R15	B	A	B	D	A	B	D	B	A	B	C	A	A	B	C	A	C	A	D	A	C	A	B	B	B	A	A	B	A
16	R16	C	A	A	D	A	C	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
17	R17	B	A	B	D	C	B	B	D	B	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	C	A	A
18	R18	B	A	B	D	B	B	D	D	A	A	C	A	A	D	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	D	A
19	R19	A	D	C	B	B	D	D	D	A	B	C	A	C	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	B	A
20	R20	B	A	B	D	B	B	D	D	A	D	A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A	C	B	B	B	A	C	A
21	R21	B	A	B	D	B	D	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	A	A	C	B	B	A	A	C	A
22	R22	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	C	A	C	B	B	D	C	A	A	A	C	B	C	A	D	B	C
23	R23	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	B	A	C	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	C	A	C	A
24	R24	B	A	B	D	B	C	A	D	C	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
25	R25	B	A	B	D	D	C	D	D	A	B	C	A	D	A	C	A	C	A	B	A	B	A	C	B	B	A	C	D	A
26	R26	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	B	A	A	C	A	D	A	C	A	C	B	B	B	A	C	A
27	R27	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
28	R28	D	D	D	C	D	B	D	A	A	C	A	A	A	A	C	A	D	B	D	A	B	A	C	B	A	A	A	A	A
29	R29	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	C	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	D	A	B	A
30	R30	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
31	R31	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	D	C	D	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	D	A

32	R32	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	D	A	C	D	D	A	C	A	C	B	B	A	A	C	A
33	R33	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	A	A	C	B	B	A	A	D	A
34	R34	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	C	A	C	B	B	A	A	B	A
35	R35	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	B	C	C	C	D	D	D	A	D	C	B	B	A	A	C	B
36	R36	B	A	B	D	B	B	C	D	C	B	C	A	B	B	D	A	C	D	A	A	B	D	C	B	B	D	B	A	D
37	R37	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
38	R38	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	C	B	C	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	B	A
39	R39	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	B	B	B	A	A	D	A
40	R40	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	B	A	A	A	C	A	C	A	D	A	B	A	C	B	B	A	A	C	A
41	R41	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	B	C	A	D	A	C	A	C	B	B	A	A	C	A
42	R42	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	B	C	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A
43	R43	B	A	B	D	B	B	D	C	A	B	C	A	A	C	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
44	R44	C	C	A	A	B	B	D	D	A	B	B	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	C	B	B	A	A	C
45	R45	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	A	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	C	A	C	D
46	R46	B	C	B	B	C	A	D	D	A	B	C	A	A	D	C	A	C	A	B	A	C	A	C	B	B	A	A	B	A
47	R47	A	A	C	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	B	C	A	D	A	D	A	C	D	B	A	A	C	A
48	R48	B	A	B	D	B	B	A	D	B	B	D	A	A	A	A	A	C	C	C	A	D	A	D	B	B	A	A	D	A
49	R49	B	A	B	D	B	B	D	D	A	C	C	A	A	B	C	A	C	D	D	A	A	A	A	B	B	A	D	C	A
50	R50	B	A	B	D	B	B	D	C	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	B	A	C	B	B	A	A	C	A
51	R51	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	D	D	A	D	A	B	C	B	A	A	C	A
52	R52	D	D	D	C	A	C	B	D	D	B	D	A	A	A	C	A	C	A	D	C	A	C	C	B	B	A	A	B	A
53	R53	B	A	B	D	D	D	D	B	A	B	C	C	A	A	D	D	A	C	B	B	C	B	C	B	D	A	A	D	B
54	R54	B	B	B	A	B	B	D	D	A	A	C	A	A	B	C	A	C	B	D	A	D	A	C	B	B	A	A	A	C
55	R55	C	D	C	A	B	B	C	D	C	B	A	A	A	A	A	A	C	A	D	A	B	A	B	A	B	A	A	B	A
56	R56	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	C	C	A	C	A	C	D	D	B	C	B	B	A	A	A	A
57	R57	B	C	B	B	B	B	D	D	A	D	C	D	A	A	C	A	C	B	D	A	C	A	D	A	B	A	A	B	A
58	R58	D	A	D	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	B	B	A	D	A	A	A	C	B	C	C	A	C	A
59	R59	B	A	B	D	A	A	B	A	C	C	C	A	C	C	C	A	C	D	A	A	D	A	A	D	B	A	B	C	D
60	R60	B	B	B	C	B	B	A	D	B	B	C	B	A	A	B	A	C	A	D	C	D	D	C	B	B	A	A	D	A
61	R61	B	A	B	D	C	B	D	D	A	B	C	A	A	B	C	B	C	A	D	A	A	A	C	C	B	D	A	C	A
62	R62	B	B	B	C	B	B	C	C	B	D	C	A	C	A	C	A	C	D	D	B	D	B	A	B	B	A	A	C	A
63	R63	A	A	A	D	C	B	D	D	A	B	A	A	A	A	C	A	C	A	D	A	B	A	B	B	B	A	A	D	A

NO SOAL	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	28	29
KUNCI JAWABAN	B	A	B	D	B	B	D	D	A	B	C	A	A	A	C	A	C	A	D	A	D	A	C	B	B	A	A	C	A
A	5	51	4	4	6	6	6	4	49	3	6	53	51	44	6	52	2	46	4	53	14	52	5	3	2	47	53	10	49
B	50	4	50	3	47	48	4	3	7	51	4	3	4	9	4	5	2	4	6	3	11	6	5	53	58	5	4	13	5
C	4	4	5	5	6	6	4	5	5	6	50	5	6	7	50	4	58	4	5	5	11	2	51	5	2	6	3	28	5
D	4	4	4	51	4	3	49	51	2	3	3	2	2	3	3	2	1	9	48	2	27	3	2	2	1	5	3	12	4
B =	50	51	50	51	47	48	49	51	49	51	50	53	51	44	50	52	58	46	48	53	27	52	51	53	58	47	53	28	49
N =	63																												
n =	4																												
1 =	1																												
IP =																													
	100%																												

$$IP = \frac{P}{(N-B)/(n-1)} \times 100\%$$



SOAL	KUNCI JAWABAN	INDEKS PENGECOH				SOAL	KRITERIA INDEKS PENGECOH			
		IP (A)	IP (B)	IP (C)	IP (D)		IP (A)	IP (B)	IP (C)	IP (D)
1	B	115%		92%	92%	1	Sangat Baik		Sangat Baik	Sangat Baik
2	A		100%	100%	100%	2		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
3	B	92%		115%	92%	3	Sangat Baik		Sangat Baik	Sangat Baik
4	D	100%	75%	125%		4	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	
5	B	113%		113%	75%	5	Sangat Baik		Sangat Baik	Baik
6	B	120%		120%	60%	6	Sangat Baik		Sangat Baik	Baik
7	D	129%	86%	86%		7	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	
8	D	100%	75%	125%		8	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	
9	A		150%	107%	43%	9		Baik	Sangat Baik	Cukup Baik
10	B	75%		150%	75%	10	Baik		Baik	Baik
11	C	138%	92%		69%	11	Baik	Sangat Baik		Baik
12	A		90%	150%	60%	12		Sangat Baik	Baik	Baik
13	A		100%	150%	50%	13		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik
14	A		142%	111%	47%	14		Baik	Sangat Baik	Cukup Baik
15	C	138%	92%		69%	15	Baik	Sangat Baik		Baik
16	A		136%	109%	55%	16		Baik	Sangat Baik	Baik
17	C	120%	120%		60%	17	Sangat Baik	Sangat Baik		Baik
18	A		71%	71%	159%	18		Baik	Baik	Cukup Baik
19	D	80%	120%	100%		19	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	
20	A		90%	150%	60%	20		Sangat Baik	Baik	Baik
21	D	117%	92%	92%		21	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	
22	A		164%	55%	82%	22		Cukup Baik	Baik	Sangat Baik
23	C	125%	125%		50%	23	Sangat Baik	Sangat Baik		Cukup Baik
24	B	90%		150%	60%	24	Sangat Baik		Baik	Baik
25	B	120%		120%	60%	25	Sangat Baik		Sangat Baik	Baik
26	A		94%	113%	94%	26		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
27	A		120%	90%	90%	27		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
28	C	86%	111%	103%		28	Sangat Baik	Sangat Baik		Sangat Baik
29	A		107%	107%	86%	29		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
							Sangat Baik	53		
							Baik =	28		
							Cukup Baik	6		
							Tidak Baik =	0		
							Sangat Tidak	0		

Contoh Perhitungan Indeks Pengecoh Tes Hasil Belajar IPA

1. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Meresap melalui sela-sela kecil
- (2) Mengisi seluruh ruangan yang ditempati
- (3) Menyesuaikan wadahnya
- (4) Tidak dipengaruhi wadahnya
- (5) Bentuknya tidak tetap dan selaluberubah-ubah

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan sifat-sifat benda cair adalah

....

a. (1), (2), dan (4)

b. (1), (3), dan (5)

c. (2), (3), dan (4)

d. (1), (4), dan (5)

BUTIR SOAL	OPTION				KUNCI JAWABAN
	A	B	C	D	
1	5		4	4	B
IP	SB		SB	SB	

$$IP = \frac{P}{(N-B)/(n-1)} \times 100\% \quad (\text{Arifin, 2016:279})$$

Keterangan:

IP = indeks pengecoh

P = jumlah peserta didik yang memilih pengecoh

N = jumlah peserta didik yang ikut tes

B = jumlah peserta didik yang menjawab benar pada setia soal

n = jumlah alternatif jawaban (soal)

1 = bilangan tetap

Kriteria Hasil Perhitungan Setiap Pengecoh

Rentang Skor	Klasifikasi Predikat
76% - 125%	Sangat Baik
51% - 75% atau 126% - 150%	Baik
26% - 50% atau 151% - 175%	Cukup
176% - 200%	Kurang Baik

