



Lampiran 1. Lembar Validasi Isi Instrumen**LEMBAR VALIDITAS ISI
INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA****A. Judul Penelitian**

"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Marga"

B. Identitas Peneliti

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Identitas Judges I

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004

D. Petunjuk

Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes hasil belajar IPA dengan skala penelitian sebagai berikut.

1 : Relevan

2 : Tidak Relevan

E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi		Catatan
	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	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		
36	✓		
37	✓		

Butir Tes	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
38	✓		
39	✓		
40	✓		

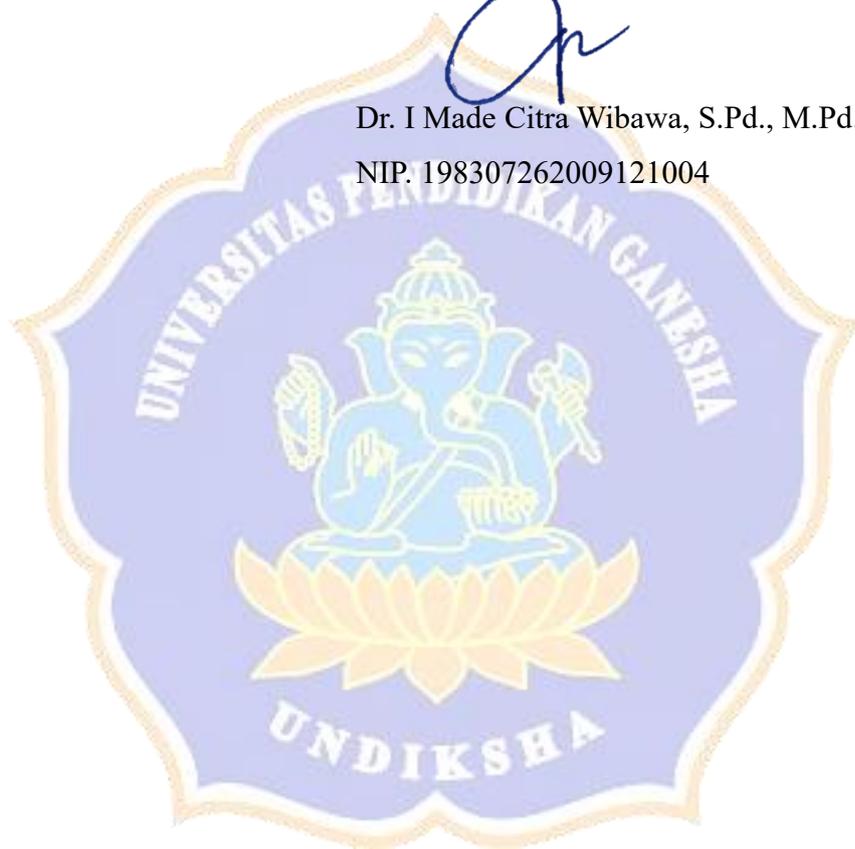
Singaraja, 19 Februari 2024

Pakar I,



Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.

NIP. 198307262009121004



LEMBAR VALIDITAS ISI
INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR IPA

A. Judul Penelitian

"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus I Kecamatan Marga"

B. Identitas Peneliti

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Identitas Judges II

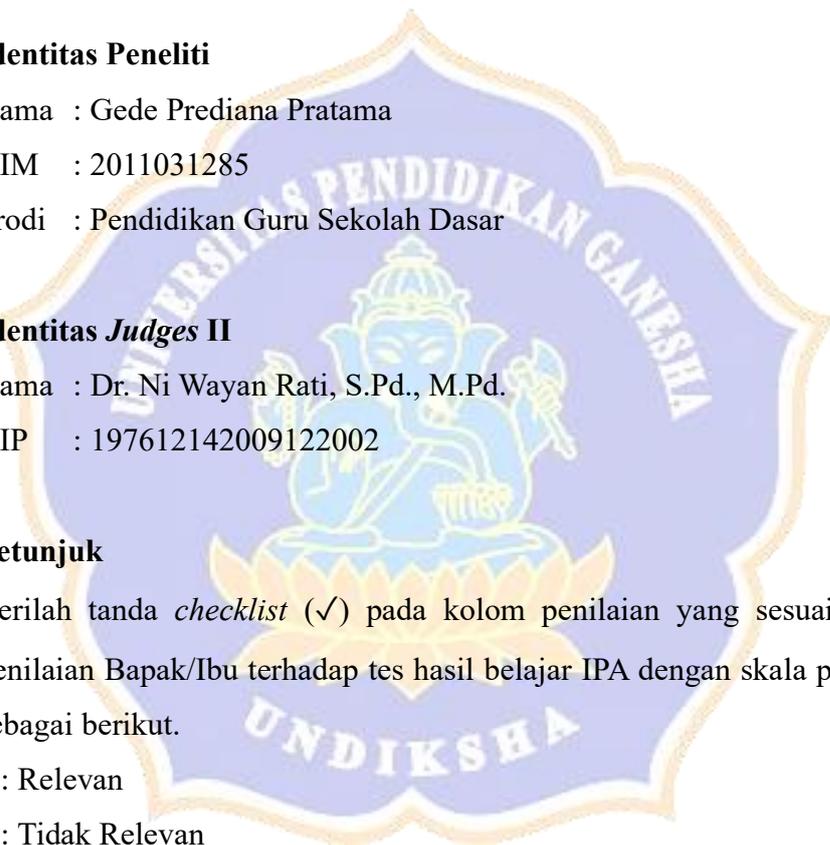
Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002

D. Petunjuk

Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes hasil belajar IPA dengan skala penelitian sebagai berikut.

1 : Relevan

2 : Tidak Relevan



E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi		Catatan
	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	✓		
31	✓		
32	✓		
33	✓		
34	✓		
35	✓		
36	✓		
37	✓		

Butir Tes	Relevansi		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
38	✓		
39	✓		
40	✓		

Singaraja, 22 Februari 2024

Pakar II,



Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.

NIP. 197612142009122002



Lampiran 2. Surat Keterangan Uji Judges



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP : 198307262009121004
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Mencrangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Ahli I,

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198307262009121004



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP : 197612142009122002
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu
Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya

Singaraja, 22 Februari 2024
Ahli II,

Dr. Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197612142009122002

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116
Website: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 988 /UN.48.10.1/LT/2024 Singaraja, 23 Februari 2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Kaliuntu
Di Tempat

Dengan hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa sebagai berikut.

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan I,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Lampiran 4. Surat Keterangan Sudah Melaksanakan Uji Coba Instrumen



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KALIUNTU
Jalan Cendrawasih No.6 Singaraja, Telp. 0362 (28664)



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/010/TU/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 1 Kaliuntu:

Nama : Imelda,S.Pd.SD.
NIP : 19651106 198606 2 001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan Penelitian ditempat kami,
pada tanggal 19 Februari 2024.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat di gunakan
sebagaimana mestinya

Singaraja, 19 Februari 2024
Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu



Imelda, S. Pd. SD
NIP. 19651106 198606 2 001

Lampiran 5. Surat Pengumpulan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos. 81116
Telepon (0362) 22570 Fax. (0362) 25735
Laman www.undiksha.ac.id

Nomor : 3293/UN48.10.1/LT/2023
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 11 Oktober 2023

Yth. Kepala SDN 3 Payangan
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 pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama	: Gede Prediana Pratama
NIM	: 2011031285
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos. 81116

Telepon (0362) 22570 Fax. (0362) 25735

Laman www.undiksha.ac.id

Nomor : 3293/UN48.10.1/LT/2023

Singaraja, 11 Oktober 2023

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SDN 2 Baru
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 pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama	: Gede Prediana Pratama
NIM	: 2011031285
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos. 81116

Telepon (0362) 22570 Fax. (0362) 25735

Laman www.undiksha.ac.id

Nomor : 3293/UN48.10.1/LT/2023
Hal : Pengumpulan Data

Singaraja, 11 Oktober 2023

Yth. Kepala SDN 1 Baru
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 pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Gede Prediana Pratama
NIM : 2011031285
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos. 81116

Telepon (0362) 22570 Fax. (0362) 25735

Laman www.undiksha.ac.id

Nomor : 3293/UN48.10.1/LT/2023

Singaraja, 11 Oktober 2023

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SDN 1 Tua
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 pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama	: Gede Prediana Pratama
NIM	: 2011031285
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN	
	Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Laman : https://fip.undiksha.ac.id Surel : fip@undiksha.ac.id	
Nomor	: 2024/UN48.10.1/LT/2024	Singaraja, 19 April 2024
Lampiran	: -	
Hal	: Ijin Penelitian	
Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 1 Tua Kepala Sekolah SD Negeri 2 Baru 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 pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut:		
Nama	: Gede Prediana Pratama	
NIM	: 2011031285	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	
Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.		
a.n. Dekan Wakil Dekan I 		
Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP. 198208162008121002		
		



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor :422/23/SD/2024

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ni Wayan Citaasih, S.Pd.SD
 NIP : 196512061991052001
 Pangkat/Golongan : Pembina Utama / IV c
 Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Gede Prediana Pratama
 NIM : 2011031285
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha di SD Negeri 2 Baru pada tanggal 6 Mei 2024. Demikian surat keterangan penelitian ini kami buat. Agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih.

Baru, 6 Mei 2024

Kepala SD Negeri 2 Baru



Ni Wayan Citaasih, S.Pd.SD

NIP. 196512061991052001

Lampiran 8. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

Hasil Ulangan Harian IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga

Tahun Pelajaran 2023/2024

No	X_1	X_2	X_3	X_4
1	62	71	70	68
2	78	72	67	70
3	67	62	62	68
4	72	68	71	69
5	68	70	70	66
6	67	65	67	
7	72	66	65	
8	66	68	69	
9	61		67	
10	65		68	
11	63		68	
12	69			
13	63			
14	62			
15	77			
16	78			
17	68			
18	70			
19	67			
20	67			
21	66			
22	68			
23	64			
24	71			

Keterangan :

X_1 = SD Negeri 1 Tua

X_2 = SD Negeri 1 Baru

X_3 = SD Negeri 2 Baru

X_4 = SD Negeri 3 Payangan

Adapun hipotesis uji kesetaraan populasi adalah sebagai berikut.

H_0 = Tidak ada perbedaan atau setara yang signifikan hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga Tahun Pelajaran 2023/2024.

H_1 = Terdapat perbedaan atau tidak setara yang signifikan hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga Tahun Pelajaran 2023/2024.

1. Uji Normalitas Data

Adapun hasil uji normalitas data dengan bantuan *SPSS Versi 26* yaitu sebagai berikut.

	Sekolah	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	SDN1Tua	,163	24	,098	,922	24	,066
	SDN1Baru	,155	8	,200*	,965	8	,858
	SDN2Baru	,219	11	,145	,926	11	,374
	SDN3Payangan	,246	5	,200*	,956	5	,777

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Adapun dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas yaitu sebagai berikut.

- 1) Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$), maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas, maka dapat dilihat bahwa hasil menunjukkan besar signifikansi pada kolom *Kolmogrov-Smirnov* pada setiap SD di Gugus I Kecamatan Marga lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), sehingga data dinyatakan **berdistribusi normal**.

2. Uji Homogenitas

Adapun hasil uji homogenitas data dengan menggunakan bantuan *SPSS versi 26* yaitu sebagai berikut.

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2,237	3	44	,097
	Based on Median	1,862	3	44	,150
	Based on Median and with adjusted df	1,862	3	33,046	,155
	Based on trimmed mean	2,177	3	44	,104

Adapun dasar pengambilan keputusan dari uji homogenitas yaitu sebagai berikut.

- 1) Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), maka data dinyatakan homogen.
- 2) Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$), maka data dinyatakan tidak homogen.

Berdasarkan hasil uji di atas, dapat dilihat bahwa hasil pada *Based on Mean* menunjukkan besar signifikansi 0,097. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,097 > 0,05$), sehingga data dinyatakan **homogen**.

3. Uji ANAVA A satu jalur (*One-Way Anova*)

Adapun hasil uji ANAVA A dengan bantuan aplikasi *SPSS Versi 26* yaitu sebagai berikut.

ANOVA

Hasil Belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,446	3	,482	,031	,993
Within Groups	685,804	44	15,586		
Total	687,250	47			

Adapun dasar pengambilan keputusan dari uji ANAVA A yaitu sebagai berikut.

- 1) Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), maka data dinyatakan setara.
- 2) Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($\text{sig} < 0,05$), maka data dinyatakan tidak setara.

Berdasarkan hasil analisis uji kesetaraan dengan menggunakan uji ANAVA A pada taraf signifikansi 5% (0,05) diatas, dapat dilihat bahwa besar signifikansi sebesar 0,993. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil menunjukkan besar signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,993 > 0,05$). Sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga tahun pelajaran 2023/2024 dinyatakan **setara**.