0% - 50% atau 176% - 200%	Jelek
Dari 200%	Sangat Jelek

(Arifin, 2016:279)

$$IP(A) = \frac{5}{(63-50)/(4-1)} \times 100\%$$

$$IP(A) = \frac{5}{(13)/(3)} \times 100\%$$

$$IP(A) = \frac{5}{4,33} \times 100\%$$

$$IP(A) = 115\%$$

$$IP(C) = \frac{4}{(63-50)/(4-1)} \times 100\%$$

$$IP(C) = \frac{4}{(13)/(3)} \times 100\%$$

$$IP(C) = \frac{4}{4,33} \times 100\%$$

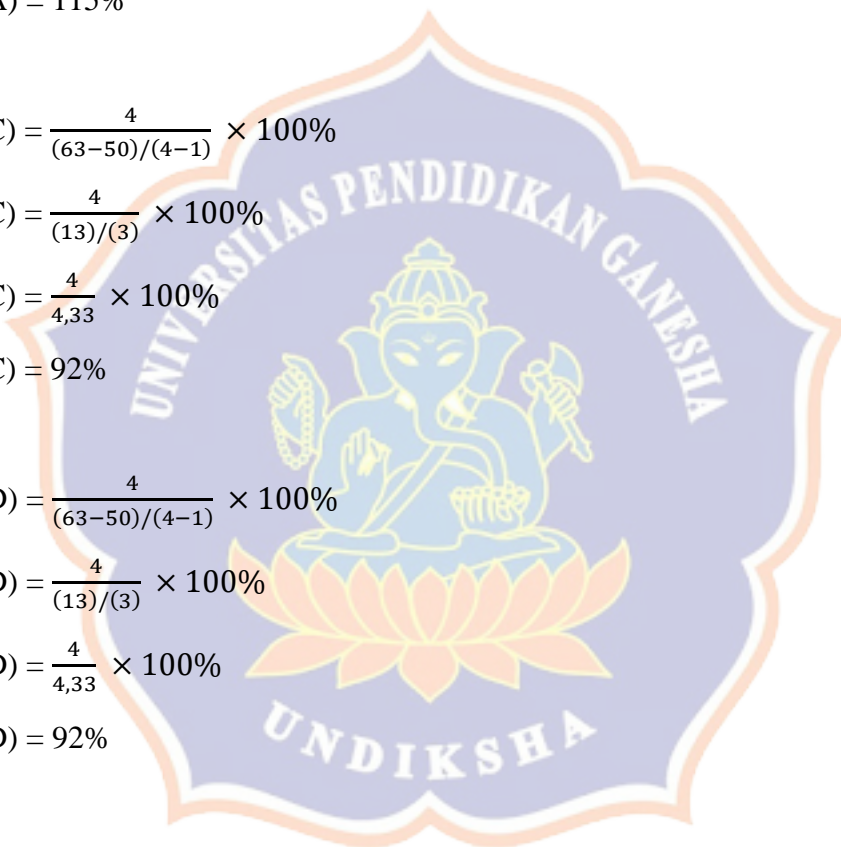
$$IP(C) = 92\%$$

$$IP(D) = \frac{4}{(63-50)/(4-1)} \times 100\%$$

$$IP(D) = \frac{4}{(13)/(3)} \times 100\%$$

$$IP(D) = \frac{4}{4,33} \times 100\%$$

$$IP(D) = 92\%$$



Lampiran 21. Kisi-kisi Instrumen Uji Coba Tes Hasil Belajar IPA

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri...

Kurikulum : Kurikulum 2013

Kelas/Semester : V/II

Jumlah Soal : 30

Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan

Jenis Soal : Objektif

Alokasi Waktu : 60 Menit

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Jumlah Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.7.1 Menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	Disajikan pernyataan mengenai sifat-sifat benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda cair.	C3	1	1	B	1
		Disajikan sebuah gambar benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat yang dimiliki oleh benda tersebut.	C3	2	1	A	1
		Disajikan pernyataan mengenai sifat-sifat benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda gas.	C3	3	1	B	1

		Disajikan tiga buah gambar benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat yang dimiliki oleh benda-benda tersebut.	C3	4	1	D	1
		Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menentukan sifat benda gas.	C3	5	1	B	1
	3.7.2 Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda.	Disajikan beberapa pernyataan mengenai perubahan wujud benda, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	6 7	2	B D	1 1
		Disajikan sebuah gambar, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	8	1	D	1
		Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	9	1	A	1
		Disajikan sebuah bagan peristiwa perubahan wujud benda, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang ditunjukkan oleh nomor pada bagan.	C4	10 11 12	3	B C A	1 1 1
		Disajikan sebuah tabel mengenai kegiatan dan perubahan wujud	C4	13	1	A	1

		benda, siswa dapat menganalisis kegiatan dan perubahan wujud benda yang tepat.					
		Disajikan sebuah gambar dan deskripsi, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	14	1	A	1
3.7.3	Menganalisis manfaat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis manfaat perubahan wujud benda.	C4	15	1	C	1
		Disajikan beberapa pernyataan, siswa mampu menganalisis manfaat perubahan wujud benda.	C4	16	1	A	1
		Disajikan sebuah gambar dan ilustrasi cerita, siswa mampu menganalisis manfaat perubahan wujud benda.	C4	17 18	2	C A	1 1
		Disajikan ilustrasi cerita, siswa mampu menganalisis akibat dari perubahan wujud benda.	C4	19 20	2	D A	1 1
3.7.4	Memprediksi pengaruh kalor terhadap	Disajikan langkah-langkah kerja percobaan, siswa mampu memprediksi urutan langkah-	C5	21	1	D	1

	perubahan suhu dan wujud benda.	langkah kerja pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.					
3.7.5	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C4	22 23 24 25	4	A C B B	1 1 1 1
3.7.6	Mengaitkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan sebuah deskripsi singkat, siswa mampu mengaitkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C5	26 27	2	A A	1 1
3.7.7	Menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C5	28 29	2	C A	1 1

Lampiran 22. Instrumen Uji Coba Tes Hasil Belajar IPA

Soal Tes Hasil Belajar IPA

Tema : 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)
Kelas/Semester : V/II
Waktu : 60 Menit

Petunjuk:

1. Isilah identitas (nama, kelas dan nomor absen) pada lembar jawaban dengan jelas!
 2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan, dengan memberi tanda (X) pada huruf a, b, c, dan d sebagai jawaban yang paling tepat!
 3. Kerjakan soal-soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
 4. Dilarang mencoret lembar soal!
-
2. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
 - (6) Meresap melalui sela-sela kecil
 - (7) Mengisi seluruh rongga yang ditempati
 - (8) Menyesuaikan wadahnya
 - (9) Tidak dipengaruhi wadahnya
 - (10) Bentuknya tidak tetap dan selaluberubah-ubahBerdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan sifat-sifat benda cair adalah
 - e. (1), (2), dan (4)
 - f. (1), (3), dan (5)
 - g. (2), (3), dan (4)
 - h. (1), (4), dan (5)

3. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, sifat-sifat benda yang dimiliki oleh benda tersebut adalah

- a. bentuknya padat, memiliki volume tetap, dan bisa diubah dengan perlakuan tertentu
 - b. bentuknya padat, tidak dipengaruhi wadahnya, dan menyesuaikan wadahnya
 - c. bentuknya padat, menyesuaikan wadahnya, dan menekan ke segala arah
 - d. bentuknya padat, menekan ke segala arah, dan terdapat di segala arah
4. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Menyesuaikan wadahnya
- (2) Terdapat di segala tempat
- (3) Bisa diubah dengan perlakuan tertentu
- (4) Menekan ke segala arah
- (5) Mengisi seluruh ruangan yang ditempati

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan sifat-sifat benda gas adalah

- a. (1), (3), dan (5)
- b. (2), (4), dan (5)
- c. (1), (2), dan (3)
- d. (2), (3), dan (4)

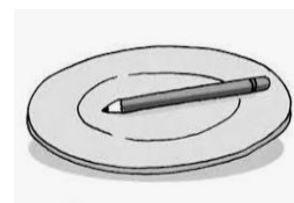
5. Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Pernyataan yang tepat untuk gambar di atas adalah

- a. gambar 3 benda padat tidak dipengaruhi wadahnya
 - b. gambar 2 benda gas tidak mengisi seluruh balon
 - c. gambar 1 benda cair menyesuaikan wadahnya
 - d. jawaban a dan c benar
6. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang di dalam satu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas salah satunya adalah
- a. menekan ke segala arah
 - b. memenuhi ruangan
 - c. mempunyai berat
 - d. mengalir
7. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Lilin yang dipanaskan
 - (2) Es batu di bawah sinar matahari
 - (3) Mentega dipakai memasak
- Pernyataan di atas termasuk ke dalam peristiwa
- a. peristiwa mencair dari cair ke padat
 - b. peristiwa mencair dari padat ke cair
 - c. peristiwa mencair dari cair ke gas
 - d. peristiwa mencair dari gas ke cair
8. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Air yang dididihkan terus-menerus akan habis
 - (2) Tutup cangkir minuman panas akan kering berisi uap minuman
 - (3) Tetesan air di pagi hari
 - (4) Kaca mobil menjadi basah jika diluar dingin/hujan
 - (5) Dinding luar gelas menjadi basah jika ada es di dalamnya
- Berdasarkan pernyataan di atas, peristiwa mengembun terletak pada nomor
- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (3), dan (5)
 - c. (2), (3), dan (4)

d. (3), (4), dan (5)

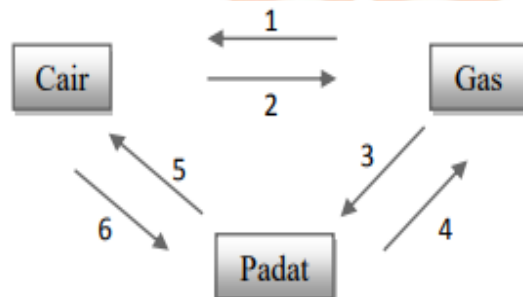
9. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas peristiwa tersebut dinamakan peristiwa

- menguap dari gas ke padat
 - menguap dari padat ke gas
 - menguap dari gas ke cair
 - menguap dari cair ke gas
10. Budi mengisi air ke dalam kantong plastik, kemudian Budi memasukkannya ke dalam lemari pendingin. Setelah beberapa jam, Budi mengambil plastik yang berisi air tersebut dari lemari pendingin, ternyata air dalam plastik berubah menjadi es batu. Berdasarkan cerita Budi, kegiatan tersebut terjadi karena peristiwa
- membeku dari cair ke padat
 - membeku dari padat ke cair
 - membeku dari gas ke padat
 - membeku dari cair ke gas

Perhatikan bagan berikut untuk menjawab soal no 10, 11, dan 12



11. Perhatikan bagan di atas, peristiwa menguap dan membeku terletak pada nomor

....