Lampiran 9. Instrumen Pengumpulan Data

Kisi-kisi Instrumen Pengumpulan Data Hasil Belajar Sebelum Uji Coba

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Mengetahui struktur lapisan Bumi (litosfer, hidrosfer, dan atmosfer) dan kenampakan alam yang ada di daratan maupun perairan.	Siswa mampu menyebutkan dan menjelaskan ciri-ciri litosfer, hidrosfer, dan atmosfer.	C3	Pilihan Ganda	1, 2
	Siswa mampu menyebutkan contoh-contoh kenampakan alam di darat.	C3	Pilihan Ganda	3, 4, 5, 6, 7, 8
	Siswa mampu menyebutkan contoh-contoh kenampakan alam di darat.	C3	Pilihan Ganda	9, 10, 11
	Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian lapisan bumi sesuai urutannya dan fungsinya.	C3	Pilihan Ganda	12, 13, 14
	Siswa mampu menganalisis proses terbentuknya kenampakan alam di daratan.	C4	Pilihan Ganda	15, 16
Menjelaskan terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.	Siswa mampu menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dan menjelaskan prosesnya.	C3	Pilihan Ganda	17, 18, 21, 30, 31
	Siswa mampu menganalisis faktor penyebab perubahan bentuk permukaan bumi.	C4	Pilihan Ganda	20, 22, 23
	Siswa mampu menyebutkan proses siklus air berdasarkan gambar yang disajikan.	C3	Pilihan Ganda	28, 29
	Siswa mampu menyebutkan peristiwa siklus air dapat memengaruhi cuaca dan iklim.	C3	Pilihan Ganda	27, 32, 40
Menceritakan kembali proses pergerakan lempeng Bumi yang terjadi akibat arus konveksi cairan di mantel Bumi.	Siswa mampu menganalisis faktor perubahan permukaan bumi akibat pergerakan lempeng Bumi.	C4	Pilihan Ganda	19, 25, 26, 37, 38
	Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian struktur bumi dan pengertiannya.	C3	Pilihan Ganda	33, 34, 35
	Siswa mampu menganalisis dampak dari pergeseran lempeng bumi.	C4	Pilihan Ganda	24, 36, 39
Jumlah				40

Kunci jawaban:

No.		No.		No.		No.	
1.	A	11.	C	21.	B	31.	A
2.	A	12.	D	22.	B	32.	C
3.	B	13.	B	23.	B	33.	D
4.	D	14.	B	24.	B	34.	B
5.	D	15.	C	25.	B	35.	A
6.	C	16.	D	26.	A	36.	A
7.	C	17.	B	27.	B	37.	C
8.	B	18.	C	28.	A	38.	C
9.	A	19.	C	29.	B	39.	B
10.	B	20.	C	30.	D	40.	B



Lampiran 10. Soal Tes Sebelum Uji Coba

Ayo Berkenalan dengan Bumi Kita

Nama Sekolah	: SD/MI
Muatan Pelajaran	: IPA
Kelas	: V/Lima
Waktu	: 50 Menit
Jumlah Soal	: 40 butir

Petunjuk:

1. Tulislah terlebih dahulu nama, no. absen pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika kurang jelas tanyakan pada pengawas!
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c, dan d pada jawaban yang benar!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan kepada pengawas!

I. Soal pilihan ganda

1. Bentuk permukaan Bumi pada kenyataannya tidaklah rata. Ada daerah yang lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan daerah lainnya. Perbedaan tinggi rendahnya permukaan Bumi disebut...
 - a. relief
 - b. oval
 - c. rata
 - d. lempengan
2. Dedi mengayuh sepeda kesayangannya menuju ke sekolah. Dedi berada di salah satu bagian bumi, yaitu...
 - a. litosfer
 - b. hidrosfer
 - c. atmosfer
 - d. antariksa
3. Perhatikan gambar di bawah!



Wilayah bentang alam tersebut berada di sekitaran gunung. Bentuknya seperti cekungan. Wilayah daratan yang dimaksud yaitu...

- a. bukit
- b. lembah
- c. dataran rendah
- d. rawa

4. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama Bagian Bumi
1	rawa
2	gunung
3	danau
4	lembah
5	dataran tinggi

Kenampakan alam yang ditemui di daratan ditunjukkan oleh nomor...

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

5. Salah satu contoh bagian permukaan Bumi yang berada sekitar 700 m di atas permukaan laut dan memiliki permukaan yang rata yaitu...

- a. Gunung Rinjani
- b. Bukit Asah
- c. Dataran rendah Pantura
- d. Dataran tinggi Dieng

6. Aku adalah tumpukan tanah yang lebih tinggi daripada tempat sekelilingnya. Aku adalah...

- a. dataran rendah
- b. dataran tinggi
- c. bukit
- d. lembah

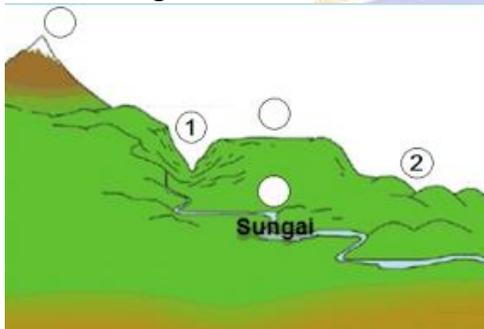
7. Perhatikan gambar di bawah!



Kenampakan alam yang ditunjukkan oleh gambar di atas yaitu...

- a. lembah
- b. bukit
- c. gunung
- d. dataran tinggi

8. Perhatikan gambar di bawah!



Bagian daratan yang ditunjukkan oleh nomor 1 yaitu...

- a. gunung
- b. lembah
- c. bukit
- d. dataran rendah

9. Bagian dari permukaan Bumi yang digenangi air mengalir disebut...

- a. sungai
- b. danau
- c. rawa
- d. laut

10. Perhatikan gambar di bawah!



Bagian perairan yang ditunjukkan oleh gambar di atas yaitu...

- a. laut
- b. danau
- c. rawa
- d. sungai

11. Tanah rendah yang digenangi air dan umumnya ada di daerah dekat pantai disebut...

- a. laut
- b. danau
- c. rawa
- d. sungai

12. Pada sistem tata surya bumi sendiri mempunyai lapisan yang membantu mengurangi intensitas sinar ultraviolet (UV) dari cahaya Matahari yang masuk ke Bumi yaitu...

- a. eksosfer
- b. mesosfer
- c. troposfer
- d. ozon

13. Aku bertugas membakar meteor yang masuk ke lapisan atmosfer Bumi. Tujuannya agar saat jatuh, ukuran meteor tersebut tidak sebesar saat berada di luar angkasa. Aku adalah...

- a. stratosfer
- b. mesosfer
- c. eksosfer
- d. termosfer

14. Perhatikan lapisan berikut!

- 1) mesosfer
- 2) eksosfer
- 3) termosfer
- 4) stratosfer
- 5) troposfer

Urutan lapisan atmosfer dari yang paling dekat dengan bumi adalah...

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

15. Dibawah ini yang merupakan pernyataan yang tepat mengenai definisi gunung adalah...

- a. Gunung merupakan daratan yang menjorok ke lautan

- b. Gunung memiliki permukaan yang tidak rata dibandingkan dengan daratan lainnya
 - c. Gunung merupakan bagian daratan yang menonjol dibanding daratan lainnya
 - d. Gunung merupakan bagian daratan yang lebih rendah dari daratan lainnya
16. Daerah yang memiliki permukaan lebih tinggi dibandingkan daerah lain sekitarnya namun daerah ini datar tidak seperti gunung yang terjal atau perbukitan yang menonjol dinamakan...
- a. Dataran rendah
 - b. Daerah perbukitan
 - c. Dataran tinggi
 - d. Plato
17. Ketika penguapan terjadi karena proses dimana air yang ada di laut, rawa, danau, samudra dan lainnya menguap akibat adanya pemanasan sinar matahari. Proses menguapnya air karena terkena sinar matahari dinamakan...
- a. presipitasi
 - b. evaporasi
 - c. kondensasi
 - d. transpirasi
18. Saat terjadinya hujan dimana pohon akan menyerap air dari tanah agar tidak terjadinya banjir, kemudian sebelum air hujan diserap oleh pohon terlebih dahulu air hujan akan masuk ke dalam tanah yang disebut dengan...
- a. Presipitasi
 - b. Transpirasi
 - c. Infiltrasi
 - d. Perkolasi
19. Ketika terjadinya gempa bumi maka akan menyebabkan pergerakan struktur permukaan bumi. Pergerakan struktur tersebut dinamakan sebagai...
- a. Perubahan cuaca yang ekstrem
 - b. Aktivitas manusia yang merusak lingkungan
 - c. Arus konveksi dalam mantel Bumi
 - d. Letusan gunung berapi yang sering terjadi
20. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan faktor utama yang menyebabkan perubahan bentuk permukaan Bumi adalah...
- a. Pergerakan lempeng tektonik.
 - b. Aktivitas vulkanik.
 - c. Perubahan cuaca harian.
 - d. Erosi oleh air dan angin.

21. Di bawah ini pernyataan yang tepat mengenai siklus air terjadi di bumi dan pentingnya bagi kehidupan adalah...
- Siklus air adalah perubahan musiman dalam komposisi atmosfer yang mempengaruhi cuaca.
 - Siklus air adalah perjalanan air dari permukaan laut ke langit dan kembali ke permukaan Bumi melalui penguapan, kondensasi, dan presipitasi. Ini penting karena memungkinkan air bersih untuk kehidupan dan mengatur iklim Bumi.
 - Siklus air adalah pergerakan air dari dalam Bumi ke permukaan melalui sungai dan sungai bawah tanah. Ini penting karena memelihara kehidupan di sungai-sungai.
 - Siklus air adalah perubahan panjang dalam iklim global yang mempengaruhi tingkat air laut.
22. Peran flora (tumbuhan) dalam mengendalikan erosi tanah dan memiliki dampak pada perubahan bentuk permukaan Bumi yaitu...
- Tumbuhan tidak memiliki peran dalam mengendalikan erosi tanah.
 - Tumbuhan dapat mengurangi erosi tanah dengan akar mereka yang memperkuat tanah.
 - Tumbuhan hanya memiliki dampak pada cuaca, bukan erosi tanah.
 - Tumbuhan hanya tumbuh di daerah yang tidak terpengaruh oleh erosi tanah.
23. Perubahan dalam pola hujan dapat memengaruhi erosi tanah dan perubahan bentuk permukaan Bumi di daerah yang mengalami musim kering dan musim hujan yang disebabkan oleh...
- Perubahan pola hujan tidak memiliki dampak pada erosi tanah.
 - Peningkatan curah hujan selama musim hujan dapat memperparah erosi tanah dan mengubah topografi.
 - Musim kering tidak memiliki dampak pada perubahan bentuk permukaan Bumi.
 - Perubahan pola hujan hanya memengaruhi tanaman, tidak erosi tanah.
24. Yang menyebabkan gempa bumi sering terjadi di sepanjang perbatasan lempeng tektonik adalah...
- Gempa bumi terjadi di perbatasan lempeng tektonik karena pengaruh cuaca ekstrem.
 - Gempa bumi sering terjadi di perbatasan lempeng tektonik karena adanya interaksi, gesekan, dan tekanan antara lempeng-lempeng tersebut. Ketika lempeng-lempeng bertabrakan, bergerak menjauh, atau berselisih, tekanan yang terakumulasi memicu pelepasan energi dalam bentuk gempa bumi.
 - Gempa bumi hanya memengaruhi wilayah yang jauh dari perbatasan lempeng tektonik.

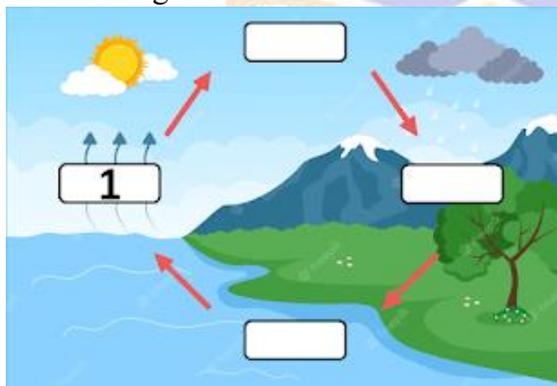
- d. Gempa bumi hanya memengaruhi lingkungan laut, bukan bentuk permukaan Bumi di daratan.
25. Komang melihat aliran sungai dekat rumahnya tidak deras seperti dulu. Terdapat banyak bebatuan besar yang menghalangi aliran air. Padahal dulu benda itu tidak ada. Penyebab dari perubahan tersebut yaitu...
- hujan badai
 - gunung meletus
 - perubahan cuaca
 - angin puting beliung

26. Perhatikan tabel dibawah ini!

No	Peristiwa
1	pergeseran lapisan batuan dekat gunung
2	banyak bebatuan di lereng gunung
3	hutan menjadi gundul dan gersang
4	rusaknya perumahan warga dekat pantai
5	berkurangnya area persawahan

Berdasarkan tabel diatas yang merupakan perubahan permukaan bumi akibat dari faktor alam ditunjukkan oleh nomor...

- 1, 2, dan 4
 - 1, 2, dan 5
 - 2, 3, dan 5
 - 2, 4, dan 5
27. Saat Putu berada di sekolah terjadi hujan, tapi pada saat yang bersamaan tidak terjadi hujan di rumah Putu. Peristiwa tersebut merupakan contoh dari...
- musim
 - cuaca
 - pelangi
 - iklim
28. Perhatikan gambar di bawah ini!

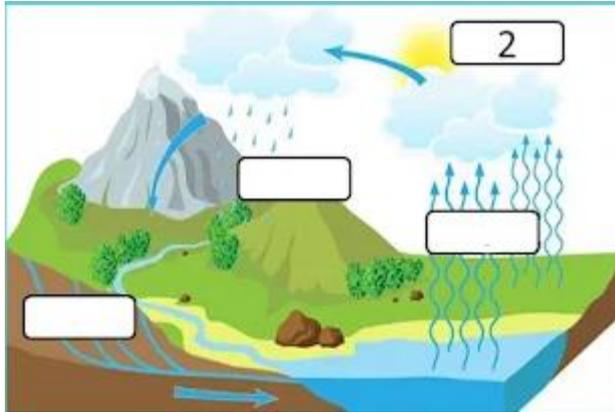


Gambar di atas merupakan tahapan dari peristiwa terjadinya siklus air. Tahapan dalam siklus air yang ditunjukkan oleh nomor 1 adalah...

- evaporasi

- b. kondensasi
- c. presipitasi
- d. infiltrasi

29. Perhatikan gambar di bawah ini!



Siklus air terjadi dalam beberapa tahapan. Tahapan yang ditunjukkan oleh angka 2 adalah...

- a. evaporasi
 - b. kondensasi
 - c. presipitasi
 - d. infiltrasi
30. Uap air berubah menjadi titik-titik air ketika suhu udara dingin. Titik-titik ini membentuk awan pada siklus air. Proses tersebut dinamakan...
- a. hujan
 - b. penyerapan
 - c. penguapan
 - d. pengembunan
31. Perhatikan tahap-tahap berikut!
- 1) Kondensasi
 - 2) Evaporasi
 - 3) Infiltrasi
 - 4) Presipitasi

Urutkan berdasarkan tahapan peristiwa terjadinya siklus air yang tepat yaitu...

- a. 2, 1, 4, 3
 - b. 2, 4, 1, 3
 - c. 3, 2, 1, 4
 - d. 3, 1, 2, 4
32. Kadek sedang mengamati gambar siklus air yang ada di depan kelas. Kadek kemudian menyadari bahwa pada siklus air, terjadi perubahan yang terjadi pada air. Perubahan yang dimaksud adalah...

- a. bentuk
- b. jumlah
- c. wujud
- d. warna

33. Bu Kadek sedang membuat agar-agar di dapur. Lalu agar-agar diletakkan pada kulkas, kemudian lapisan agar-agar yang membeku di bagian atas dapat dianggap sebagai ... bumi

- a. inti dalam bumi
- b. inti luar bumi
- c. mantel bumi
- d. kerak bumi

34. Ketika di sekolah Ketut mendapatkan pelajaran mengenai struktur lapisan bumi. Kemudian ketika di rumah Ketut lalu melakukan percobaan sederhana untuk memahami struktur lapisan bumi yang ia pelajari di sekolah. Percobaan yang sebaiknya dilakukan oleh Ketut adalah...

- a. membuat telur asin
- b. membuat jelly
- c. mendinginkan air
- d. memadatkan koran bekas

35. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Pernyataan
1	Lapisan luar bumi
2	Lapisan dalam bumi
3	Terdiri dari potongan-potongan besar yang bergerak
4	Terdiri dari potongan-potongan besar yang tidak bergerak

Berdasarkan pernyataan di atas yang sesuai dengan pengertian dari lempengan bumi ditunjukkan pada nomor...

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

36. Perhatikan peristiwa bencana berikut!

- 1) Gempa bumi
- 2) Banjir
- 3) Tsunami
- 4) Angin topan

Berdasarkan beberapa peristiwa di atas, bencana yang diakibatkan oleh pergerakan lempeng bumi ditunjukkan oleh nomor...

- a. 1 dan 3

- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4

37. Berikut ini yang merupakan contoh yang tepat dari perubahan permukaan bumi yang terjadi oleh faktor alam adalah...
- a. tumbangnya pepohonan karena angin
 - b. selokan tersumbat karena banjir
 - c. terbentuknya kawah dari letusan gunung
 - d. alih fungsi hutan menjadi industri

38. Perhatikan gambar di bawah!



Berdasarkan gambar di atas disebabkan karena terjadinya peristiwa...

- a. lapisan-lapisan bumi
 - b. lempengan bumi tidak bergerak
 - c. adanya arus konveksi
 - d. air dapat memisahkan warna
39. Bencana alam gempa bumi terjadi dikarenakan adanya pergeseran pada lempengan bumi. Lempengan bumi tersebut bergerak karena di bawahnya terdapat zat cair yang bergerak dari...
- a. suhu rendah ke suhu tinggi
 - b. suhu tinggi ke suhu rendah
 - c. suhu nol ke suhu tetap
 - d. suhu tetap ke suhu nol
40. Saat musim kemarau, negara Indonesia dilewati angin yang membawa sedikit kandungan air dari benua...
- a. Amerika
 - b. Australia
 - c. Asia
 - d. Eropa

Lampiran 11. Daftar Nama Siswa Uji Coba

Daftar Nama Siswa Kelas V A SD Negeri 1 Kaliuntu

No	Nama Siswa
1	Gede Fajar Nanda Mahayana
2	Gede Widhiada
3	Gst Ayu Putu Sintya Dewi
4	I Putu Dana Prabdayana
5	Kadek Agus Saputra
6	Kadek Artawan Dwi Putra
7	Kadek Dila Arihse
8	Kadek Dwi Saputra
9	Kadek Ghanes Sisya
10	Kadek Mei Lisa Purnami
11	Kadek Reza Mahendra
12	Ketut Diah Ayu Lestari
13	Ketut Satria Adi Parayoga
14	Komang Kerta Wibawa
15	Komang Manik Putra Susena
16	Komang Naura Aprilia
17	Komang Risma Yani
18	Komang Sidhi Agus Wibawa
19	Komang Yoga Prasetya
20	Luh Meri Andani
21	Luh Rini Puspa Dewi
22	Ni Ketut Dian Andriani

Daftar Nama Siswa Kelas 5 B SD Negeri 1 Kaliuntu

No	Nama Siswa
1	Desak Komang Sumitriani
2	Gede Hendra Raka Putra
3	Gede Mulyana Peradipta
4	Gede Dika Prayoga
5	I Gede Juniarta Pratama
6	I Komang Jhon Paul Natih
7	Luh Feby Febriyani
8	Kade Dwi Yunita Sari
9	Kadek Mahar Dhika
10	Kadek Rian Mahendra
11	Komang Alit Deviani
12	Komang Darel Aprilo
13	Komang Dendy
14	Komang Maharani
15	Komang Pande Sinta Trisna Dewi
16	Made Ananta Wicaksana
17	Made Cindy
18	Putu Dode Widya Pastika
19	Putu Iswarani Kartika
20	Putu Wiradnyana Putra

Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Butir Soal

Uji Validitas Butir Tes Soal

Responden	No Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	1	0	0	0	1
2	1	1	0	1	1	0	0	1
3	0	1	1	0	0	1	1	1
4	0	0	0	1	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	0	1	0	0
8	1	1	1	1	0	1	1	0
9	0	1	0	0	1	0	0	0
10	1	0	1	1	0	0	0	1
11	1	0	1	1	0	1	0	1
12	1	0	1	0	1	1	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	1	1	1
15	1	1	0	0	0	0	1	0
16	1	0	0	0	0	1	1	1
17	1	1	1	0	0	1	1	1
18	1	0	1	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	1	0	0	1
20	1	0	1	1	0	1	1	1
21	1	0	1	0	0	1	0	1
22	0	0	1	1	0	0	0	1
23	1	1	1	0	1	1	0	1
24	0	0	1	1	1	0	1	1
25	1	1	0	0	0	0	1	0
26	1	1	1	0	0	1	0	0
27	1	0	1	1	1	1	0	1
28	0	1	0	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	0	1
30	1	1	1	0	0	1	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	0	1	1	0
33	0	0	0	1	0	0	0	1
34	1	1	1	0	0	1	0	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	0	1	1	1	1	0	0
37	1	1	0	0	1	0	0	1

38	1	0	0	1	0	0	0	1
39	1	0	1	1	1	0	0	0
40	1	0	1	1	1	1	0	1
41	1	0	1	1	0	1	0	1
42	0	1	0	0	0	1	1	0
total benar	33	19	26	21	15	24	13	30
p	0,786	0,452	0,619	0,500	0,357	0,571	0,310	0,714
q	0,214	0,548	0,381	0,500	0,643	0,429	0,690	0,286
Mp	23,273	21,684	24,231	24,667	24,600	23,875	21,231	23,333
Mt	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786
St	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120
rpbi	0,465	-0,015	0,509	0,471	0,343	0,394	-0,061	0,400
r tabel 5%	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
keputusan	Valid	Gugur	Valid	Valid	Valid	Valid	Gugur	Valid

Responden	No Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	1	0	1
3	1	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	0	1	0	0	0	1
5	1	1	1	0	0	1	1	0
6	1	1	1	0	1	1	1	1
7	1	0	1	1	0	0	1	1
8	1	1	1	1	0	0	0	1
9	0	1	0	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	0	1	0	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	1	0	0	0	1
16	1	1	1	0	0	0	1	0
17	1	1	0	1	1	0	0	1
18	1	0	0	1	0	0	0	0
19	0	1	0	0	1	1	0	1
20	1	1	1	1	1	1	0	1
21	0	1	0	0	0	0	0	1
22	1	0	1	1	0	1	0	0
23	1	1	0	1	0	0	0	1
24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	1	0	0	0	0

26	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1	1	1	1	1	1	1	1
28	0	1	1	0	0	0	1	0
29	1	1	1	0	1	1	1	0
30	0	1	0	1	1	0	1	1
31	1	1	1	1	0	1	1	1
32	0	1	0	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	0	0	0	1	1	0	0
36	0	1	1	0	1	1	1	1
37	0	0	1	1	0	1	0	0
38	0	0	0	1	1	1	1	1
39	1	1	1	0	1	1	1	1
40	1	1	0	1	1	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	0	0	1	0	0	1
total benar	28	31	21	25	20	20	17	27
p	0,667	0,738	0,500	0,595	0,476	0,476	0,405	0,643
q	0,333	0,262	0,500	0,405	0,524	0,524	0,595	0,357
Mp	23,321	23,129	24,667	24,120	24,800	25,500	25,176	24,037
Mt	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786
St	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120
rpbi	0,355	0,368	0,471	0,463	0,470	0,579	0,457	0,494
r tabel 5%	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
keputusan	Valid							

Responden	No Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0	1	1	1	1	0	1	0
2	1	1	0	0	0	0	1	0
3	1	1	1	0	0	1	0	0
4	0	1	1	0	1	0	0	1
5	0	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	0	1	1	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1	0	0	1
10	1	0	0	0	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	0	1	0
12	0	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	1	0	1	1	0	1

14	0	0	1	1	1	0	1	0
15	0	1	0	1	1	1	1	0
16	0	0	1	1	1	0	1	1
17	0	1	0	1	1	1	1	1
18	1	1	1	0	1	0	1	0
19	1	0	1	0	0	0	0	0
20	1	1	1	0	1	0	1	0
21	0	0	0	0	0	1	1	1
22	0	1	0	1	0	0	0	0
23	1	1	1	1	0	1	1	0
24	0	1	1	1	0	1	0	0
25	0	0	0	0	0	1	0	1
26	0	0	1	1	0	0	1	1
27	0	1	1	1	1	0	0	0
28	0	1	0	0	0	0	1	0
29	1	1	0	1	1	0	1	1
30	0	1	0	0	1	1	0	1
31	1	1	1	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	1	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	0
34	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	0
36	0	0	0	1	1	0	1	1
37	0	1	1	1	0	1	0	0
38	0	1	1	1	1	0	0	1
39	0	0	0	1	1	0	1	1
40	0	1	1	1	1	0	1	1
41	0	1	1	1	1	0	1	0
42	1	1	0	0	0	0	0	1
total benar	16	30	27	26	29	15	24	21
p	0,381	0,714	0,643	0,619	0,690	0,357	0,571	0,500
q	0,619	0,286	0,357	0,381	0,310	0,643	0,429	0,500
Mp	22,313	23,400	23,222	24,077	23,586	21,733	23,458	22,333
Mt	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786
St	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120
rpbi	0,068	0,417	0,315	0,477	0,439	-0,006	0,316	0,089
r tabel 5%	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
keputusan	Gugur	Valid	Valid	Valid	Valid	Gugur	Valid	Gugur

Responden	No Soal							
	25	26	27	28	29	30	31	32
1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	1	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1	1	0	1
4	1	0	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	0	1	0
6	1	1	1	1	1	1	0	0
7	0	0	1	0	0	1	0	1
8	0	1	1	1	1	0	1	0
9	0	1	1	0	1	0	1	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	0	1	0	1	0
12	0	1	0	0	1	0	0	0
13	0	1	1	0	0	1	0	0
14	1	0	1	1	0	0	1	0
15	0	0	1	0	1	1	1	1
16	0	1	1	0	1	0	1	0
17	0	1	1	1	1	0	1	1
18	1	0	1	1	1	0	1	0
19	0	0	0	1	0	1	1	0
20	1	0	0	1	1	0	0	1
21	0	0	1	0	0	0	1	0
22	0	1	0	1	0	0	1	1
23	0	1	1	1	1	0	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1
25	0	1	0	1	0	0	1	0
26	0	1	0	0	0	1	1	0
27	1	1	1	1	1	0	0	0
28	0	0	1	0	1	0	1	0
29	1	1	0	1	1	0	0	0
30	0	1	1	0	0	0	0	0
31	1	0	1	0	1	0	0	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0
33	0	1	0	0	1	0	0	0
34	1	0	1	0	0	0	1	1
35	0	0	1	0	1	0	1	0
36	1	0	0	1	0	0	0	0
37	1	0	1	0	0	0	0	1
38	1	1	1	0	1	1	0	1
39	0	1	1	1	0	1	1	0
40	1	0	1	1	1	0	0	0
41	1	1	1	0	1	0	0	1

42	0	1	0	0	0	0	0	1
total benar	19	23	29	19	25	13	21	18
p	0,452	0,548	0,690	0,452	0,595	0,310	0,500	0,429
q	0,548	0,452	0,310	0,548	0,405	0,690	0,500	0,571
Mp	25,579	22,609	23,414	24,211	24,120	20,385	21,095	22,833
Mt	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786
St	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120
rpbi	0,563	0,148	0,397	0,360	0,463	-0,153	-0,113	0,148
r tabel 5%	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312
keputusan	Valid	Gugur	Valid	Valid	Valid	Gugur	Gugur	Gugur

Responden	No Soal								X	X ²
	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	0	1	0	0	1	0	1	1	15	225
2	1	1	0	1	0	1	0	1	24	576
3	1	1	1	1	0	0	1	1	21	441
4	1	1	1	1	0	1	1	1	23	529
5	0	0	1	1	0	1	0	0	24	576
6	1	1	0	1	1	1	0	0	30	900
7	1	1	0	0	1	1	1	1	22	484
8	0	1	1	0	1	1	0	1	26	676
9	1	0	1	1	1	0	0	1	20	400
10	1	1	0	0	0	1	0	1	27	729
11	1	1	1	1	0	1	1	1	29	841
12	1	1	0	0	0	0	1	1	26	676
13	1	0	0	1	0	1	0	1	14	196
14	1	0	1	1	1	0	1	1	28	784
15	0	1	1	0	0	0	1	1	21	441
16	0	0	0	0	0	1	0	0	18	324
17	0	1	0	0	1	0	1	0	26	676
18	0	0	0	1	0	0	1	1	18	324
19	1	0	0	0	1	0	0	0	13	169
20	0	1	1	1	0	0	1	1	27	729
21	1	0	1	0	0	0	0	0	13	169
22	0	1	0	0	0	1	0	1	16	256
23	1	1	1	1	1	1	0	0	28	784
24	0	0	0	1	0	0	0	1	18	324
25	0	0	1	0	0	0	1	1	12	144
26	0	1	0	1	1	0	0	1	15	225
27	0	1	1	1	0	1	1	1	29	841
28	0	0	0	0	1	0	0	0	10	100
29	1	1	1	1	0	1	1	1	30	900