- a. 1 dan 5
- b. 2 dan 6
- c. 3 dan 1
- d. 4 dan 2

12. Pada bagan di atas, angka nomor 5 menunjukkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari seperti

- a. adanya titik air ditutup secangkir kopi
- b. bensin dibiarkan di tempat terbuka
- c. mentega yang dipakai memasak
- d. kertas yang dibakar jadi abu

13. Peristiwa yang ditunjukkan oleh angka nomor 1 dan 4 adalah peristiwa

- a. mengembun dan menyublim
- b. membeku dan mengkristal
- c. menguap dan menyublim
- d. mengembun dan mencair

14. Perhatikan tabel di bawah ini!

Kegiatan	Peubahan Wujud
1. Es batu yang mencair	a. Mencair
2. Kapur barus lama kelamaan habis	b. Membeku
3. Air yang direbus lama kelamaan habis	c. Menyublim
4. Air yang membeku di dalam kulkas	d. Menguap

Pasangan yang tepat antara peristiwa dengan perubahan wujud benda di atas adalah

- a. 1 – a, 2 – c, 3 – d, 4 – b
- b. 1 – b, 2 – a, 3 – d, 4 – c

- c. 1 – d, 2 – c, 3 – a, 4 – b
- d. 1 – c, 2 – d, 3 – a, 4 – b

15. Perhatikan gambar di bawah ini!



Air laut dibiarkan di tempat terbuka dan terkena matahari langsung, agar menghasilkan garam yang akan dijadikan bumbu dapur.

Berdasarkan pernyataan di atas, peristiwa air laut yang dijemur di bawah sinar matahari adalah peristiwa

- a. mengkristal, dari benda gas menjadi padat
 - b. menyublim, dari benda cair menjadi padat
 - c. mengkristal, dari benda padat menjadi gas
 - d. mengembun, dari benda cair menjadi gas
16. Dayu ingin membuat sirup untuk ayahnya, jadi Dayu menggunakan manfaat perubahan wujud benda mencair pada kegiatan
- a. air dipanaskan terus-menerus akan menguap
 - b. gula merah didiamkan akan mengeras
 - c. gula pasir diaduk dalam air panas
 - d. suhu yang diterima air meningkat
17. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Air yang dididihkan terus menerus akan habis
- (2) Baju basah akan mengering jika dijemur
- (3) Kaca mobil menjadi basah jika di luar dingin/hujan
- (4) Mentega yang dipakai memasak

Berdasarkan pernyataan di atas, manfaat yang diperoleh dari perubahan wujud menguap adalah

- a. (1) dan (2)
- b. (2) dan (3)

- c. (1) dan (4)
- d. (3) dan (4)

18. Perhatikan gambar berikut ini!



Ibu menjemur pakaian di halaman rumah pada pagi hari, setelah siang hari pakaian yang dijemur ibu menjadi kering.

Berdasarkan ilustrasi cerita di atas, ibu memperoleh manfaat dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. menguap
- d. mencair

19. Perhatikan gambar berikut ini!



Siti meletakkan kamper di dalam lemari bajunya. Seminggu kemudian, kamper yang diletakkan Siti menjadi habis.

Berdasarkan ilustrasi cerita di atas, Siti memperoleh manfaat dari perubahan wujud benda yaitu

- a. menyublim
- b. membeku
- c. menguap
- d. mencair

20. Ayah membelikan adik es cream, karena adik masih mandi maka ayah meletakkan es cream tersebut di atas meja dapur. Ketika selesai mandi, adik terkejut ternyata es creamnya menjadi lembek dan mengecil. Berdasarkan cerita tersebut akibat yang diperoleh dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. membeku
- d. mencair

21. Di pagi hari, Putri melihat terdapat titik-titik air di atas daun bunganya. Padahal kemarinnya ia tidak dapat menyiram. Putri juga ingat bahwa kemarinnya tidak terjadi hujan, tetapi terdapat titik air di daun bunga tersebut. Berdasarkan cerita tersebut akibat yang diperoleh dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. membeku
- d. mencair

22. Perhatikan langkah-langkah kerja di bawah ini!

- (1) Tunggu beberapa saat sampai terlihat ada sesuatu yang keluar dari permukaan air bergerak melayang ke udara.
- (2) Siapkan kompor spiritus dan dudukan, kemudian nyalakan.
- (3) Siapkan air secukupnya
- (4) Tuangkan air ke dalam panci.
- (5) Bukaklah tutup panci dengan hati-hat. Lihatlah dan perhatikan sesuatu yang terjadi pada tutup panci.
- (6) Setelah beberapa saat, tutuplah panci rapat-rapat.

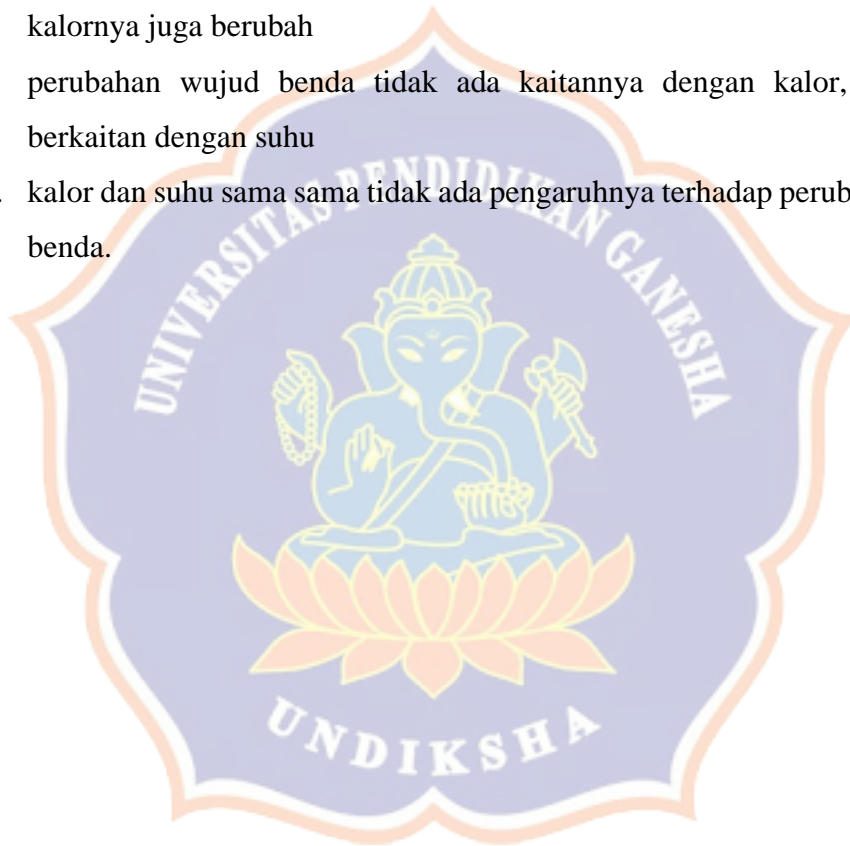
Urutan langkah-langkah pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda yang tepat adalah

- a. (2), (3), (4), (6), (1), (5)
- b. (2), (3), (4), (1), (6), (5)
- c. (3), (4), (2), (1), (6), (5)
- d. (3), (4), (2), (6), (1), (5)

23. Eka sedang merebus air. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan Eka adalah
- air pada bagian bawah akan lebih dahulu panas sehingga air memuai dan bergerak ke atas
 - air pada bagian atas mempunyai suhu yang tinggi daripada air pada bagian bawah
 - air yang suhunya lebih rendah akan memuai dan bergerak turun ke bawah
 - air yang suhunya lebih tinggi akan memuai dan bergerak turun ke bawah
24. Cengkih merupakan salah satu jenis rempah-rempah yang banyak manfaatnya. Untuk dapat mengambil manfaat cengkih secara maksimal, setelah dipetik, cengkih kemudian dikeringkan dengan cara dijemur. Selama proses penjemuran, terjadi perubahan warna pada cengkih, dari yang semula kuning dan merah menjadi hitam dan cokelat. Berdasarkan cerita di atas, kejadian perubahan warna cengkih disebabkan oleh faktor
- manusia yang membantu agar cengkih mengalami perubahan warna
 - adanya zat kimia yang diberikan agar cengkih dapat berubah warna
 - energi panas matahari yang membuat cengkih berubah warna
 - alat pengering yang bisa membuat cengkih menjadi harum
25. Ibu membeli kapur barus yang digunakan untuk membuat baju harum, jadi ibu meletakkannya di dalam lemari baju. Lama kelamaan kapur barus itu mengecil sedikit demi sedikit dan akhirnya menghilang. Berdasarkan cerita di atas, terjadinya kapur barus yang menghilang karena
- kapur barus dipecah menjadi kecil
 - kapur barus menerima kalor
 - adanya proses mengkristal
 - kapur barus melepas kalor
26. Tisu yang terkena air akan basah, jika tisu basah tersebut dibiarkan dibawah sinar matahari maka keadaan tisu akan mejadi kering. Hal ini dikarenakan
- udara yang disekitar membuat tisu kering kembali

- b. panas sinar matahari membuat tisu menjadi kering
 - c. angin membuat tisu yang basah menjadi lembab
 - d. panas tangan kita membuat tisu menjadi kering
27. Air yang semula dingin jika diletakkan di atas kompor yang menyala, lama kelamaan air menjadi panas. Apakah kaitannya antar air dingin dan panas (kalor)....
- a. kalor akan berpindah dari kompor ke air yang menyebabkan suhu air meningkat dan menyebabkan air dingin mendidih
 - b. semakin banyak kalor maka suhu benda semakin rendah yang mengakibatkan wujud benda berubah
 - c. kalor tidak memiliki kaitan apa terhadap terjadinya perubahan suhu benda
 - d. kalor meningkatkan suhu benda tetapi tidak merubah wujud benda
28. Jika dilihat uraian permasalahan pada soal nomor 26, apakah antara kalor, suhu, dan wujud benda saling berkaitan....
- a. ya, karena kalor menyebabkan suhu meningkat dan suhu akan menyebabkan wujud benda akan berubah
 - b. tidak, karena antara kalor adalah energi, sedangkan suhu dan wujud benda adalah hasil energi
 - c. ya, karena kalor, suhu, dan perubahan wujud benda berbanding terbalik
 - d. tidak, karena tidak ada pengaruhnya
29. Suhu adalah derajat panas atau dinginnya suatu benda, sedangkan kalor adalah energi yang dipindahkan dari suatu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu/temperatur. Jika sebuah benda dipanaskan, maka suhu/temperatur benda akan naik, sebaliknya jika benda didinginkan, maka suhu/temperaturnya akan turun.
- Dari uraian di atas, simpulkanlah pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda...
- a. semakin tinggi energi kalor yang diberikan semakin rendah suhu suatu benda
 - b. energi kalor memiliki arti yang sama dengan suhu
 - c. kalor dapat meningkatkan suhu suatu benda
 - d. suhu berbanding terbalik dengan kalor

30. Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besarnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu suatu benda bisa mengakibatkan terjadinya perubahan wujud zat. Berdasarkan pengertian kalor di atas, simpulkanlah pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda...
- kalor berpindah ke suatu benda, sehingga suhu benda berubah mengakibatkan wujud benda berubah
 - perubahan suhu suatu benda akan mengakibatkan wujud benda berubah dan kalornya juga berubah
 - perubahan wujud benda tidak ada kaitannya dengan kalor, melainkan berkaitan dengan suhu
 - kalor dan suhu sama sama tidak ada pengaruhnya terhadap perubahan wujud benda.