30	1	1	0	1	0	1	1	1	22	484
31	0	1	1	1	1	0	1	1	28	784
32	0	1	0	0	1	1	0	0	11	121
33	0	1	0	0	1	0	1	0	12	144
34	1	1	0	1	1	1	1	1	30	900
35	1	0	0	1	1	1	0	1	25	625
36	1	1	1	1	0	1	1	1	24	576
37	1	1	0	0	1	1	0	1	19	361
38	1	1	0	1	0	1	0	1	24	576
39	1	1	1	1	0	1	1	0	26	676
40	1	0	1	1	0	1	1	1	29	841
41	1	1	0	0	1	1	1	1	28	784
42	1	0	0	0	0	1	0	0	14	196
total benar	25	28	18	24	18	25	22	30	915	21507
p	0,595	0,667	0,429	0,571	0,429	0,595	0,524	0,714		
q	0,405	0,333	0,571	0,429	0,571	0,405	0,476	0,286		
Mp	23,560	23,536	24,333	24,417	21,444	23,680	23,909	23,000		
Mt	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786	21,786		
St	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120	6,120		
rpbi	0,352	0,404	0,361	0,496	-0,048	0,375	0,364	0,314		
r tabel 5%	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312		
keputusan	Valid	Valid	Valid	Valid	Gugur	Valid	Valid	Valid		
Jumlah Valid	30									
Jumlah Gugur	10									

Lampiran 13. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas Soal

Responden	No Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	1	0	0	0	1
2	1	1	0	1	1	0	0	1
3	0	1	1	0	0	1	1	1
4	0	0	0	1	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	0	1	0	0
8	1	1	1	1	0	1	1	0
9	0	1	0	0	1	0	0	0
10	1	0	1	1	0	0	0	1
11	1	0	1	1	0	1	0	1
12	1	0	1	0	1	1	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	1	1	1
15	1	1	0	0	0	0	1	0
16	1	0	0	0	0	1	1	1
17	1	1	1	0	0	1	1	1
18	1	0	1	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	1	0	0	1
20	1	0	1	1	0	1	1	1
21	1	0	1	0	0	1	0	1
22	0	0	1	1	0	0	0	1
23	1	1	1	0	1	1	0	1
24	0	0	1	1	1	0	1	1
25	1	1	0	0	0	0	1	0
26	1	1	1	0	0	1	0	0
27	1	0	1	1	1	1	0	1
28	0	1	0	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	0	1
30	1	1	1	0	0	1	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	0	1	1	0
33	0	0	0	1	0	0	0	1
34	1	1	1	0	0	1	0	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	0	1	1	1	1	0	0
37	1	1	0	0	1	0	0	1

38	1	0	0	1	0	0	0	1
39	1	0	1	1	1	0	0	0
40	1	0	1	1	1	1	0	1
41	1	0	1	1	0	1	0	1
42	0	1	0	0	0	1	1	0
jumlah	33	19	26	21	15	24	13	30
k	40	40	40	40	40	40	40	40
k-1	39	39	39	39	39	39	39	39
p	0,786	0,452	0,619	0,500	0,357	0,571	0,310	0,714
q	0,214	0,548	0,381	0,500	0,643	0,429	0,690	0,286
varians total	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368
p x q	0,168	0,248	0,236	0,250	0,230	0,245	0,214	0,204
jumlah pq	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312

Responden	No Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	1	0	1
3	1	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	0	1	0	0	0	1
5	1	1	1	0	0	1	1	0
6	1	1	1	0	1	1	1	1
7	1	0	1	1	0	0	1	1
8	1	1	1	1	0	0	0	1
9	0	1	0	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	0	1	0	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	1	0	0	0	1
16	1	1	1	0	0	0	1	0
17	1	1	0	1	1	0	0	1
18	1	0	0	1	0	0	0	0
19	0	1	0	0	1	1	0	1
20	1	1	1	1	1	1	0	1
21	0	1	0	0	0	0	0	1
22	1	0	1	1	0	1	0	0
23	1	1	0	1	0	0	0	1
24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	1	0	0	0	0

26	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1	1	1	1	1	1	1	1
28	0	1	1	0	0	0	1	0
29	1	1	1	0	1	1	1	0
30	0	1	0	1	1	0	1	1
31	1	1	1	1	0	1	1	1
32	0	1	0	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	0	0	0	1	1	0	0
36	0	1	1	0	1	1	1	1
37	0	0	1	1	0	1	0	0
38	0	0	0	1	1	1	1	1
39	1	1	1	0	1	1	1	1
40	1	1	0	1	1	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	0	0	1	0	0	1
jumlah	28	31	21	25	20	20	17	27
k	40	40	40	40	40	40	40	40
k-1	39	39	39	39	39	39	39	39
p	0,667	0,738	0,500	0,595	0,476	0,476	0,405	0,643
q	0,333	0,262	0,500	0,405	0,524	0,524	0,595	0,357
varians total	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368
p x q	0,222	0,193	0,250	0,241	0,249	0,249	0,241	0,230
jumlah pq	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312

Responden	No Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0	1	1	1	1	0	1	0
2	1	1	0	0	0	0	1	0
3	1	1	1	0	0	1	0	0
4	0	1	1	0	1	0	0	1
5	0	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	0	1	1	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1	0	0	1
10	1	0	0	0	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	0	1	0
12	0	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	1	0	1	1	0	1

Responden	No Soal							
	25	26	27	28	29	30	31	32
1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	1	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1	1	0	1
4	1	0	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	0	1	0
6	1	1	1	1	1	1	0	0
7	0	0	1	0	0	1	0	1
8	0	1	1	1	1	0	1	0
9	0	1	1	0	1	0	1	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	0	1	0	1	0
12	0	1	0	0	1	0	0	0
13	0	1	1	0	0	1	0	0
14	1	0	1	1	0	0	1	0
15	0	0	1	0	1	1	1	1
16	0	1	1	0	1	0	1	0
17	0	1	1	1	1	0	1	1
18	1	0	1	1	1	0	1	0
19	0	0	0	1	0	1	1	0
20	1	0	0	1	1	0	0	1
21	0	0	1	0	0	0	1	0
22	0	1	0	1	0	0	1	1
23	0	1	1	1	1	0	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1
25	0	1	0	1	0	0	1	0
26	0	1	0	0	0	1	1	0
27	1	1	1	1	1	0	0	0
28	0	0	1	0	1	0	1	0
29	1	1	0	1	1	0	0	0
30	0	1	1	0	0	0	0	0
31	1	0	1	0	1	0	0	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0
33	0	1	0	0	1	0	0	0
34	1	0	1	0	0	0	1	1
35	0	0	1	0	1	0	1	0
36	1	0	0	1	0	0	0	0
37	1	0	1	0	0	0	0	1
38	1	1	1	0	1	1	0	1
39	0	1	1	1	0	1	1	0
40	1	0	1	1	1	0	0	0

41	1	1	1	0	1	0	0	1
42	0	1	0	0	0	0	0	1
jumlah	19	23	29	19	25	13	21	18
k	40	40	40	40	40	40	40	40
k-1	39	39	39	39	39	39	39	39
p	0,452	0,548	0,690	0,452	0,595	0,310	0,500	0,429
q	0,548	0,452	0,310	0,548	0,405	0,690	0,500	0,571
varians total	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368
p x q	0,248	0,248	0,214	0,248	0,241	0,214	0,250	0,245
jumlah pq	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312

Responden	No Soal								Total
	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	0	1	0	0	1	0	1	1	15
2	1	1	0	1	0	1	0	1	24
3	1	1	1	1	0	0	1	1	21
4	1	1	1	1	0	1	1	1	23
5	0	0	1	1	0	1	0	0	24
6	1	1	0	1	1	1	0	0	30
7	1	1	0	0	1	1	1	1	22
8	0	1	1	0	1	1	0	1	26
9	1	0	1	1	1	0	0	1	20
10	1	1	0	0	0	1	0	1	27
11	1	1	1	1	0	1	1	1	29
12	1	1	0	0	0	0	1	1	26
13	1	0	0	1	0	1	0	1	14
14	1	0	1	1	1	0	1	1	28
15	0	1	1	0	0	0	1	1	21
16	0	0	0	0	0	1	0	0	18
17	0	1	0	0	1	0	1	0	26
18	0	0	0	1	0	0	1	1	18
19	1	0	0	0	1	0	0	0	13
20	0	1	1	1	0	0	1	1	27
21	1	0	1	0	0	0	0	0	13
22	0	1	0	0	0	1	0	1	16
23	1	1	1	1	1	1	0	0	28
24	0	0	0	1	0	0	0	1	18
25	0	0	1	0	0	0	1	1	12
26	0	1	0	1	1	0	0	1	15
27	0	1	1	1	0	1	1	1	29
28	0	0	0	0	1	0	0	0	10

29	1	1	1	1	0	1	1	1	30
30	1	1	0	1	0	1	1	1	22
31	0	1	1	1	1	0	1	1	28
32	0	1	0	0	1	1	0	0	11
33	0	1	0	0	1	0	1	0	12
34	1	1	0	1	1	1	1	1	30
35	1	0	0	1	1	1	0	1	25
36	1	1	1	1	0	1	1	1	24
37	1	1	0	0	1	1	0	1	19
38	1	1	0	1	0	1	0	1	24
39	1	1	1	1	0	1	1	0	26
40	1	0	1	1	0	1	1	1	29
41	1	1	0	0	1	1	1	1	28
42	1	0	0	0	0	1	0	0	14
jumlah	25	28	18	24	18	25	22	30	
k	40	40	40	40	40	40	40	40	
k-1	39	39	39	39	39	39	39	39	
p	0,595	0,667	0,429	0,571	0,429	0,595	0,524	0,714	
q	0,405	0,333	0,571	0,429	0,571	0,405	0,476	0,286	
varians total	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	38,368	
p x q	0,241	0,222	0,245	0,245	0,245	0,241	0,249	0,204	
jumlah pq	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	9,312	
KR-20	0,78								
Interpretasi	Reliabilitas Tinggi								

Lampiran 14. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat Kesukaran Soal

Responden	No Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	1	0	0	0	1
2	1	1	0	1	1	0	0	1
3	0	1	1	0	0	1	1	1
4	0	0	0	1	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	1	0	0	0	0	1	0	0
8	1	1	1	1	0	1	1	0
9	0	1	0	0	1	0	0	0
10	1	0	1	1	0	0	0	1
11	1	0	1	1	0	1	0	1
12	1	0	1	0	1	1	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	0	1	1	0	1	1	1
15	1	1	0	0	0	0	1	0
16	1	0	0	0	0	1	1	1
17	1	1	1	0	0	1	1	1
18	1	0	1	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	1	0	0	1
20	1	0	1	1	0	1	1	1
21	1	0	1	0	0	1	0	1
22	0	0	1	1	0	0	0	1
23	1	1	1	0	1	1	0	1
24	0	0	1	1	1	0	1	1
25	1	1	0	0	0	0	1	0
26	1	1	1	0	0	1	0	0
27	1	0	1	1	1	1	0	1
28	0	1	0	0	0	0	0	0
29	1	1	1	1	1	1	0	1
30	1	1	1	0	0	1	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	0	0	1	1	0
33	0	0	0	1	0	0	0	1
34	1	1	1	0	0	1	0	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	0	1	1	1	1	0	0
37	1	1	0	0	1	0	0	1

38	1	0	0	1	0	0	0	1
39	1	0	1	1	1	0	0	0
40	1	0	1	1	1	1	0	1
41	1	0	1	1	0	1	0	1
42	0	1	0	0	0	1	1	0
nB	33	19	26	21	15	24	13	30
n	42	42	42	42	42	42	42	42
P	0,786	0,452	0,619	0,500	0,357	0,571	0,310	0,714
Kategori	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah

Responden	No Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	1	1	1	0	1
3	1	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	0	1	0	0	0	1
5	1	1	1	0	0	1	1	0
6	1	1	1	0	1	1	1	1
7	1	0	1	1	0	0	1	1
8	1	1	1	1	0	0	0	1
9	0	1	0	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	0	1	0	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
14	1	1	1	1	1	1	1	1
15	0	1	1	1	0	0	0	1
16	1	1	1	0	0	0	1	0
17	1	1	0	1	1	0	0	1
18	1	0	0	1	0	0	0	0
19	0	1	0	0	1	1	0	1
20	1	1	1	1	1	1	0	1
21	0	1	0	0	0	0	0	1
22	1	0	1	1	0	1	0	0
23	1	1	0	1	0	0	0	1
24	1	1	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	1	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1	1	1	1	1	1	1	1
28	0	1	1	0	0	0	1	0
29	1	1	1	0	1	1	1	0
30	0	1	0	1	1	0	1	1

31	1	1	1	1	0	1	1	1
32	0	1	0	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	0	0	0	1	1	0	0
36	0	1	1	0	1	1	1	1
37	0	0	1	1	0	1	0	0
38	0	0	0	1	1	1	1	1
39	1	1	1	0	1	1	1	1
40	1	1	0	1	1	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	1
42	1	1	0	0	1	0	0	1
nB	28	31	21	25	20	20	17	27
n	42	42	42	42	42	42	42	42
P	0,667	0,738	0,500	0,595	0,476	0,476	0,405	0,643
Kategori	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Responden	No Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0	1	1	1	1	0	1	0
2	1	1	0	0	0	0	1	0
3	1	1	1	0	0	1	0	0
4	0	1	1	0	1	0	0	1
5	0	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	0	0	1
7	0	1	1	1	1	0	1	1
8	1	1	1	1	1	0	0	0
9	1	1	1	1	1	0	0	1
10	1	0	0	0	1	1	1	1
11	0	1	1	1	1	0	1	0
12	0	1	1	1	1	1	1	1
13	1	0	1	0	1	1	0	1
14	0	0	1	1	1	0	1	0
15	0	1	0	1	1	1	1	0
16	0	0	1	1	1	0	1	1
17	0	1	0	1	1	1	1	1
18	1	1	1	0	1	0	1	0
19	1	0	1	0	0	0	0	0
20	1	1	1	0	1	0	1	0
21	0	0	0	0	0	1	1	1
22	0	1	0	1	0	0	0	0
23	1	1	1	1	0	1	1	0