SELAMAT BEKERJA

Lampiran 23. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar IPA setelah Uji Coba (Post-Test)

KISI-KISI PENULISAN SOAL

Satuan Pendidikan : SD Negeri...

Kurikulum : Kurikulum 2013

Kelas/Semester : V/II

Jumlah Soal : 30

Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan

Jenis Soal : Objektif

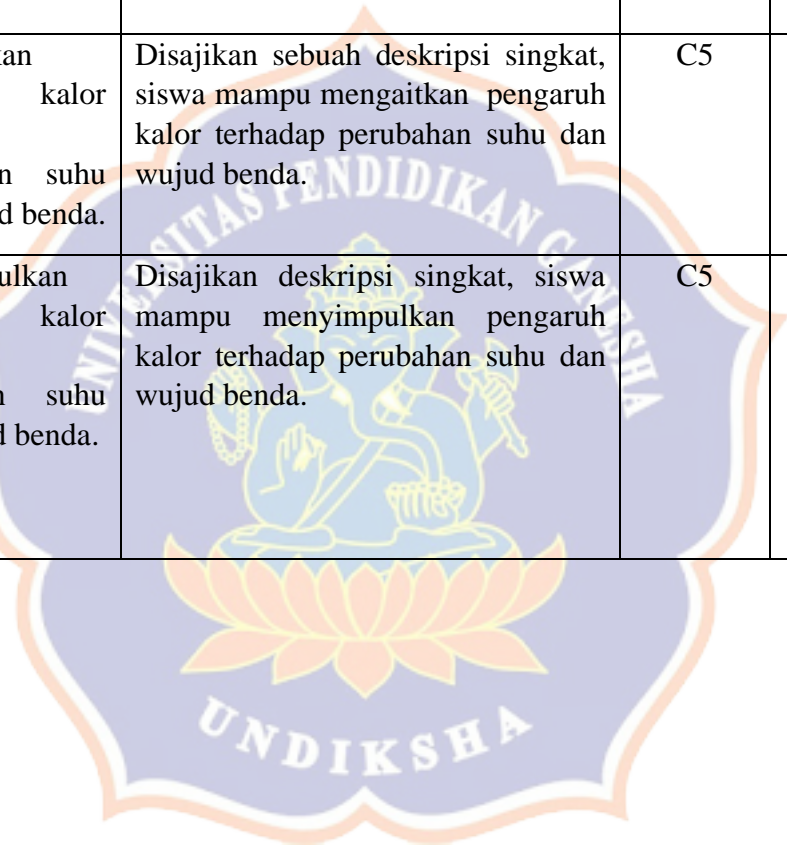
Alokasi Waktu : 60 Menit

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Jumlah Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.8 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	3.8.1 Menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas.	Disajikan pernyataan mengenai sifat-sifat benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda cair.	C3	1	1	B	1
		Disajikan sebuah gambar benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat yang dimiliki oleh benda tersebut.	C3	2	1	A	1
		Disajikan pernyataan mengenai sifat-sifat benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda gas.	C3	3	1	B	1

		Disajikan tiga buah gambar benda, siswa mampu menentukan sifat-sifat yang dimiliki oleh benda-benda tersebut.	C3	4	1	D	1
		Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menentukan sifat benda gas.	C3	5	1	B	1
3.8.2	Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda.	Disajikan beberapa pernyataan mengenai perubahan wujud benda, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	6	2	B	1
		7		D		1	
		Disajikan sebuah gambar, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	8	1	D	1
		Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang terjadi.	C4	9	1	A	1
		Disajikan sebuah bagan peristiwa perubahan wujud benda, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda yang ditunjukkan oleh nomor pada bagan.	C4	10	3	B	1
		11		C		1	
12	A	1					
		Disajikan sebuah tabel mengenai kegiatan dan perubahan wujud	C4	13	1	A	1

		benda, siswa dapat menganalisis kegiatan dan perubahan wujud benda yang tepat.					
3.8.3	Menganalisis manfaat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.	Disajikan pernyataan singkat, siswa mampu menganalisis manfaat perubahan wujud benda.	C4	14	1	C	1
		Disajikan sebuah gambar dan ilustrasi cerita, siswa mampu menganalisis manfaat perubahan wujud benda.	C4	15 16	2	C A	1 1
		Disajikan ilustrasi cerita, siswa mampu menganalisis akibat dari perubahan wujud benda.	C4	17 18	2	D A	1 1
3.8.4	Memprediksi pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan langkah-langkah kerja percobaan, siswa mampu memprediksi urutan langkah-langkah kerja pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C5	19	1	D	1
3.8.5	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu	Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C4	20 21 22	3	A B B	1 1 1

	dan wujud benda.						
3.8.6	Mengaitkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan sebuah deskripsi singkat, siswa mampu mengaitkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C5	23	1	A	1
3.8.7	Menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	Disajikan deskripsi singkat, siswa mampu menyimpulkan pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda.	C5	24 25	2	C A	1 1



Lampiran 24. Instrumen Tes Hasil Belajar IPA setelah Uji Coba (Post-Test)

Soal Post Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tema : 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)
Kelas/Semester : V/II
Waktu : 60 Menit

Petunjuk:

1. Isilah identitas (nama, kelas dan nomor absen) pada lembar jawaban dengan jelas!
2. Jawablah pada lembar jawaban yang telah disediakan, dengan memberi tanda (X) pada huruf a, b, c, dan d sebagai jawaban yang paling tepat!
3. Kerjakan soal-soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
4. Dilarang mencoret lembar soal!

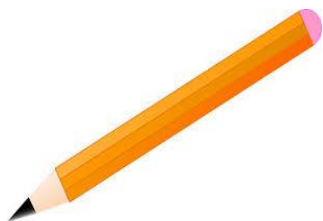
-
1. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Meresap melalui sela-sela kecil
- (2) Mengisi seluruh rongga yang ditempati
- (3) Menyesuaikan wadahnya
- (4) Tidak dipengaruhi wadahnya
- (5) Bentuknya tidak tetap dan selaluberubah-ubah

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan sifat-sifat benda cair adalah....

- a. (1), (2), dan (4)
- b. (1), (3), dan (5)
- c. (2), (3), dan (4)
- d. (1), (4), dan (5)

2. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas, sifat-sifat benda yang dimiliki oleh benda tersebut adalah

- a. bentuknya padat, memiliki volume tetap, dan bisa diubah dengan perlakuan tertentu
- b. bentuknya padat, tidak dipengaruhi wadahnya, dan menyesuaikan wadahnya
- c. bentuknya padat, menyesuaikan wadahnya, dan menekan ke segala arah
- d. bentuknya padat, menekan ke segala arah, dan terdapat di segala arah

3. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- (1) Menyesuaikan wadahnya
- (2) Terdapat di segala tempat
- (3) Bisa diubah dengan perlakuan tertentu
- (4) Menekan ke segala arah
- (5) Mengisi seluruh ruangan yang ditempati

Berdasarkan pernyataan di atas, yang merupakan sifat-sifat benda gas adalah....

- a. (1), (3), dan (5)
- b. (2), (4), dan (5)
- c. (1), (2), dan (3)
- d. (2), (3), dan (4)

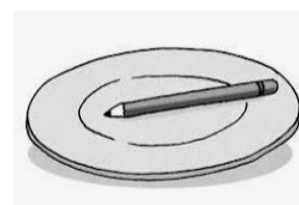
4. Perhatikan gambar-gambar di bawah ini!



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3

Pernyataan yang tepat untuk gambar di atas adalah

- a. gambar 3 benda padat tidak dipengaruhi wadahnya
 - b. gambar 2 benda gas tidak mengisi seluruh balon
 - c. gambar 1 benda cair menyesuaikan wadahnya
 - d. jawaban a dan c benar
5. Bau parfum dengan cepat tercium oleh orang di dalam satu ruangan. Hal ini menunjukkan bahwa sifat benda gas salah satunya adalah
- a. menekan ke segala arah
 - b. memenuhi ruangan
 - c. mempunyai berat
 - d. mengalir
6. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Lilin yang dipanaskan
 - (2) Es batu di bawah sinar matahari
 - (3) Mentega dipakai memasak
- Pernyataan di atas termasuk ke dalam peristiwa
- a. peristiwa mencair dari cair ke padat
 - b. peristiwa mencair dari padat ke cair
 - c. peristiwa mencair dari cair ke gas
 - d. peristiwa mencair dari gas ke cair
7. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
- (1) Air yang dididihkan terus-menerus akan habis
 - (2) Tutup cangkir minuman panas akan kering berisi uap minuman
 - (3) Tetesan air di pagi hari
 - (4) Kaca mobil menjadi basah jika diluar dingin/hujan
 - (5) Dinding luar gelas menjadi basah jika ada es di dalamnya
- Berdasarkan pernyataan di atas, peristiwa mengembun terletak pada nomor
- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (1), (3), dan (5)
 - c. (2), (3), dan (4)

d. (3), (4), dan (5)

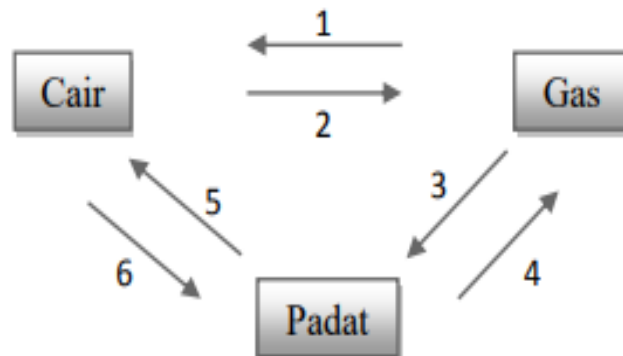
8. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar di atas peristiwa tersebut dinamakan peristiwa

- menguap dari gas ke padat
 - menguap dari padat ke gas
 - menguap dari gas ke cair
 - menguap dari cair ke gas
9. Budi mengisi air ke dalam kantong plastik, kemudian Budi memasukkannya ke dalam lemari pendingin. Setelah beberapa jam, Budi mengambil plastik yang berisi air tersebut dari lemari pendingin, ternyata air dalam plastik berubah menjadi es batu. Berdasarkan cerita Budi, kegiatan tersebut terjadi karena peristiwa
- membeku dari cair ke padat
 - membeku dari padat ke cair
 - membeku dari gas ke padat
 - membeku dari cair ke gas

Perhatikan bagan berikut untuk menjawab soal no 10, 11, dan 12



10. Perhatikan bagan di atas, peristiwa menguap dan membeku terletak pada nomor....
- 1 dan 5
 - 2 dan 6
 - 3 dan 1
 - 4 dan 2
11. Pada bagan di atas, angka nomor 5 menunjukkan peristiwa dalam kehidupan sehari-hari seperti
- adanya titik air ditutup secangkir kopi
 - bensin dibiarkan di tempat terbuka
 - mentega yang dipakai memasak
 - kertas yang dibakar jadi abu
12. Peristiwa yang ditunjukkan oleh angka nomor 1 dan 4 adalah peristiwa
- mengembun dan menyublim
 - membeku dan mengkristal
 - menguap dan menyublim
 - mengembun dan mencair
13. Perhatikan tabel di bawah ini!