24	0	1	1	1	0	1	0	0
25	0	0	0	0	0	1	0	1
26	0	0	1	1	0	0	1	1
27	0	1	1	1	1	0	0	0
28	0	1	0	0	0	0	1	0
29	1	1	0	1	1	0	1	1
30	0	1	0	0	1	1	0	1
31	1	1	1	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	1	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	0
34	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	0
36	0	0	0	1	1	0	1	1
37	0	1	1	1	0	1	0	0
38	0	1	1	1	1	0	0	1
39	0	0	0	1	1	0	1	1
40	0	1	1	1	1	0	1	1
41	0	1	1	1	1	0	1	0
42	1	1	0	0	0	0	0	1
nB	16	30	27	26	29	15	24	21
n	42	42	42	42	42	42	42	42
P	0,381	0,714	0,643	0,619	0,690	0,357	0,571	0,500
Kategori	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Responden	No Soal							
	25	26	27	28	29	30	31	32
1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	1	1	1	1	0	0	1
3	1	0	0	0	1	1	0	1
4	1	0	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	0	1	0
6	1	1	1	1	1	1	0	0
7	0	0	1	0	0	1	0	1
8	0	1	1	1	1	0	1	0
9	0	1	1	0	1	0	1	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	0	1	0	1	0
12	0	1	0	0	1	0	0	0
13	0	1	1	0	0	1	0	0
14	1	0	1	1	0	0	1	0
15	0	0	1	0	1	1	1	1
16	0	1	1	0	1	0	1	0

17	0	1	1	1	1	0	1	1
18	1	0	1	1	1	0	1	0
19	0	0	0	1	0	1	1	0
20	1	0	0	1	1	0	0	1
21	0	0	1	0	0	0	1	0
22	0	1	0	1	0	0	1	1
23	0	1	1	1	1	0	1	1
24	1	0	1	0	0	1	1	1
25	0	1	0	1	0	0	1	0
26	0	1	0	0	0	1	1	0
27	1	1	1	1	1	0	0	0
28	0	0	1	0	1	0	1	0
29	1	1	0	1	1	0	0	0
30	0	1	1	0	0	0	0	0
31	1	0	1	0	1	0	0	1
32	0	0	0	0	0	1	0	0
33	0	1	0	0	1	0	0	0
34	1	0	1	0	0	0	1	1
35	0	0	1	0	1	0	1	0
36	1	0	0	1	0	0	0	0
37	1	0	1	0	0	0	0	1
38	1	1	1	0	1	1	0	1
39	0	1	1	1	0	1	1	0
40	1	0	1	1	1	0	0	0
41	1	1	1	0	1	0	0	1
42	0	1	0	0	0	0	0	1
nB	19	23	29	19	25	13	21	18
n	42	42	42	42	42	42	42	42
P	0,452	0,548	0,690	0,452	0,595	0,310	0,500	0,429
Kategori	Sedang							

Responden	No Soal								X
	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	0	1	0	0	1	0	1	1	15
2	1	1	0	1	0	1	0	1	24
3	1	1	1	1	0	0	1	1	21
4	1	1	1	1	0	1	1	1	23
5	0	0	1	1	0	1	0	0	24
6	1	1	0	1	1	1	0	0	30
7	1	1	0	0	1	1	1	1	22
8	0	1	1	0	1	1	0	1	26
9	1	0	1	1	1	0	0	1	20

Lampiran 15. Uji Daya Beda

Uji Daya Beda Soal

Batas atas

Responden	No Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
6	1	1	1	1	1	0	0	1
34	1	1	1	0	0	1	0	1
29	1	1	1	1	1	1	0	1
27	1	0	1	1	1	1	0	1
11	1	0	1	1	0	1	0	1
40	1	0	1	1	1	1	0	1
31	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	0	1	1	0	1	1	1
41	1	0	1	1	0	1	0	1
23	1	1	1	0	1	1	0	1
10	1	0	1	1	0	0	0	1
20	1	0	1	1	0	1	1	1
39	1	0	1	1	1	0	0	0
17	1	1	1	0	0	1	1	1
8	1	1	1	1	0	1	1	0
12	1	0	1	0	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	0	1
36	1	0	1	1	1	1	0	0
2	1	1	0	1	1	0	0	1
5	1	0	0	0	0	1	0	1
38	1	0	0	1	0	0	0	1
PA	1,00	0,43	0,86	0,76	0,52	0,76	0,29	0,86

Batas bawah

Responden	No Soal							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4	0	0	0	1	0	0	0	1
30	1	1	1	0	0	1	0	1
7	1	0	0	0	0	1	0	0
3	0	1	1	0	0	1	1	1
15	1	1	0	0	0	0	1	0
9	0	1	0	0	1	0	0	0
37	1	1	0	0	1	0	0	1
18	1	0	1	0	0	0	0	1
24	0	0	1	1	1	0	1	1

16	1	0	0	0	0	1	1	1
22	0	0	1	1	0	0	0	1
26	1	1	1	0	0	1	0	0
1	1	0	0	1	0	0	0	1
42	0	1	0	0	0	1	1	0
13	1	0	0	0	0	0	0	0
21	1	0	1	0	0	1	0	1
19	0	0	0	0	1	0	0	1
33	0	0	0	1	0	0	0	1
25	1	1	0	0	0	0	1	0
32	1	1	1	0	0	1	1	0
28	0	1	0	0	0	0	0	0
PB	0,57	0,48	0,38	0,24	0,19	0,38	0,33	0,57
D	0,43	-0,05	0,48	0,52	0,33	0,38	-0,05	0,29
Ket	Baik	Kurang Baik	Baik	Baik	Cukup	Cukup	Kurang Baik	Cukup

Batas atas

Responden	No Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
6	1	1	1	0	1	1	1	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	1	0	1	1	1	0
27	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	0	1
40	1	1	0	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	0	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1
41	0	1	1	1	1	1	1	1
23	1	1	0	1	0	0	0	1
10	1	1	1	1	0	1	0	1
20	1	1	1	1	1	1	0	1
39	1	1	1	0	1	1	1	1
17	1	1	0	1	1	0	0	1
8	1	1	1	1	0	0	0	1
12	1	1	1	1	1	0	1	1
35	1	0	0	0	1	1	0	0
36	0	1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1	0	1
5	1	1	1	0	0	1	1	0
38	0	0	0	1	1	1	1	1
PA	0,81	0,90	0,71	0,71	0,76	0,81	0,62	0,86

Batas bawah

Responden	No Soal							
	9	10	11	12	13	14	15	16
4	1	1	0	1	0	0	0	1
30	0	1	0	1	1	0	1	1
7	1	0	1	1	0	0	1	1
3	1	0	0	1	0	0	0	0
15	0	1	1	1	0	0	0	1
9	0	1	0	1	0	0	0	1
37	0	0	1	1	0	1	0	0
18	1	0	0	1	0	0	0	0
24	1	1	0	0	0	0	0	0
16	1	1	1	0	0	0	1	0
22	1	0	1	1	0	1	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0
42	1	1	0	0	1	0	0	1
13	1	0	0	0	0	0	0	0
21	0	1	0	0	0	0	0	1
19	0	1	0	0	1	1	0	1
33	1	0	0	0	1	0	0	1
25	0	0	0	1	0	0	0	0
32	0	1	0	0	0	0	0	0
28	0	1	1	0	0	0	1	0
PB	0,52	0,57	0,29	0,48	0,19	0,14	0,19	0,43
D	0,29	0,33	0,43	0,24	0,57	0,67	0,43	0,43
Ket	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik

Batas atas

Responden	No Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
6	1	1	1	1	1	0	0	1
34	0	1	1	1	1	1	1	1
29	1	1	0	1	1	0	1	1
27	0	1	1	1	1	0	0	0
11	0	1	1	1	1	0	1	0
40	0	1	1	1	1	0	1	1
31	1	1	1	0	0	0	0	0
14	0	0	1	1	1	0	1	0
41	0	1	1	1	1	0	1	0
23	1	1	1	1	0	1	1	0

10	1	0	0	0	1	1	1	1
20	1	1	1	0	1	0	1	0
39	0	0	0	1	1	0	1	1
17	0	1	0	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	0	0	0
12	0	1	1	1	1	1	1	1
35	1	1	1	1	1	1	1	0
36	0	0	0	1	1	0	1	1
2	1	1	0	0	0	0	1	0
5	0	1	1	1	1	1	1	1
38	0	1	1	1	1	0	0	1
PA	0,43	0,81	0,71	0,81	0,86	0,33	0,76	0,52

Batas bawah

Responden	No Soal							
	17	18	19	20	21	22	23	24
4	0	1	1	0	1	0	0	1
30	0	1	0	0	1	1	0	1
7	0	1	1	1	1	0	1	1
3	1	1	1	0	0	1	0	0
15	0	1	0	1	1	1	1	0
9	1	1	1	1	1	0	0	1
37	0	1	1	1	0	1	0	0
18	1	1	1	0	1	0	1	0
24	0	1	1	1	0	1	0	0
16	0	0	1	1	1	0	1	1
22	0	1	0	1	0	0	0	0
26	0	0	1	1	0	0	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1	0
42	1	1	0	0	0	0	0	1
13	1	0	1	0	1	1	0	1
21	0	0	0	0	0	1	1	1
19	1	0	1	0	0	0	0	0
33	1	0	0	0	1	0	0	0
25	0	0	0	0	0	1	0	1
32	0	0	0	0	1	0	0	0
28	0	1	0	0	0	0	1	0
PB	0,33	0,62	0,57	0,43	0,52	0,38	0,38	0,48
D	0,10	0,19	0,14	0,38	0,33	-0,05	0,38	0,05
Ket	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Cukup	Cukup	Kurang Baik	Cukup	Kurang Baik

Batas atas

Responden	No Soal							
	25	26	27	28	29	30	31	32
6	1	1	1	1	1	1	0	0
34	1	0	1	0	0	0	1	1
29	1	1	0	1	1	0	0	0
27	1	1	1	1	1	0	0	0
11	1	1	1	0	1	0	1	0
40	1	0	1	1	1	0	0	0
31	1	0	1	0	1	0	0	1
14	1	0	1	1	0	0	1	0
41	1	1	1	0	1	0	0	1
23	0	1	1	1	1	0	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	0	0	1	1	0	0	1
39	0	1	1	1	0	1	1	0
17	0	1	1	1	1	0	1	1
8	0	1	1	1	1	0	1	0
12	0	1	0	0	1	0	0	0
35	0	0	1	0	1	0	1	0
36	1	0	0	1	0	0	0	0
2	0	1	1	1	1	0	0	1
5	1	1	1	1	1	0	1	0
38	1	1	1	0	1	1	0	1
PA	0,67	0,67	0,81	0,67	0,81	0,19	0,48	0,43

Batas bawah

Responden	No Soal							
	25	26	27	28	29	30	31	32
4	1	0	1	1	1	1	0	1
30	0	1	1	0	0	0	0	0
7	0	0	1	0	0	1	0	1
3	1	0	0	0	1	1	0	1
15	0	0	1	0	1	1	1	1
9	0	1	1	0	1	0	1	0
37	1	0	1	0	0	0	0	1
18	1	0	1	1	1	0	1	0
24	1	0	1	0	0	1	1	1
16	0	1	1	0	1	0	1	0
22	0	1	0	1	0	0	1	1
26	0	1	0	0	0	1	1	0

1	0	0	0	0	0	0	0	1
42	0	1	0	0	0	0	0	1
13	0	1	1	0	0	1	0	0
21	0	0	1	0	0	0	1	0
19	0	0	0	1	0	1	1	0
33	0	1	0	0	1	0	0	0
25	0	1	0	1	0	0	1	0
32	0	0	0	0	0	1	0	0
28	0	0	1	0	1	0	1	0
PB	0,24	0,43	0,57	0,24	0,38	0,43	0,52	0,43
D	0,43	0,24	0,24	0,43	0,43	-0,24	-0,05	0,00
Ket	Baik	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik

Batas atas

Responden	No Soal								X
	33	34	35	36	37	38	39	40	
6	1	1	0	1	1	1	0	0	30
34	1	1	0	1	1	1	1	1	30
29	1	1	1	1	0	1	1	1	30
27	0	1	1	1	0	1	1	1	29
11	1	1	1	1	0	1	1	1	29
40	1	0	1	1	0	1	1	1	29
31	0	1	1	1	1	0	1	1	28
14	1	0	1	1	1	0	1	1	28
41	1	1	0	0	1	1	1	1	28
23	1	1	1	1	1	1	0	0	28
10	1	1	0	0	0	1	0	1	27
20	0	1	1	1	0	0	1	1	27
39	1	1	1	1	0	1	1	0	26
17	0	1	0	0	1	0	1	0	26
8	0	1	1	0	1	1	0	1	26
12	1	1	0	0	0	0	1	1	26
35	1	0	0	1	1	1	0	1	25
36	1	1	1	1	0	1	1	1	24
2	1	1	0	1	0	1	0	1	24
5	0	0	1	1	0	1	0	0	24
38	1	1	0	1	0	1	0	1	24
PA	0,71	0,81	0,57	0,76	0,43	0,76	0,62	0,76	

Batas bawah

Responden	No Soal								X	
	33	34	35	36	37	38	39	40		
4	1	1	1	1	0	1	1	1	23	
30	1	1	0	1	0	1	1	1	22	
7	1	1	0	0	1	1	1	1	22	
3	1	1	1	1	0	0	1	1	21	
15	0	1	1	0	0	0	1	1	21	
9	1	0	1	1	1	0	0	1	20	
37	1	1	0	0	1	1	0	1	19	
18	0	0	0	1	0	0	1	1	18	
24	0	0	0	1	0	0	0	1	18	
16	0	0	0	0	0	1	0	0	18	
22	0	1	0	0	0	1	0	1	16	
26	0	1	0	1	1	0	0	1	15	
1	0	1	0	0	1	0	1	1	15	
42	1	0	0	0	0	1	0	0	14	
13	1	0	0	1	0	1	0	1	14	
21	1	0	1	0	0	0	0	0	13	
19	1	0	0	0	1	0	0	0	13	
33	0	1	0	0	1	0	1	0	12	
25	0	0	1	0	0	0	1	1	12	
32	0	1	0	0	1	1	0	0	11	
28	0	0	0	0	1	0	0	0	10	
PB	0,48	0,52	0,29	0,38	0,43	0,43	0,43	0,67		
D	0,24	0,29	0,29	0,38	0,00	0,33	0,19	0,10		
Ket	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Kurang Baik	Cukup	Kurang Baik	Kurang Baik		
$\Sigma(PA-PB)$	10,524									
DP	0,263									
Kriteria	Cukup baik									

Lampiran 16. Kisi-Kisi Instrumen Pengumpulan Data Setelah Uji Coba

Kisi-Kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
Mengetahui struktur lapisan Bumi (litosfer, hidrosfer, dan atmosfer) dan kenampakan alam yang ada di daratan maupun perairan.	Siswa mampu menyebutkan dan menjelaskan ciri-ciri litosfer, hidrosfer, dan atmosfer.	C3	Pilihan Ganda	1
	Siswa mampu menyebutkan contoh-contoh kenampakan alam di darat.	C3	Pilihan Ganda	2, 3, 4, 5, 6
	Siswa mampu menyebutkan contoh-contoh kenampakan alam di darat.	C3	Pilihan Ganda	7, 8, 9
	Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian lapisan bumi sesuai urutannya dan fungsinya.	C3	Pilihan Ganda	10, 11, 12
	Siswa mampu menganalisis proses terbentuknya kenampakan alam di daratan.	C4	Pilihan Ganda	13, 14
Menjelaskan terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.	Siswa mampu menyebutkan tahapan-tahapan siklus air dan menjelaskan prosesnya.	C3	Pilihan Ganda	15, 18
	Siswa mampu menganalisis faktor penyebab perubahan bentuk permukaan bumi.	C4	Pilihan Ganda	17, 19
	Siswa mampu menyebutkan proses siklus air berdasarkan gambar yang disajikan.	C3	Pilihan Ganda	22, 23
	Siswa mampu menyebutkan peristiwa siklus air dapat memengaruhi cuaca dan iklim.	C3	Pilihan Ganda	21, 30
Menceritakan kembali proses pergerakan lempeng Bumi yang terjadi akibat arus konveksi cairan di mantel Bumi.	Siswa mampu menganalisis faktor perubahan permukaan bumi akibat pergerakan lempeng Bumi.	C4	Pilihan Ganda	16, 20, 28
	Siswa mampu menyebutkan bagian-bagian struktur bumi dan pengertiannya.	C3	Pilihan Ganda	24, 25, 26
	Siswa mampu menganalisis dampak dari pergeseran lempeng bumi.	C4	Pilihan Ganda	27, 29
Jumlah				30

Kunci jawaban:

No.		No.		No.	
1.	A	11.	B	21.	B
2.	B	12.	B	22.	A
3.	D	13.	C	23.	B
4.	D	14.	D	24.	D
5.	C	15.	C	25.	B
6.	B	16.	C	26.	A
7.	A	17.	C	27.	A
8.	B	18.	B	28.	C
9.	C	19.	B	29.	B
10.	D	20.	B	30.	B



Lampiran 17. Soal Tes Setelah Uji Coba**Ayo Berkenalan dengan Bumi Kita**

Nama Sekolah : SD/MI

Muatan Pelajaran : IPA

Kelas : V

Waktu : 45 Menit

Jumlah Soal : 30 butir

Petunjuk:

1. Tulislah terlebih dahulu nama, no. absen pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika kurang jelas tanyakan pada pengawas!
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c, dan d pada jawaban yang benar!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan kepada pengawas!

I. Soal pilihan ganda

1. Bentuk permukaan Bumi pada kenyataannya tidaklah rata. Ada daerah yang lebih tinggi maupun lebih rendah dibandingkan daerah lainnya. Perbedaan tinggi rendahnya permukaan Bumi disebut...
 - a. relief
 - b. oval
 - c. rata
 - d. lempengan
2. Perhatikan gambar di bawah!



Wilayah bentang alam tersebut berada di sekitaran gunung. Bentuknya seperti cekungan. Wilayah daratan yang dimaksud yaitu...

- a. bukit
- b. lembah
- c. dataran rendah
- d. rawa

3. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama Bagian Bumi
1	rawa
2	gunung
3	danau
4	lembah
5	dataran tinggi

Kenampakan alam yang ditemui di daratan ditunjukkan oleh nomor...

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

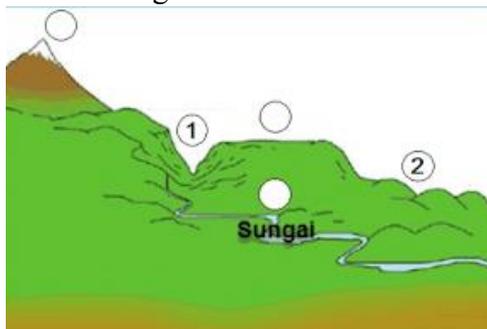
4. Salah satu contoh bagian permukaan Bumi yang berada sekitar 700 m di atas permukaan laut dan memiliki permukaan yang rata yaitu...

- a. Gunung Rinjani
- b. Bukit Asah
- c. Dataran rendah Pantura
- d. Dataran tinggi Dieng

5. Aku adalah tumpukan tanah yang lebih tinggi daripada tempat sekelilingnya. Aku adalah...

- a. dataran rendah
- b. dataran tinggi
- c. bukit
- d. lembah

6. Perhatikan gambar di bawah!



Bagian daratan yang ditunjukkan oleh nomor 1 yaitu...

- a. gunung
- b. lembah
- c. bukit
- d. dataran rendah

7. Bagian dari permukaan Bumi yang digenangi air mengalir disebut...

- a. sungai
- b. danau
- c. rawa
- d. laut

8. Perhatikan gambar di bawah!



Bagian perairan yang ditunjukkan oleh gambar di atas yaitu...

- a. laut
- b. danau
- c. rawa
- d. sungai

9. Tanah rendah yang digenangi air dan umumnya ada di daerah dekat pantai disebut...

- a. laut
- b. danau
- c. rawa
- d. sungai

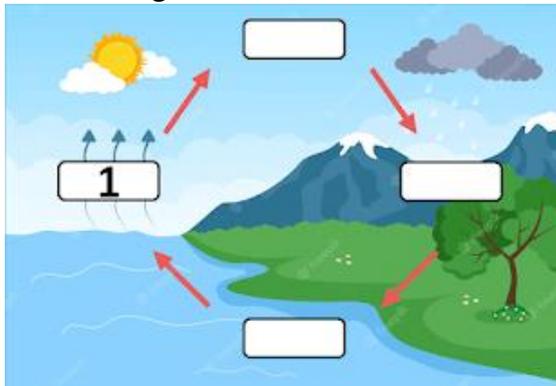
10. Pada sistem tata surya bumi sendiri mempunyai lapisan yang membantu mengurangi intensitas sinar ultraviolet (UV) dari cahaya Matahari yang masuk ke Bumi yaitu...

- a. eksosfer
- b. mesosfer
- c. troposfer
- d. ozon

11. Aku bertugas membakar meteor yang masuk ke lapisan atmosfer Bumi. Tujuannya agar saat jatuh, ukuran meteor tersebut tidak sebesar saat berada di luar angkasa. Aku adalah...
- stratosfer
 - mesosfer
 - eksosfer
 - termosfer
12. Perhatikan lapisan berikut!
- mesosfer
 - eksosfer
 - termosfer
 - stratosfer
 - troposfer
- Urutan lapisan atmosfer dari yang paling dekat dengan bumi adalah...
- 5, 4, 3, 1, 2
 - 5, 4, 1, 3, 2
 - 4, 5, 3, 1, 2
 - 4, 5, 1, 3, 2
13. Dibawah ini yang merupakan pernyataan yang tepat mengenai definisi gunung adalah...
- Gunung merupakan daratan yang menjorok ke lautan
 - Gunung memiliki permukaan yang tidak rata dibandingkan dengan daratan lainnya
 - Gunung merupakan bagian daratan yang menonjol dibanding daratan lainnya
 - Gunung merupakan bagian daratan yang lebih rendah dari daratan lainnya
14. Daerah yang memiliki permukaan lebih tinggi dibandingkan daerah lain sekitarnya namun daerah ini datar tidak seperti gunung yang terjal atau perbukitan yang menonjol dinamakan...
- Dataran rendah
 - Daerah perbukitan
 - Dataran tinggi
 - Plato
15. Saat terjadinya hujan dimana pohon akan menyerap air dari tanah agar tidak terjadinya banjir, kemudian sebelum air hujan diserap oleh pohon terlebih dahulu air hujan akan masuk ke dalam tanah yang disebut dengan...
- Presipitasi
 - Transpirasi
 - Infiltrasi
 - Perkolasi

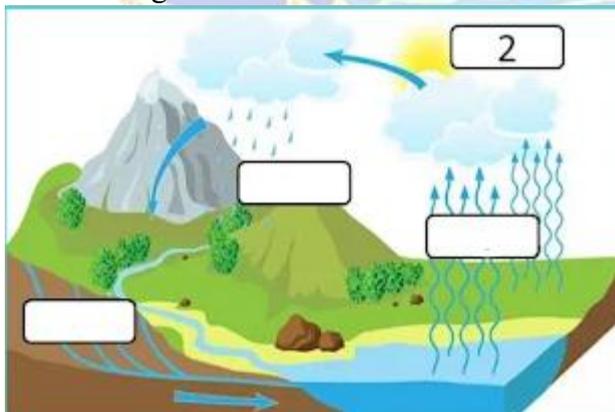
16. Ketika terjadinya gempa bumi maka akan menyebabkan pergerakan struktur permukaan bumi. Pergerakan struktur tersebut dinamakan sebagai...
- Perubahan cuaca yang ekstrem
 - Aktivitas manusia yang merusak lingkungan
 - Arus konveksi dalam mantel Bumi
 - Letusan gunung berapi yang sering terjadi
17. Manakah dari berikut ini yang bukan merupakan faktor utama yang menyebabkan perubahan bentuk permukaan Bumi adalah...
- Pergerakan lempeng tektonik.
 - Aktivitas vulkanik.
 - Perubahan cuaca harian.
 - Erosi oleh air dan angin.
18. Di bawah ini pernyataan yang tepat mengenai siklus air terjadi di bumi dan pentingnya bagi kehidupan adalah...
- Siklus air adalah perubahan musiman dalam komposisi atmosfer yang mempengaruhi cuaca.
 - Siklus air adalah perjalanan air dari permukaan laut ke langit dan kembali ke permukaan Bumi melalui penguapan, kondensasi, dan presipitasi. Ini penting karena memungkinkan air bersih untuk kehidupan dan mengatur iklim Bumi.
 - Siklus air adalah pergerakan air dari dalam Bumi ke permukaan melalui sungai dan sungai bawah tanah. Ini penting karena memelihara kehidupan di sungai-sungai.
 - Siklus air adalah perubahan panjang dalam iklim global yang mempengaruhi tingkat air laut.
19. Perubahan dalam pola hujan dapat memengaruhi erosi tanah dan perubahan bentuk permukaan Bumi di daerah yang mengalami musim kering dan musim hujan yang disebabkan oleh...
- Perubahan pola hujan tidak memiliki dampak pada erosi tanah.
 - Peningkatan curah hujan selama musim hujan dapat memperparah erosi tanah dan mengubah topografi.
 - Musim kering tidak memiliki dampak pada perubahan bentuk permukaan Bumi.
 - Perubahan pola hujan hanya memengaruhi tanaman, tidak erosi tanah.
20. Komang melihat aliran sungai dekat rumahnya tidak deras seperti dulu. Terdapat banyak bebatuan besar yang menghalangi aliran air. Padahal dulu benda itu tidak ada. Penyebab dari perubahan tersebut yaitu...
- hujan badai
 - gunung meletus
 - perubahan cuaca
 - angin puting beliung

21. Saat Putu berada di sekolah terjadi hujan, tapi pada saat yang bersamaan tidak terjadi hujan di rumah Putu. Peristiwa tersebut merupakan contoh dari...
- musim
 - cuaca
 - pelangi
 - iklim
22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar di atas merupakan tahapan dari peristiwa terjadinya siklus air. Tahapan dalam siklus air yang ditunjukkan oleh nomor 1 adalah...

- evaporasi
 - kondensasi
 - presipitasi
 - infiltrasi
23. Perhatikan gambar di bawah ini!



Siklus air terjadi dalam beberapa tahapan. Tahapan yang ditunjukkan oleh angka 2 adalah...