Kegiatan	Perubahan Wujud
1. Es batu yang mencair	a. Mencair
2. Kapur barus lama kelamaan habis	b. Membeku
3. Air yang direbus lama kelamaan habis	c. Menyublim
4. Air yang membeku di dalam kulkas	d. Menguap

Pasangan yang tepat antara peristiwa dengan perubahan wujud benda di atas adalah

- 1 – a, 2 – c, 3 – d, 4 – b
- 1 – b, 2 – a, 3 – d, 4 – c

- c. 1 – d, 2 – c, 3 – a, 4 – b
- d. 1 – c, 2 – d, 3 – a, 4 – b

14. Dayu ingin membuat sirup untuk ayahnya, jadi Dayu menggunakan manfaat perubahan wujud benda mencair pada kegiatan

- a. air dipanaskan terus-menerus akan menguap
- b. gula merah didiamkan akan mengeras
- c. gula pasir diaduk dalam air panas
- d. suhu yang diterima air meningkat

15. Perhatikan gambar berikut ini!



Ibu menjemur pakaian di halaman rumah pada pagi hari, setelah siang hari pakaian yang dijemur itu menjadi kering.

Berdasarkan ilustrasi cerita di atas, ibu memperoleh manfaat dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. menguap
- d. mencair

16. Perhatikan gambar berikut ini!



Siti meletakkan kamper di dalam lemari bajunya. Seminggu kemudian, kamper yang diletakkan Siti menjadi habis.

Berdasarkan ilustrasi cerita di atas, Siti memperoleh manfaat dari perubahan wujud benda yaitu

- a. menyublim
- b. membeku
- c. menguap
- d. mencair

17. Ayah membelikan adik es cream, karena adik masih mandi maka ayah meletakkan es cream tersebut di atas meja dapur. Ketika selesai mandi, adik terkejut ternyata es creamnya menjadi lembek dan mengecil. Berdasarkan cerita tersebut akibat yang diperoleh dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. membeku
- d. mencair

18. Di pagi hari, Putri melihat terdapat titik-titik air di atas daun bunganya. Padahal kemarinnya ia tidak dapat menyiram. Putri juga ingat bahwa kemarinnya tidak terjadi hujan, tetapi terdapat titik air di daun bunga tersebut. Berdasarkan cerita tersebut akibat yang diperoleh dari perubahan wujud benda yaitu

- a. mengembun
- b. menyublim
- c. membeku
- d. mencair

19. Perhatikan langkah-langkah kerja di bawah ini!

- (1) Tunggu beberapa saat sampai terlihat ada sesuatu yang keluar dari permukaan air bergerak melayang ke udara.
- (2) Siapkan kompor spritus dan dudukan, kemudian nyalakan.
- (3) Siapkan air secukupnya
- (4) Tuangkan air ke dalam panci.
- (5) Bukaklah tutup panci dengan hati-hat. Lihatlah dan perhatikan sesuatu yang terjadi pada tutup panci.

(6) Setelah beberapa saat, tutuplah panci rapat-rapat.

Urutan langkah-langkah pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda yang tepat adalah

- a. (2), (3), (4), (6), (1), (5)
- b. (2), (3), (4), (1), (6), (5)
- c. (3), (4), (2), (1), (6), (5)
- d. (3), (4), (2), (6), (1), (5)

20. Eka sedang merebus air. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan kegiatan yang dilakukan Eka adalah

- a. air pada bagian bawah akan lebih dahulu panas sehingga air memuai dan bergerak ke atas
- b. air pada bagian atas mempunyai suhu yang tinggi daripada air pada bagian bawah
- c. air yang suhunya lebih rendah akan memuai dan bergerak turun ke bawah
- d. air yang suhunya lebih tinggi akan memuai dan bergerak turun ke bawah

21. Ibu membeli kapur barus yang digunakan untuk membuat baju harum, jadi ibu meletakkannya di dalam lemari baju. Lama kelamaan kapur barus itu mengecil sedikit demi sedikit dan akhirnya menghilang.

Berdasarkan cerita di atas, terjadinya kapur barus yang menghilang karena

- a. kapur barus dipecah menjadi kecil
- b. kapur barus menerima kalor
- c. adanya proses mengkristal
- d. kapur barus melepas kalor

22. Tisu yang terkena air akan basah, jika tisu basah tersebut dibiarkan dibawah sinar matahari maka keadaan tisu akan mejadi kering. Hal ini dikarenakan

- a. udara yang disekitar membuat tisu kering kembali
- b. panas sinar matahari membuat tisu menjadi kering
- c. angin membuat tisu yang basah menjadi lembab
- d. panas tangan kita membuat tisu menjadi kering

23. Air yang semula dingin jika diletakkan di atas kompor yang menyala, lama kelamaan air menjadi panas. Berdasarkan pernyataan tersebut apakah antara kalor, suhu, dan wujud benda saling berkaitan....
- ya, karena kalor menyebabkan suhu meningkat dan suhu akan menyebabkan wujud benda akan berubah
 - tidak, karena antara kalor adalah energi, sedangkan suhu dan wujud benda adalah hasil energi
 - ya, karena kalor, suhu, dan perubahan wujud benda berbanding terbalik
 - tidak, karena tidak ada pengaruhnya
24. Suhu adalah derajat panas atau dinginnya suatu benda, sedangkan kalor adalah energi yang dipindahkan dari suatu benda ke benda lainnya karena perbedaan suhu/temperatur. Jika sebuah benda dipanaskan, maka suhu/temperatur benda akan naik, sebaliknya jika benda didinginkan, maka suhu/temperaturnya akan turun.
- Dari uraian di atas, simpulkanlah pengaruh kalor terhadap perubahan suhu suatu benda...
- semakin tinggi energi kalor yang diberikan semakin rendah suhu suatu benda
 - energi kalor memiliki arti yang sama dengan suhu
 - kalor dapat meningkatkan suhu suatu benda
 - suhu berbanding terbalik dengan kalor
25. Kalor merupakan salah satu bentuk energi. Besarnya kalor suatu zat menunjukkan berapa besar partikel-partikel penyusunnya. Pengaruh kalor terhadap suatu benda selain akan meningkatkan suhu suatu benda bisa mengakibatkan terjadinya perubahan wujud zat. Berdasarkan pengertian kalor di atas, simpulkanlah pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda...
- kalor berpindah ke suatu benda, sehingga suhu benda berubah mengakibatkan wujud benda berubah
 - perubahan suhu suatu benda akan mengakibatkan wujud benda berubah dan kalornya juga berubah

- c. perubahan wujud benda tidak ada kaitannya dengan kalor, melainkan berkaitan dengan suhu
- d. kalor dan suhu sama sama tidak ada pengaruhnya terhadap perubahan wujud benda.



SELAMAT BEKERJA

Lampiran 25. RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Panji
 Kelas / Semester : V/2
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Pembelajaran ke : 1 (satu)
 Fokus Pembelajaran: IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS
 Alokasi waktu : 3 JP (3 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
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.
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), INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**Muatan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	3.4.1 Menganalisis faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya. (C4)
2	4.4 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	4.4.1 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya. (P3)

Muatan Bahasa Indonesia

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana	3.5.1 Menentukan informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana. (C3)
2	4.5 Memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif	4.5.1 Mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif. (P3)

Muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas. (C3) 3.7.2 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda di kehidupan sehari-hari. (C4)
2	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda. (P3)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menganalisis faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya dengan benar.
2. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya dengan tepat.
3. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menentukan informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana dengan tepat.
4. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif dengan benar.
5. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan tepat.

6. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda di kehidupan sehari-hari dengan benar.
7. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda dengan benar.

D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

E. KETERAMPILAN ABAD 21 YANG DIKUASAI PESERTA DIDIK

- *Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah)
- *Collaborative* (Kerjasama)
- *Communication* (Komunikasi)
- *Creativity and Inovation* (Kreativitas dan Inovasi)

F. MATERI POKOK PEMBELAJARAN

1. Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat Ke Indonesia
2. Sifat-sifat Benda padat, Cair, dan Gas

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : *Saintifik* (Mengamati, Mencoba, Menalar, dan Mengkomunikasikan),TPACK.
- Model : *Two Stay Two Stray* berorientasi Kearifan Lokal *Menyama Braya*
- Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan dan Ceramah

H. MEDIA PEMBELAJARAN

- *Laptop*
- LKPD
- Alat dan bahan untuk percobaan

I. SUMBER BELAJAR

- Buku Pedoman Guru Tema : Peristiwa Dalam Kehidupan Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Siswa Tema : Peristiwa Dalam Kehidupan Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Teks bacaan
- Daftar pertanyaan

J. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	1. Kelas mulai dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik. Religius	15 menit