- evaporasi
- kondensasi
- presipitasi
- infiltrasi

24. Bu Kadek sedang membuat agar-agar di dapur. Lalu agar-agar diletakkan pada kulkas, kemudian lapisan agar-agar yang membeku di bagian atas dapat dianggap sebagai ... bumi
- inti dalam bumi
 - inti luar bumi
 - mantel bumi
 - kerak bumi

25. Ketika di sekolah Ketut mendapatkan pelajaran mengenai struktur lapisan bumi. Kemudian ketika di rumah Ketut lalu melakukan percobaan sederhana untuk memahami struktur lapisan bumi yang ia pelajari di sekolah. Percobaan yang sebaiknya dilakukan oleh Ketut adalah...
- membuat telur asin
 - membuat jelly
 - mendinginkan air
 - memadatkan koran bekas

26. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Pernyataan
1	Lapisan luar bumi
2	Lapisan dalam bumi
3	Terdiri dari potongan-potongan besar yang bergerak
4	Terdiri dari potongan-potongan besar yang tidak bergerak

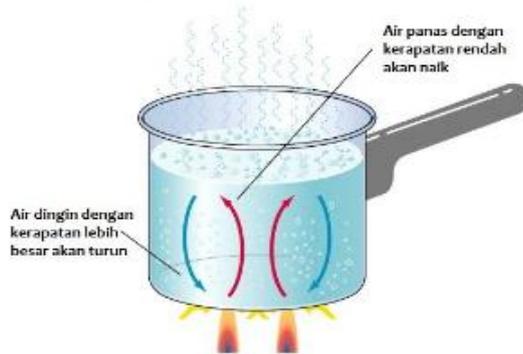
Berdasarkan pernyataan di atas yang sesuai dengan pengertian dari lempengan bumi ditunjukkan pada nomor...

- 1 dan 3
 - 1 dan 4
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4
27. Perhatikan peristiwa bencana berikut!
- 1) Gempa bumi
 - 2) Banjir
 - 3) Tsunami
 - 4) Angin topan

Berdasarkan beberapa peristiwa di atas, bencana yang diakibatkan oleh pergerakan lempeng bumi ditunjukkan oleh nomor...

- 1 dan 3
- 1 dan 4
- 2 dan 3
- 2 dan 4

28. Perhatikan gambar di bawah!



Berdasarkan gambar di atas disebabkan karena terjadinya peristiwa...

- a. lapisan-lapisan bumi
 - b. lempengan bumi tidak bergerak
 - c. adanya arus konveksi
 - d. air dapat memisahkan warna
29. Bencana alam gempa bumi terjadi dikarenakan adanya pergeseran pada lempengan bumi. Lempengan bumi tersebut bergerak karena di bawahnya terdapat zat cair yang bergerak dari...
- a. suhu rendah ke suhu tinggi
 - b. suhu tinggi ke suhu rendah
 - c. suhu nol ke suhu tetap
 - d. suhu tetap ke suhu nol
30. Saat musim kemarau, negara Indonesia dilewati angin yang membawa sedikit kandungan air dari benua...
- a. Amerika
 - b. Australia
 - c. Asia
 - d. Eropa

Lampiran 18. Daftar Nama Siswa Kelompok Eksperimen

Daftar Nama Siswa Kelas V SD Negeri 1 Tua

No	Nama Siswa
1	I Kadek Dwi Payana
2	I Kadek Manik Astawiguna
3	I Kadek Teja Gusadi Putra Pande
4	I Made Dwi Muliawan
5	I Made Natan Priadinata
6	I Made Yoga Arta Bawa
7	I Nyoman Adi Bayu Permana
8	I Putu Hendi Artaguna
9	I Putu Mahesa Putra
10	I Putu Tio Ariwiguna
11	Ida Ayu Dwi Prita Chandani
12	Ida Bagus Nyoman Dharma Wijaya
13	Ni Kadek Ayu Dwi Prabayani
14	Ni Kadek Piona Putri
15	Ni Ketut Indah Diah Pertiwi
16	Ni Luh Gede Ratna Sari
17	Ni Luh Putu Okta Vion Sanjiwani
18	Ni Luh Rasi Maharani
19	Ni Made Nia Daniari
20	Ni Nyoman Rasti Permadyana
21	Ni Putu Nilawar Sika
22	Ni Putu Padma Witara Dewiasih
23	Ni Putu Widiandari Septiana
24	Ni Wayan Cahyani

Lampiran 19. Nama Siswa Kelompok Kontrol

Daftar Nama Siswa Kelas V SD Negeri 2 Baru

No	Nama Siswa
1	I Gusti Putu Agung Manda Yoga Nugraha
2	Ni Nyoman Ayunda Sari
3	I Putu Dejun Purnama Putra
4	Ni Kadek Dewi Permata Sari
5	Putu Marta Wijaya
6	I Putu Nesta Permana Putra
7	Ida Ayu Putu Purnita Dewi
8	Ni Komang Puspasari Ayu Ningrat
9	Kadek Raka Hani Dwitama
10	Ni Putu Sika Sri Indrayani
11	Ni Kadek Ayu Priska Dewi



Lampiran 20. Modul Ajar Kurikulum Merdeka Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

IPAS SD KELAS V

A. INFORMASI UMUM	
IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	: Gede Prediana Pratama
Instansi/Sekolah	: SD Negeri 1 Tua
Kelas	: V/Lima
Bab 4	: Ayo Berkenalan dengan Bumi Kita
Topik B	: Mengapa Bentuk Permukaan Bumi Berubah-ubah?
Alokasi Waktu	: 1 x 35 menit
Tahun Pelajaran	: 2023/2024
B. KOMPETENSI INTI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE C	
<p>Pada Fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.</p>	
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menelaah mengenai terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi. 	
PROFIL PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Mandiri • Bernalar • Kritis • Kreatif 	
KATA KUNCI	
<ul style="list-style-type: none"> • Sawah • Awan • Hujan • Kondensasi 	
KETERAMPILAN YANG DILATIH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan observasi. 2. Menyimak. 3. Mengidentifikasi hasil observasi. 4. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan. 5. Menalar informasi yang didapatkan. 6. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk gambar. 	

<ul style="list-style-type: none"> 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya). 8. Bekerja sama tim.
TARGET PESERTA DIDIK
Peserta Didik Reguler
JUMLAH PESERTA DIDIK
24 Orang Peserta Didik
ASESMEN
<p>Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asesmen Individu • Asesmen Kelompok
JENIS ASSESMEN
<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tertulis • Unjuk Kerja
MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Tatap Muka (Luring)
KETERSEDIAAN MATERI
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi: YA/TIDAK • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep: YA/TIDAK
KEGIATAN PEMBELAJARAN UTAMA / PENGATUR PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok (Lebih dari dua orang)
METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Tanya jawab • Diskusi • <i>Students Team Achievement Division (STAD)</i>
MEDIA PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Buku Peserta Didik • Alat Tulis • Laptop • Media Video Pembelajaran • LKPD
SUMBER BELAJAR

<p>1. Sumber Utama</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku IPAS kelas V SD • Media Video Pembelajaran • Buku lain yang relevan <p>2. Sumber Alternatif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengna tema yang sedang dibahas
<p>PERSIAPAN PEMBELAJARAN</p>
<p>a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia</p> <p>b. Memastikan kondisi kelas kondusif</p> <p>c. Mempersiapkan bahan tayang</p> <p>d. Mempersiapkan lembar kerja siswa</p>
<p>KEGIATAN PEMBELAJARAN</p>
<p>TOPIK B: MENGAPA BENTUK PERMUKAAN BUMI BERUBAH-UBAH</p>
<p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) berbantuan video pembelajaran, siswa dapat memahami dan mengevaluasi mengenai perubahan lingkungan di sekitar mereka. 2. Melalui model pembelajaran kooperatif tipe <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) berbantuan video pembelajaran, siswa dapat mengidentifikasi kondisi lingkungan dan struktur muka bumi dapat berubah. <p>Pertanyaan Pemantik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kondisi di permukaan bumi selalu sama sejak dulu hingga sekarang? 2. Bagaimana kondisi permukaan bumi dapat berubah dari waktu ke waktu? 3. Bagaimana proses terjadinya siklus air tersebut?
<p>Kegiatan Pembuka:</p> <p>Tahap 1 (<i>Menyampaikan tujuan dan motivasi</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. • Peserta didik dan guru melakukan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. (<i>Religius</i>) • Guru memberikan dorongan kepada peserta didik agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. (<i>Apersepsi</i>) • Guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan. • Guru menyampaikan tujuan dan rencana pembelajaran yang harus dicapai pada kegiatan pembelajaran. (<i>Motivasi</i>) <p>Kegiatan Inti:</p> <p>Tahap 2 (<i>Menyajikan informasi</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diminta untuk mengamati video mengenai perubahan yang terjadi di bumi serta mengamati teks pada buku siswa, kemudian pandu siswa untuk

memahami mengenai perubahan faktor alam, gempa bumi, gunung meletus, tsunami, hujan badai dan sebagainya.

- Setelah selesai menyimak, guru mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan yang ada di buku siswa.

Tahap 3 (*Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar*)

- Siswa diminta untuk membentuk sebuah kelompok yang berisikan 4-5 siswa secara heterogen.
- Guru memberikan petunjuk kepada siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- Kemudian guru menyampaikan materi pembelajaran mengenai topik hari ini yaitu “Mengapa Bentuk Permukaan Bumi Berubah-ubah?”.
- Guru menggunakan video pembelajaran sebagai media untuk menyampaikan materi pembelajaran di dalam kelas.

Tahap 4 (*Membimbing kelompok bekerja dan belajar*)

- Guru dan siswa melakukan eksperimen mengenai hujan di dalam toples sesuai dengan langkah yang ada pada buku siswa.
- Siswa belajar eksperimen dalam kelompok yang sudah dibentuk.
- Selanjutnya guru memberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) sebagai pedoman dalam kerja kelompok setiap materi yang dibahas melalui media video pembelajaran.
- Siswa secara berkelompok melengkapi pertanyaan yang ada pada LKPD.
- Selama siswa mengerjakan tugas di dalam kelompok, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dan bantuan jika diperlukan oleh siswa.
- Kemudian masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya. (*Communication*)
- Siswa dari kelompok lain menanggapi hasil presentasi tersebut.

Tahap 5 (*Mengevaluasi*)

- Guru mengevaluasi hasil belajar dengan memberikan kuis secara individu/kelompok mengenai materi yang sudah dipelajari pada topik ini.

Tahap 6 (*Memberikan penghargaan prestasi kelompok*)

- Setelah melaksanakan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberikan nilai dengan rentang angka 0-100.
- Guru memberikan penghargaan atas keberhasilan kepada kelompok yang sudah melakukan presentasi.

Kegiatan Penutup:

- Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari. Kemudian membuat kesimpulan atau rangkuman tentang hasil belajar. (*Integritas*)
- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaan tentang pembelajaran yang telah diikuti.

- Guru melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dilaksanakan.
- Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah/PR.
- Guru dan siswa melakukan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebelum mengakhiri pembelajaran. **(Religius)**

PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan:	Remedial:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD). 2. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik. 3. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman sebuah materi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum tuntas. 2. Guru memberikan semangat kepada peserta didik yang belum tuntas. 3. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

ASESMEN/PENILAIAN

Penilaian Proses

Penilaian Kelompok

No	Sikap/Aspek yang dinilai	Nama Kelompok/ Siswa	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
1	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik			
2	Kerjasama kelompok (komunikasi)			
3	Penguasaan materi			
4	Pembagian tugas di dalam kelompok			
5	Penyampaian materi			
Jumlah Nilai Kelompok				

Penilaian Individu (Keaktifan Diskusi)

No	Sikap/Aspek yang dinilai	Nama Kelompok/ Siswa	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
1	Berani mengemukakan pendapat			
2	Berani menjawab pertanyaan			
3	Ketelitian			
4	Jiwa kepemimpinan			

5	Dapat menjelaskan pada anggota kelompoknya yang tidak mengerti			
Jumlah Nilai Individu				

Keterangan Kriteria Penilaian:

Kriteria Indikator	Nilai Kualitatif	Nilai Kuantitatif
80-100	Memuaskan	4
70-80	Baik	3
60-70	Cukup	2
45-60	Kurang	1

Penilaian Akhir:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor}} \times 100$$

REFLEKSI**Refleksi Guru:**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?	
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?	
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?	
6	Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?	

Refleksi Peserta Didik:

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah keberapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?

8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu? (Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).

C. LAMPIRAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Topik B : Mengapa Bentuk Permukaan Bumi Berubah-ubah?

Nama Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

1. Apakah ada sungai, danau, gunung, bukit atau lembah di daerah tempat tinggal kalian? jika ada coba jelaskan!
Jawab: _____
2. Apakah ada perbedaan bentuk alam antara lingkungan sekolah dengan lingkungan rumah kalian? jika ada, coba jelaskan perbedaannya!
Jawab: _____
3. Jika di sekitar rumah kalian tidak ada sungai, danau, gunung bukit atau lembah, menurut kalian penyebabnya apa?
Jawab: _____
4. Menurut kalian apakah dulu kondisi lingkungan di sekitar rumah kalian sama seperti sekarang?
Jawab: _____
5. Adakah dampak negatif atau positif dari terjadinya perubahan cuaca di bumi?
Jawab: _____

BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK:

- Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi mengenai Bab 6 yaitu Indonesiaku Kaya Raya dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Buku panduan guru dan siswa Ilmu Pendidikan Alam dan Sosial kelas V SD : Kemendikbudristek (2021).
- Media video pembelajaran materi Bab 6 mengenai topik A, B dan C.

GLOSARIUM

- sawah: tanah yang digarap dan diairi untuk tempat menanam padi

- awan: kumpulan butiran uap air yang berada di lapisan atmosfer tertentu
- hujan: titik-titik air yang berjatuhan dari udara karena proses pendinginan
- kondensasi: perubahan uap air menjadi benda cair
- arus konveksi: arus yang timbul akibat perbedaan temperatur

D. DAFTAR PUSTAKA

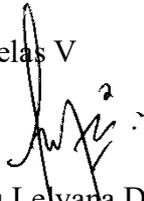
Amalia Fitri Ghaniem, d. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Amalia Fitri Ghaniem, d. (2021). *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Video Materi Topik B : Bagaimana Bentuk Indonesiaku?