<p>Apresiasi</p>	<p>3. Peserta didik yang diminta membaca do'a adalah peserta didik yang datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan peserta didik).</p> <p>4. Peserta didik diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan manfaatnya bagi tercapainya cita-cita.</p> <p>Integritas</p> <p>5. Menyanyikan lagu wajib nasional Hari Merdeka. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat nasionalisme. Nasionalis</p> <p>6. Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa cengkih bila dijemur di bawah terik matahari bisa berwarna coklat? • Apakah platisin ditekan akan berubah bentuk? • Apakah air yang dimasukkan ke dalam botol akan mengikuti wadahnya? <p>7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p> <p>8. Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran. Communication</p>	
Kegiatan Inti		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati gambar yang ditampilkan oleh guru. (TPACK, Saintific: mengamati) 2. Siswa diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab mengenai gambar yang telah diamati. (4C: communication, collaboration, Saintific: menanya) 3. Siswa diminta mencari keterkaitan gambar dengan peristiwa penjajahan yang dialami oleh bangsa Indonesia. 4. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. 5. Siswa diminta untuk membaca teks yang berjudul "Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat" 6. Siswa dan guru bertanya jawab berkaitan dengan teks yang telah dibaca. (4C: communication, Saintific: menanya) 7. Siswa berdiskusi untuk mengerjakan tugas pada buku siswa tentang ulasan teks yang berjudul "Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat" 8. Guru menjelaskan proses pengeringan cengkih yang memanfaatkan radiasi panas sinar matahari sebagai media atau jembatan penghubung antar kompetensi sebelumnya dan kompetensi selanjutnya, yaitu kompetensi peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa dan kompetensi perpindahan kalor. 	95 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa membaca bacaan berjudul "Sifat-Sifat Benda" yang ada dibuku 10. Siswa dibentuk menjadi kelompok dengan 4-5 orang satu kelompok sesuai dengan jumlah siswa di kelas tersebut. 11. Guru memberikan alat dan bahan percobaan yang berbeda di masing-masing kelompok. 12. Siswa mendengarkan cara belajar dengan menggunakan model <i>Two Stay Two Stray</i>. 13. Dalam setiap kelompok akan ditentukan orang yang bertamu dan orang yang akan tinggal di kelompoknya. 14. Kelompok yang bertamu akan berkunjung ke kelompok lain untuk mencari informasi percobaan yang telah dilakukan oleh kelompok yang tinggal. (Menyama Braya) 15. Kelompok yang tinggal akan hasil percobaan yang telah dilakukan untuk dijelaskan ke kelompok yang bertamu. (Menyama Braya) 16. Kelompok bertamu akan mencatat hal-hal penting yang didapat dari kelompok yang tinggal. 17. Selanjutnya kelompok yang bertamu akan berkunjung lagi ke kelompok yang lain dengan waktu yang telah ditentukan oleh guru. (Menyama Braya) 18. Jika dirasa sudah cukup mendapat informasi penting, guru akan menginformasikan kepada orang yang bertamu untuk kembali ke kelompoknya masing-masing. 19. Siswa akan merangkum dan mendiskusikan hasil kunjungannya yang telah didapat dari kelompok lain. 20. Kelompok siswa akan menyampaikan hasil diskusinya didepan kelas. (Mengkomunikasikan) 21. Kelompok lain menanggapi dan memberi masukan atas bagan yang dipresentasikan. (4C: communication, Saintific: mengkomunikasikan, TPACK, HOTS) 22. Guru memberikan konfirmasi atas pekerjaan siswa bersama kelompoknya. 	
Kegiatan Penutup		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar. Collaboration 2. Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi). Communication 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. 	10 menit

	<p>Communication</p> <p>4. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter)</p> <p>6. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah (PR). Integritas</p> <p>7. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi</p> <p>8. Mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). Religius</p>	
--	--	--

K. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

a. Sikap

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Panji

Kelas / Semester : V/II

Tema / Subtema : 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)/1(Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan)

Pembelajaran ke : 1

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerjasama, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama	Aspek yang Dinilai				Ket
		Kerjasama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	
1						
2						
3						
4						
....						

$$N_1 = \frac{n}{16} \times 100$$

Indikator penilaian sikap bekerjasama, rasa ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok.

Skor	Keterangan
1	Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok.
2	Cukup jika menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3	Baik jika menunjukkan ada usaha untuk untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4	Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

b. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran ini berupa tes pilihan pada akhir pembelajaran.

Panduan konversi nilai:

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	89 – 100	A	Sangat Baik
2	76 – 88	B	Baik
3	65 – 75	C	Cukup
4	0 – 64	D	Perlu Bimbingan

Bahasa Indonesia

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	90 - 100	A	Sangat Baik
2	80 - 89	B	Baik
3	70 - 79	C	Cukup
4	0 - 69	D	Perlu Bimbingan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	89 - 100	A	Sangat Baik
2	76 - 88	B	Baik
3	65 - 75	C	Cukup
4	0 - 64	D	Perlu Bimbingan

c. Keterampilan

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya		

Bahasa Indonesia

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif		

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda		

$$N_k = \frac{n}{12} \times 100$$

L. REMEDIAL DAN PENGAYAAN**1. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (*Remedial Teaching*) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- Soal yang diberikan sama dengan soal sebelumnya
- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM namun jika melebihi maka nilai yang didapat sama dengan nilai KKM

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
....						

2. Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah memenuhi ketuntasan belajar minimal (KBM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan berupa pengayaan dengan mengembangkan materi-materi yang sudah dipelajari.

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang sudah dikuasai	Bentuk Tindakan Pengayaan	Nilai Setelah Pengayaan	Ket
1						
2						
3						
4						
dst.						

Mengetahui,
Guru Kelas V



Ni Luh Aryani, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19751115 199803 2 004

Panji, 24 Maret 2023
Mahasiswa



I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM. 1911031094

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 5 Panji



Agus Widhaka, S.Pd.SD
NIP. 19730806 200012 1 002

Lampiran 26. RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 3 Panji
 Kelas / Semester : V/2
 Tema 7 : Peristiwa dalam Kehidupan
 Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan
 Pembelajaran ke : 1 (satu)
 Fokus Pembelajaran: IPS, Bahasa Indonesia, dan IPA
 Alokasi waktu : 3 JP (3 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
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.
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), INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**Muatan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)**

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	3.4.1 Menganalisis faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya. (C4)
2	4.4 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	4.4.1 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya. (P3)

Muatan Bahasa Indonesia

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.5 Menggali informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana	3.5.1 Menentukan informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana. (C3)
2	4.5 Memaparkan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif	4.5.1 Mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif. (P3)

Muatan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1	3.7 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.7.1 Menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas. (C3) 3.7.2 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda di kehidupan sehari-hari. (C4) 3.7.3 Menganalisis peristiwa perubahan wujud benda. (C4) 3.7.4 Menentukan manfaat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari. (C3)
2	4.7 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor pada benda	4.7.1 Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda. (P3)

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menganalisis faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya dengan benar.
2. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya dengan tepat.
3. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menentukan informasi penting dari teks narasi sejarah yang disajikan secara lisan dan tulis menggunakan aspek: apa, di mana,

kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana dengan tepat.

4. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif dengan benar.
5. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menentukan sifat-sifat benda padat, cair dan gas dengan tepat.
6. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda di kehidupan sehari-hari dengan benar.
7. Melalui kegiatan percobaan, siswa mampu menganalisis peristiwa perubahan wujud benda dengan tepat.
8. Melalui kegiatan membaca, siswa mampu menentukan manfaat perubahan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
9. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda dengan benar.

D. PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

E. KETERAMPILAN ABAD 21 YANG DIKUASAI PESERTA DIDIK

- *Critical Thinking and Problem Solving* (Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah)
- *Collaborative* (Kerjasama)
- *Communication* (Komunikasi)
- *Creativity and Inovation* (Kreativitas dan Inovasi)

F. MATERI POKOK PEMBELAJARAN

1. Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat Ke Indonesia
2. Sifat-sifat Benda padat, Cair, dan Gas

G. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : *Saintifik* (Mengamati, Mencoba, Menalar, dan Mengkomunikasikan), TPACK.
- Metode : Diskusi, Tanya jawab, Penugasan dan Ceramah

H. MEDIA PEMBELAJARAN

- *Laptop*
- Alat dan bahan untuk percobaan

I. SUMBER BELAJAR

- Buku Pedoman Guru Tema : Peristiwa Dalam Kehidupan Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Buku Siswa Tema : Peristiwa Dalam Kehidupan Kelas 5 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Daftar pertanyaan.

J. KEGIATAN PEMBELAJAN

Kegiatan	Deskripsi Singkat	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		
Orientasi	1. Kelas mulai dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.	15 menit
Apresiasi	2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik. Religius	
	3. Peserta didik yang diminta membaca do'a adalah peserta didik yang datang paling awal. (Menghargai kedisiplinan peserta didik).	
	4. Peserta didik diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan manfaatnya bagi tercapainya cita-cita. Integritas	
Motivasi	5. Menyanyikan lagu wajib nasional Hari Merdeka. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat nasionalisme. Nasionalis	
	6. Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi. <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa cengkih bila dijemur di bawah terik matahari bisa berwarna coklat? • Apakah platin ditekan akan berubah bentuk? • Apakah air yang dimasukkan ke dalam botol akan mengikuti wadahnya? 	
	7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
	8. Guru menyampaikan tahapan kegiatan pembelajaran. Communication	
Kegiatan Inti		
	1. Siswa mengamati gambar yang ditampilkan oleh guru. (TPACK, Saintific: mengamati)	95 menit
	2. Siswa diberikan kesempatan untuk melakukan tanya jawab mengenai gambar yang telah diamati. (4C: communication, collaboration, Saintific: menanya)	
	3. Siswa diminta mencari keterkaitan gambar dengan peristiwa penjajahan yang dialami oleh bangsa Indonesia.	
	4. Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru.	
	5. Siswa diminta untuk membaca teks yang berjudul "Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat"	
	6. Siswa dan guru bertanya jawab berkaitan dengan teks yang telah dibaca. (4C: communication, Saintific: menanya)	
	7. Siswa berdiskusi untuk mengerjakan tugas pada buku siswa tentang ulasan teks yang berjudul "Peristiwa Kedatangan Bangsa Barat"	
	8. Guru menjelaskan proses pengeringan cengkih	

	<p>yang memanfaatkan radiasi panas sinar matahari sebagai media atau jembatan penghubung antar kompetensi sebelumnya dan kompetensi selanjutnya, yaitu kompetensi peristiwa kedatangan bangsa-bangsa Eropa dan kompetensi perpindahan kalor.</p> <p>9. Siswa membaca bacaan berjudul "Sifat-Sifat Benda" yang ada dibuku</p> <p>10. Guru bersama siswa melakukan percobaan mengenai sifat-sifat benda.</p>	
Kegiatan Penutup		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan belajar. Collaboration 2. Guru bertanya kepada peserta didik tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi). Communication 3. Peserta didik diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. Communication 4. Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya. Membiasakan sikap bertanggung jawab dan peduli dengan tugas yang diberikan (Karakter) 6. Guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah (PR). Integritas 7. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan nasionalisme, persatuan, dan toleransi 8. Mengajak semua peserta didik berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). Religius 	10 menit

K. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian sebagai berikut:

a. Sikap

Satuan Pendidikan : SD Negeri 3 Panji
 Kelas / Semester : V/II
 Tema / Subtema : 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)/1(Peristiwa Kebangsaan Masa Penjajahan)
 Pembelajaran ke : 1
 Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerjasama, toleran,

responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama	Aspek yang Dinilai				Ket
		Kerjasama	Rasa Ingin Tahu	Santun	Komunikatif	

$$N_1 = \frac{n}{16} \times 100$$

Indikator penilaian sikap bekerjasama, rasa ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok.

Skor	Keterangan
1	Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok.
2	Cukup jika menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
3	Baik jika menunjukkan ada usaha untuk untuk bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten.
4	Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama, ingin tahu, santun dan komunikatif dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten.

b. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran ini berupa tes pilihan pada akhir pembelajaran.

Panduan konversi nilai:

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	89 - 100	A	Sangat Baik
2	76 - 88	B	Baik
3	65 - 75	C	Cukup
4	0 - 64	D	Perlu Bimbingan

Bahasa Indonesia

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	90 - 100	A	Sangat Baik
2	80 - 89	B	Baik
3	70 - 79	C	Cukup
4	0 - 69	D	Perlu Bimbingan

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

No.	Konversi Nilai	Predikat	Klasifikasi
1	89 - 100	A	Sangat Baik
2	76 - 88	B	Baik
3	65 - 75	C	Cukup
4	0 - 64	D	Perlu Bimbingan

c. Keterampilan**Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)**

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya		

Bahasa Indonesia

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Mengemukakan informasi penting dari teks narasi sejarah menggunakan aspek: apa, di mana, kapan, siapa, mengapa, dan bagaimana serta kosakata baku dan kalimat efektif		

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

No	Indikator Penilaian	Ada dan Benar	Tidak Benar
1	Melaporkan hasil percobaan pengaruh kalor terhadap perubahan benda		

$$N_k = \frac{n}{12} \times 100$$

L. REMEDIAL DAN PENGAYAAN**1. Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (*Remedial Teaching*) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- Soal yang diberikan sama dengan soal sebelumnya
- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM namun jika melebihi maka nilai yang didapat sama dengan nilai KKM

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
1						
2						
3						
4						
dst.						

2. Pengayaan

Bagi peserta didik yang sudah memenuhi ketuntasan belajar minimal (KBM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan berupa pengayaan dengan mengembangkan materi-materi yang sudah dipelajari.

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang sudah Dikuasai	Bentuk Tindakan Pengayaan	Nilai Setelah Pengayaan	Ket
1						
2						
3						
4						
dst.						

Mengetahui,
Guru Kelas V




Gusti Ngurah Komang Muliawan, S.Pd.SD
NIP. -

Panji, 31 Maret 2023
Mahasiswa



I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM. 1911031094

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 3 Panji



Ni Made Arvani, S.Pd.SD
NIP. 19691223 199303 2 009

Lampiran 27. Hasil Post Test Kelompok Eksperimen

No	No. Responden	Butir Soal																									Total	Nilai (X)	X ²
		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			
1	E1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96	9216
2	E2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	19	76	5776	
3	E3	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20	80	6400	
4	E4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	84	7056	
5	E5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21	84	7056	
6	E6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	22	88	7744	
7	E7	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	23	92	8464	
8	E8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	22	88	7744	
9	E9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	92	8464	
10	E10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	8464	
11	E11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21	84	7056	
12	E12	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	19	76	5776	
13	E13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	8464	
14	E14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	20	80	6400	
15	E15	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	22	88	7744	
16	E16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	88	7744	
17	E17	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	19	76	5776	
18	E18	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	22	88	7744	
19	E19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	84	7056	
20	E20	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	18	72	5184	
21	E21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	96	9216	
	Total	19	18	19	19	20	18	19	18	19	18	17	18	17	17	17	19	18	18	19	18	19	19	16	16	15	449	1796	154544

Lampiran 28. Hasil Post Test Kelompok Kontrol

No	No. Responden	Butir Soal																									Total	Nilai (X)	x ²	
		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				
1	K1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	13	52	2704	
2	K2	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	17	68	4624	
3	K3	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	13	52	2704	
4	K4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	17	68	4624	
5	K5	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	15	60	3600	
6	K6	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	16	64	4096	
7	K7	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	18	72	5184	
8	K8	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	15	60	3600	
9	K9	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	13	52	2704	
10	K10	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	15	60	3600	
11	K11	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16	64	4096	
12	K12	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	76	5776	
13	K13	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	12	48	2304	
14	K14	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	14	56	3136	
15	K15	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	13	52	2704	
16	K16	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	14	56	3136	
17	K17	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	14	56	3136	
18	K18	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	12	48	2304	
19	K19	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13	52	2704	
20	K20	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	64	4096	
21	K21	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	14	56	3136	
22	K22	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	76	5776	
23	K23	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	13	52	2704	
24	K24	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14	56	3136	
25	K25	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	12	48	2304	
26	K26	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	16	64	4096	
27	K27	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	15	60	3600	
28	K28	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	13	52	2704	
29	K29	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	14	56	3136	
30	K30	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	13	52	2704	
	Total	17	18	18	18	18	17	17	18	17	19	17	18	16	19	19	18	18	18	18	18	16	18	17	17	15	17	438	1752	104128

Lampiran 29. Skala Penilaian atau Kategori Pada Skala Lima

Nilai maksimal = 100

Nilai minimal = 0

$$M_i = \frac{1}{2} (\text{nilai maksimal ideal} + \text{nilai minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{2} (100 + 0)$$

$$= 50$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (\text{nilai maksimal ideal} + \text{nilai minimal ideal})$$

$$= \frac{1}{6} (100 + 0)$$

$$= 16,67$$

Rentang Skor	Klasifikasi Predikat
$M_i + 1,5 SD_i \leq M \leq M_i + 3,0 SD_i$ $50 + 1,5 (16,67) \leq M \leq 50 + 3,0 (16,67)$ $50 + 25 \leq M \leq 50 + 50$ $75 \leq M \leq 100$	Sangat Baik
$M_i + 0,5 SD_i \leq M < M_i + 1,5 SD_i$ $50 + 0,5 (16,67) \leq M < 50 + 1,5 (16,67)$ $50 + 8 \leq M < 50 + 25$ $58 \leq M < 75$	Baik
$M_i - 0,5 SD_i \leq M < M_i + 0,5 SD_i$ $50 - 0,5(16,67) \leq M < 50 + 0,5 (16,67)$ $50 - 8 \leq M < 50 + 8$ $42 \leq M < 58$	Cukup
$M_i - 1,5 SD_i \leq M < M_i - 0,5 SD_i$ $50 - 1,5 (16,67) \leq M < 50 - 0,5 (16,67)$ $50 - 25 \leq M < 50 - 8$ $25 \leq M < 42$	Tidak Baik
$M_i - 3,0 SD_i \leq M < M_i - 1,5 SD_i$ $50 - 3,0 (16,67) \leq M < 50 - 1,5 (16,67)$ $50 - 50 \leq M < 50 - 25$ $0 \leq M < 25$	Sangat Tidak Baik

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa:

- Nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen dengan rata-rata (\bar{X}) = 85,67 tergolong pada predikat **sangat baik**.
- Nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa kelompok kontrol dengan rata-rata (\bar{X}) = 59 tergolong pada predikat **baik**.

Lampiran 30. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Eksperimen

Uji Normalitas Sebaran Data Hasil Belajar IPA Kelompok Eksperimen

- a. Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - 3 \text{ SD} - < \bar{X} - 2 \text{ SD} \\
 &= 85,67 - 3 (7,25) - < 85,67 - 2 (7,25) \\
 &= 85,67 - 21,75 - < 85,67 - 14,5 \\
 &= 63,92 - < 71,17
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - 2 \text{ SD} - < \bar{X} - \text{SD} \\
 &= 85,67 - 2 (7,25) - < 85,67 - 7,25 \\
 &= 85,67 - 14,5 - < 78,42 \\
 &= 71,17 - < 78,42
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 3

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - \text{SD} - < \bar{X} \\
 &= 85,67 - 7,25 - < 85,67 \\
 &= 78,42 - < 85,67
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - < \bar{X} + \text{SD} \\
 &= 85,67 - < 85,67 + 7,25 \\
 &= 85,67 - < 92,92
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} + \text{SD} - < \bar{X} + 2 \text{ SD} \\
 &= 85,67 + 7,25 - < 85,67 + 2 (7,25) \\
 &= 92,92 - < 85,67 + 14,5 \\
 &= 92,92 - < 100,17
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 6

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} + 2 \text{ SD} - < \bar{X} + 3 \text{ SD} \\
 &= 85,67 + 2 (7,25) - < 85,67 + 3 (7,25) \\
 &= 85,67 + 14,5 - < 85,67 + 21,75 \\
 &= 100,17 - < 107,42
 \end{aligned}$$

b. Menentukan frekuensi harapan (f_h)

$$\text{Rumus } f_h\% = \frac{\text{luas kurva normal}}{100} \times n$$

Luas Daerah Kurva Normal %	$f_h\%$
2,28	$\frac{2,28}{100} \times 21 = 0,48$
13,59	$\frac{13,59}{100} \times 21 = 2,85$
34,13	$\frac{34,13}{100} \times 21 = 7,17$
34,13	$\frac{34,13}{100} \times 21 = 7,17$
13,59	$\frac{13,59}{100} \times 21 = 2,85$
2,28	$\frac{2,28}{100} \times 21 = 0,48$

c. Membuat tabel *Chi-Kuadrat*

Interval	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
63,92 - < 71,17	0	0,48	-0,48	0,23	0,48
71,17 - < 78,42	4	2,85	1,15	1,32	0,46
78,42 - < 85,67	2	7,17	-5,17	25,73	3,59
85,67 - < 92,92	9	7,17	1,83	3,35	0,47
92,92 - < 100,17	6	2,85	3,15	9,92	3,48
100,17 - < 107,42	0	0,48	-0,48	0,23	0,48
Total	21	21	-	-	8,96

Berdasarkan tabel kerja statistik di atas, didapatkan hasil uji normalitas kelompok eksperimen adalah sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 8,96$$

Hasil χ^2 di atas, selanjutnya dikonsultasikan ke tabel *chi-square* pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan tabel *chi-square* pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = \text{jumlah baris} - 1 = 6 - 1 = 5$, didapatkan harga *Chi-Square* tabel sebesar 11,07 dan *Chi-Square* hitung sebesar 8,96 sehingga dapat disimpulkan

bahwa $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ atau $8,96 < 11,07$. Karena harga *Chi-Square* hasil penelitian lebih kecil daripada *Chi-Square* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian kelompok eksperimen berdistribusi **normal**.



Lampiran 31. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Kontrol

Uji Normalitas Sebaran Data Hasil Belajar IPA Kelompok Kontrol

- a. Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian sebagai berikut.

Kelas Interval 1

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - 3 SD - < \bar{X} - 2 SD \\
 &= 59 - 3 (8,12) - < 59 - 2 (8,12) \\
 &= 59 - 24,36 - < 59 - 16,24 \\
 &= 34,64 - < 42,76
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 2

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - 2 SD - < \bar{X} - SD \\
 &= 59 - 2 (8,12) - < 59 - 8,12 \\
 &= 59 - 16,24 - < 50,88 \\
 &= 42,76 - < 50,88
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 3

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - SD - < \bar{X} \\
 &= 59 - 8,12 - < 59 \\
 &= 50,88 - < 59
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 4

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} - < \bar{X} + SD \\
 &= 59 - < 59 + 8,12 \\
 &= 59 - < 67,12
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 5

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} + SD - < \bar{X} + 2 SD \\
 &= 59 + 8,12 - < 59 + 2 (8,12) \\
 &= 67,12 - < 59 + 16,24 \\
 &= 67,12 - < 75,24
 \end{aligned}$$

Kelas Interval 6

$$\begin{aligned}
 &= \bar{X} + 2 SD - < \bar{X} + 3 SD \\
 &= 59 + 2 (8,12) - < 59 + 3 (8,12) \\
 &= 59 + 16,24 - < 59 + 24,36 \\
 &= 75,24 - < 83,36
 \end{aligned}$$

b. Menentukan frekuensi harapan (f_h)

$$\text{Rumus } f_h\% = \frac{\text{luas kurva normal}}{100} \times n$$

Luas Daerah Kurva Normal %	$f_h\%$
2,28	$\frac{2,28}{100} \times 30 = 0,68$
13,59	$\frac{13,59}{100} \times 30 = 4,08$
34,13	$\frac{34,13}{100} \times 30 = 10,24$
34,13	$\frac{34,13}{100} \times 30 = 10,24$
13,59	$\frac{13,59}{100} \times 30 = 4,08$
2,28	$\frac{2,28}{100} \times 30 = 0,68$

c. Membuat tabel *Chi-Kuadrat*

Interval	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
34,64 - < 42,76	0	0,68	-0,68	0,46	0,68
42,76 - < 50,88	3	4,08	-1,08	1,17	0,29
50,88 - < 59	14	10,24	3,76	14,14	1,38
59 - < 67,12	8	10,24	-2,24	5,02	0,49
67,12 - < 75,24	5	4,08	0,92	0,85	0,21
75,24 - < 83,36	0	0,68	-0,68	0,46	0,68
Total	30	30	-	-	3,37

Berdasarkan tabel kerja statistik di atas, didapatkan hasil uji normalitas kelompok kontrol adalah sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 3,37$$

Hasil χ^2 di atas, selanjutnya dikonsultasikan ke tabel *chi-square* pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan tabel *chi-square* pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = \text{jumlah baris} - 1 = 6 - 1 = 5$, didapatkan harga *Chi-Square* tabel

sebesar 11,07 dan *Chi-Square* hitung sebesar 8,96 sehingga dapat disimpulkan bahwa $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ atau $3,3 < 11,07$. Karena harga *Chi-Square* hasil penelitian lebih kecil daripada *Chi-Square* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil penelitian kelompok kontrol berdistribusi **normal**.



Lampiran 32. Hasil Uji Homogenitas Varians Data

Kelompok Eksperimen

$$\text{Rata-rata} = 85,67$$

$$\text{Standar Deviasi (SD)} = 7,25$$

$$\text{Varians } (s_1^2) = 52,56$$

Kelompok Kontrol

$$\text{Rata-rata} = 59$$

$$\text{Standar Deviasi (SD)} = 8,12$$

$$\text{Varians } (s_2^2) = 65,93$$

Masukkan ke dalam rumus

$$F_{\text{hit}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F_{\text{hit}} = \frac{65,93}{52,56}$$

$$F_{\text{hit}} = 1,25$$

Berdasarkan analisis data di atas, didapatkan harga f_{hitung} sebesar 1,25. Selanjutnya harga f_{hitung} tersebut dibandingkan dengan f_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $df_1 = k - 1$ dan $df_2 = n - k$, sehingga diperoleh $df_1 = 2 - 1 = 1$ dan $df_2 = 51 - 2 = 49$ diperoleh f_{tabel} sebesar 4,04. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $f_{\text{hitung}} < f_{\text{tabel}}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data adalah **homogen**.

Lampiran 33. Hasil Uji-t Hipotesis

$$n_1 = 21$$

$$n_2 = 30$$

$$\text{Rata-rata } (\bar{X}_1) = 85,67$$

$$\text{Rata-rata } (\bar{X}_2) = 59$$

$$\text{Varians } (s_1^2) = 52,56$$

$$\text{Varians } (s_2^2) = 65,93$$

Masukan ke dalam rumus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$t = \frac{85,67 - 59}{\sqrt{\frac{(21-1)52,56 + (30-1)65,93}{21 + 30 - 2} \left(\frac{1}{21} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{26,67}{\sqrt{\frac{1.051,2 + 1.911,97}{49} (0,081)}}$$

$$t = \frac{26,67}{\sqrt{\frac{2.963,17}{49} (0,081)}}$$

$$t = \frac{26,67}{\sqrt{60,47 (0,081)}}$$

$$t = \frac{26,67}{\sqrt{4,90}}$$

$$t = \frac{26,67}{2,21}$$

$$t = 12,07$$

Berdasarkan analisis di atas, didapatkan t_{hitung} sebesar 12,07. t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan $db = n_1 + n_2 - 2$ ($21 + 30 - 2$) = 49 adalah sebesar 1,68. Hasil tersebut menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berorientasi kearifan lokal

Menyama Braya dan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model model pembelajaran *Two Stay Two Stray* berorientasi kearifan lokal *Menyama Braya* pada siswa kelas V SD Gugus V Kecamatan Sukasada.



Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian Kelompok Eksperimen



Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.



Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dan memberikan tugas yang harus didiskusikan.



Siswa mendiskusikan apa yang diberikan oleh guru. Lalu guru membagikan tugas dalam kelompok dimana 2 orang menjadi tamu dan 2 orang tinggal dalam kelompok. Dalam kegiatan bertamu akan terbentuk interaksi positif antar kelompok yang saling memberikan informasi. (**Konsep Menyama Braya**)



Siswa dan guru akan membahas secara bersama-sama jawaban setiap kelompok.



Pemberian penghargaan kepada kelompok siswa yang mampu membahas informasi yang diperoleh dengan benar.

Lampiran 35. Dokumentasi Penelitian Kelompok Kontrol



Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam.



Guru menyampaikan materi ajar di depan kelas, dan siswa diminta mencatat apa yang di tulis guru.



Guru menyampaikan materi ajar di depan kelas dengan menggunakan buku, dan siswa diminta mendengarkan apa yang disampaikan guru.



Guru memberikan pertanyaan secara langsung kepada siswa.



Guru langsung memberi tahu siswa permasalahan yang ditemui oleh siswa selama pembelajaran.



Guru menyimpulkan pembelajaran dan siswa hanya mendengarkan.

Lampiran 36. Dokumentasi Uji Coba Instrumen



Uji Coba Instrumen di SD Negeri 1 Panji



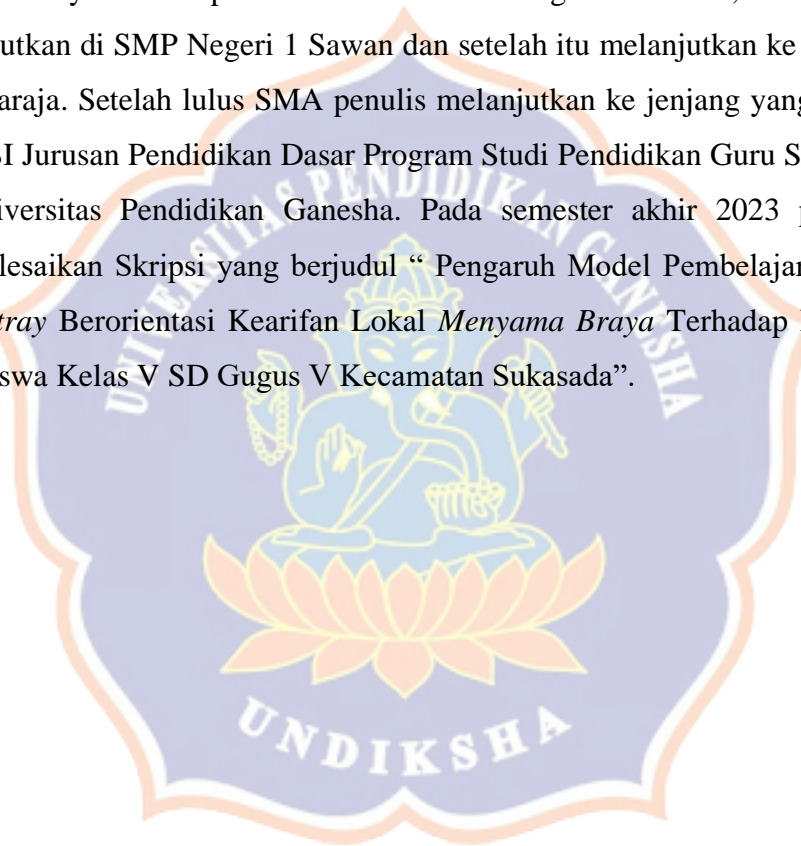
Uji Coba Instrumen di SD Negeri 2 Panji



RIWAYAT HIDUP

I Kadek Citra Nopia Ningsih lahir di Bebetin pada tanggal 5 November 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ketut Budiarta dan Ibu Luh Rusmini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini Penulis Beralamat di Banjar Dinas Bengkel, Desa Bebetin, Kecamatan Sawan, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 5 Bebetin, kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Sawan dan setelah itu melanjutkan ke SMA Negeri 2 Singaraja. Setelah lulus SMA penulis melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu SI Jurusan Pendidikan Dasar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir 2023 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berorientasi Kearifan Lokal *Menyama Braya* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Sukasada”.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Berorientasi Kearifan Lokal *Menyama Braya* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus V Kecamatan Sukasada**" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak baik sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 15 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



I Kadek Citra Nopia Ningsih
NIM 1911031094