<https://youtu.be/7SmoWvoX99k?si=8kThPXp5wfkTx10w>

Wali Kelas V


Ni Putu Lelyana Dewi, S.Pd.
NIP. 198408282022212007

Marga, 29 April 2024

Mahasiswa,


Gede Prediana Pratama
NIM. 2011031285

Mengetahui

Kepala SD Negeri 1 Tua


Ni Nyoman Kartini, S.Pd.SD
NIP. 196512311988042022



Lampiran 21. Modul Ajar Kurikulum Merdeka Kontrol

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024

IPAS SD KELAS V

A. INFORMASI UMUM	
IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	: Gede Prediana Pratama
Instansi/Sekolah	: SD Negeri 2 Baru
Kelas	: V/Lima
Bab 4	: Ayo Berkenalan dengan Bumi Kita
Topik B	: Mengapa Bentuk Permukaan Bumi Berubah-ubah?
Alokasi Waktu	: 1 x 35 Menit
Tahun Pelajaran	: 2023/2024
B. KOMPETENSI INTI	
CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE C	
<p>Pada Fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.</p>	
TUJUAN PEMBELAJARAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Menelaah mengenai terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi. 	
PROFIL PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> • Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Mandiri • Bernalar • Kritis • Kreatif 	
KATA KUNCI	
<ul style="list-style-type: none"> • Peta • Geografis • Skala • Legenda • Maritim • Agraris • Flora • Fauna • Genetik • Hayati 	
KETERAMPILAN YANG DILATIH	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan observasi. 2. Menyimak. 3. Mengidentifikasi hasil observasi. 4. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan. 5. Menalar informasi yang didapatkan. 6. Menuangkan informasi/pemikiran/gagasan dalam bentuk gambar. 7. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya). 8. Bekerja sama tim.
TARGET PESERTA DIDIK
Peserta Didik Reguler
JUMLAH PESERTA DIDIK
11 Orang Peserta Didik
ASESMEN
Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Asesmen Individu • Asesmen Kelompok
JENIS ASSESMENT
<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Tertulis • Unjuk Kerja
MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Tatap Muka (Luring)
KETERSEDIAAN MATERI
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi: YA/TIDAK • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit memahami konsep: YA/TIDAK
KEGIATAN PEMBELAJARAN UTAMA / PENGATUR PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok (Lebih dari dua orang)
METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Tanya jawab • Diskusi • Konvensional (ceramah)
MEDIA PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> • Buku Peserta Didik • Alat Tulis • LKPD
SUMBER BELAJAR

<p>1. Sumber Utama</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas V SD • Buku lain yang relevan <p>2. Sumber Alternatif</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru juga dapat menggunakan alternatif sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas
<p>PERSIAPAN PEMBELAJARAN</p>
<p>a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia</p> <p>b. Memastikan kondisi kelas kondusif</p> <p>c. Mempersiapkan bahan tayang</p> <p>d. Mempersiapkan lembar kerja siswa</p>
<p>KEGIATAN PEMBELAJARAN</p>
<p>TOPIK B: MENGAPA BENTUK PERMUKAAN BUMI BERUBAH-UBAH</p>
<p>Tujuan Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat menceritakan kembali berdasarkan interpretasinya mengenai perubahan lingkungan di sekitarnya. 2. Peserta didik dapat memahami bahwa kondisi lingkungan dan struktur muka bumi dapat berubah. <p>Pertanyaan Pemantik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kondisi di permukaan bumi selalu sama sejak dulu hingga sekarang? 2. Bagaimana kondisi permukaan bumi dapat berubah dari waktu ke waktu? 3. Bagaimana proses terjadinya siklus air?
<p>Kegiatan Pembuka:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. (<i>Orientasi</i>) • Peserta didik dan guru melakukan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. (<i>Religius</i>) • Guru memberikan dorongan kepada peserta didik agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. (<i>Apersepsi</i>) • Guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan. • Guru menyampaikan tujuan dan rencana pembelajaran yang harus dicapai pada kegiatan pembelajaran. (<i>Motivasi</i>) <p>Kegiatan Inti:</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <div style="border: 1px solid #00aaff; border-radius: 15px; padding: 5px; margin-left: 10px;"> <p style="margin: 0;">Mari Mencari Tahu</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mulai kegiatan dengan literasi mengenai topik B pada buku siswa. Menggali pemahaman siswa terhadap teks dan pengetahuan mereka tentang perubahan cuaca di bumi.

- Setelah selesai membaca, guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa seperti : “bagaimana bentuk permukaan bumi?”, “bagaimana proses terjadinya siklus air?”
- Setelah selesai berdiskusi dan paham mengenai materi yang dipelajari, selanjutnya arahkan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.
- Kemudian arahkan untuk melakukan eksperimen sesuai arahan yang ada di buku siswa yaitu hujan di dalam toples secara kelompok.
- Guru mengamati dan memberikan arahan atau petunjuk jika ada siswa yang masih kesulitan dalam mengerjakan tugasnya yaitu dengan melihat gambar pada buku siswa.
- Setelah melakukan eksperimen kemudian siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada pada buku siswa secara mandiri.
- Kemudian lakukan pembahasan bersama untuk menguatkan konsep materi pada topik B ini.

Kegiatan Penutup:

- Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran yang telah dilakukan. Kemudian membuat kesimpulan atau rangkuman tentang hasil belajar. (*Integritas*)
- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat atau pertanyaan tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- Guru melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dilaksanakan.
- Guru memberikan tindak lanjut berupa tugas rumah/PR.
- Guru dan siswa melakukan doa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing sebelum mengakhiri pembelajaran. (*Religius*)

PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan:

1. Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai kompetensi dasar (KD).
2. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
3. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman sebuah materi.

Remedial:

1. Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian kompetensi dasarnya (KD) belum tuntas.
2. Guru memberikan semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
3. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

ASESMEN/PENILAIAN													
Penilaian Sikap													
Perkembangan Perilaku													
No	Nama Siswa	Toleransi				Disiplin				Tanggung Jawab			
		SB 4	B 3	C 2	K 1	SB 4	B 3	C 2	K 1	SB 4	B 3	C 2	K 1
1													
2													
3													
4													
5													

Keterangan:
 SB = Sangat Baik B = Baik C = Cukup K = Kurang

Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Aspek	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Pengetahuan	Pengetahuan ditunjukkan pada saat siswa menjawab pertanyaan dengan sangat baik.	Pengetahuan ditunjukkan pada saat siswa menjawab pertanyaan dengan baik.	Pengetahuan ditunjukkan pada saat siswa menjawab pertanyaan dengan cukup baik.	Pengetahuan ditunjukkan tidak sesuai dengan konsep.
Keterampilan	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi / lafal yang jelas.	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi / lafal yang agak jelas.	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi / lafal kurang jelas.	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi / lafal yang tidak tepat.
	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan sangat baik dan bijaksana.	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan baik dan bijaksana.	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan cukup baik dan bijaksana.	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan / sanggahan dengan kurang baik dan bijaksana.
	Bahasa yang digunakan sangat baik dan mudah dipahami.	Bahasa yang digunakan baik dan mudah dipahami.	Bahasa yang digunakan cukup baik dan agak sulit dipahami.	Bahasa yang digunakan kurang baik dan sulit dipahami.

REFLEKSI

Refleksi Guru:

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?	
2	Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?	
3	Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?	
4	Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?	
5	Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?	
6	Pada langkah ke berapa peserta didik paling belajar banyak?	
7	Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?	
8	Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu?	

Refleksi Peserta Didik:

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut.

1. Apa yang sudah berjalan baik di dalam kelas? Apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Kapan atau pada bagian mana saya merasa kreatif ketika mengajar? Mengapa?
6. Pada langkah keberapa peserta didik paling belajar banyak?
7. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?
8. Bagaimana mereka mengatasi masalah tersebut dan apa peran saya pada saat itu? (Guru dapat menambahkan pertanyaan refleksi sesuai kebutuhan).

C. LAMPIRAN**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**



LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

Topik B : Mengapa Bentuk Permukaan Bumi Berubah-ubah?

Nama : _____

Kelas : _____

1. Apakah ada sungai, danau, gunung, bukit atau lembah di daerah tempat tinggal kalian? jika ada coba jelaskan!
Jawab: _____
2. Apakah ada perbedaan bentuk alam antara lingkungan sekolah dengan lingkungan rumah kalian? jika ada, coba jelaskan perbedaannya!
Jawab: _____
3. Jika di sekitar rumah kalian tidak ada sungai, danau, gunung bukit atau lembah, menurut kalian penyebabnya apa?
Jawab: _____
4. Menurut kalian apakah dulu kondisi lingkungan di sekitar rumah kalian sama seperti sekarang?
Jawab: _____
5. Adakah dampak negatif atau positif dari terjadinya perubahan cuaca di bumi?
Jawab: _____

BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK:

- Guru dan peserta didik dapat mencari berbagai informasi mengenai Bab 6 yaitu Indonesiaku Kaya Raya dari berbagai media atau website resmi di bawah naungan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Buku panduan guru dan siswa Ilmu Pendidikan Alam dan Sosial kelas V SD : Kemendikbudristek (2021).
- Sumber buku lainnya.

GLOSARIUM

- sawah: tanah yang digarap dan diairi untuk tempat menanam padi
- awan: kumpulan butiran uap air yang berada di lapisan atmosfer tertentu
- hujan: titik-titik air yang berjatuhan dari udara karena proses pendinginan
- kondensasi: perubahan uap air menjadi benda cair
- arus konveksi: arus yang timbul akibat perbedaan temperatur

D. DAFTAR PUSTAKA

Amalia Fitri Ghaniem, d. (2021). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Amalia Fitri Ghaniem, d. (2021). *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas V*. Pusat Kurikulum dan Perbukuan.

Wali Kelas V



Ni Kadek Herni Evayanti
NIP. 198706072022212009

Marga, 29 April 2024

Mahasiswa,



Gede Prediana Pratama
NIM. 2011031285

Mengetahui

Kepala SD Negeri 2 Baru

Kab. Tabanan

Ni Wayan Citaasih, S.Pd.SD

NIP. 196512061991052001



Lampiran 22. Skor Hasil Belajar Pre-test Kelompok Eksperimen

Menghitung Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

No	Nama Siswa	Kode Siswa	X	X ²	Skor Nilai
1	I Kadek Dwi Payana	E1	13	169	43
2	I Kadek Manik Astawiguna	E2	22	484	73
3	I Kadek Teja Gusadi Putra Pande	E3	11	121	37
4	I Made Dwi Muliawan	E4	10	100	33
5	I Made Natan Priadinata	E5	19	361	63
6	I Made Yoga Arta Bawa	E6	14	196	47
7	I Nyoman Adi Bayu Permana	E7	14	196	47
8	I Putu Hendi Artaguna	E8	16	256	53
9	I Putu Mahesa Putra	E9	29	841	97
10	I Putu Tio Ariwiguna	E10	16	256	53
11	Ida Ayu Dwi Prita Chandani	E11	16	256	53
12	Ida Bagus Nyoman Dharma Wijaya	E12	18	324	60
13	Ni Kadek Ayu Dwi Prabayani	E13	22	484	73
14	Ni Kadek Piona Putri	E14	13	169	43
15	Ni Ketut Indah Diah Pertiwi	E15	24	576	80
16	Ni Luh Gede Ratna Sari	E16	16	256	53
17	Ni Luh Putu Okta Vion Sanjiwani	E17	16	256	53
18	Ni Luh Rasi Maharani	E18	24	576	80
19	Ni Made Nia Daniari	E19	18	324	60
20	Ni Nyoman Rasti Permadyana	E20	25	625	83
21	Ni Putu Nilawar Sika	E21	13	169	43
22	Ni Putu Padma Witar Dewiasih	E22	18	324	60
23	Ni Putu Widiandari Septiana	E23	25	625	83
24	Ni Wayan Cahyani	E24	22	484	73
Jumlah (E)			434	8428	1447

Berdasarkan data skor tersebut, untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan, kelas interval data dan panjang kelasnya.

$$\begin{aligned}
 \text{a. Rentangan (R)} &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\
 &= (97 - 33) \\
 &= 64
 \end{aligned}$$

Maka dapat ditentukan bahwa rentangan kelas adalah 64.

$$\begin{aligned}
 \text{b. Banyaknya kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 24
 \end{aligned}$$

$$= 1 + 3,3 (1,38)$$

$$= 1 + 4,6 \Leftrightarrow 5,6 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Banyaknya kelas yang bisa dibuat adalah 6 kelas.

c. Menentukan panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{64}{6} = 10,66 \Leftrightarrow 11$$

Maka dapat ditentukan bahwa panjang kelas adalah 11

Tabel Distribusi Frekuensi Data Pre-test Kelompok Eksperimen

Interval	Titik Tengah (X)	F (Frekuensi Absolut)	Frekuensi relatif (%)	fk	F(X)
33 – 43	38	5	21%	5	190
44 – 54	49	7	29%	12	343
55 – 65	60	4	17%	16	240
66 – 76	71	3	12%	19	213
77 – 87	82	4	17%	23	328
88 - 98	93	1	4%	24	93
Jumlah	393	24			1407

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), Standar Deviasi dan Varians dengan bantuan *SPSS Versi 26* sebagai berikut.

Statistics

		Pre-test Eksperimen
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		60,13
Std. Error of Mean		3,418
Median		56,50
Mode		53
Std. Deviation		16,747
Variance		280,462
Range		64
Minimum		33
Maximum		97
Sum		1443

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

a. Mean (M)

Jadi rata-rata nilai hasil belajar IPA dari 24 siswa kelompok eksperimen yang sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 60,13.

b. Median (Me)

Jadi nilai tengah hasil belajar IPA dari 24 siswa kelompok eksperimen yang sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 56,50.

c. Modus (Mo)

Jadi nilai yang sering muncul dari 24 siswa kelompok eksperimen yang sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 53.

d. Standar Deviasi

Standar deviasi data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 16,747.

e. Varians

Varians data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 280,462.

Berdasarkan tabel perhitungan skala penilaian, nilai rata-rata siswa pada kelompok eksperimen yaitu 60,13. Nilai tersebut memenuhi kategori $58,3 \leq \bar{X} < 75$, maka nilai hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dapat di kategorikan **tinggi**.

Lampiran 23. Skor Hasil Belajar Pre-test Kelompok Kontrol

Menghitung Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

No	Nama Siswa	Kode Siswa	X	X ²	Skor Nilai
1	I gusti putu agung ananda yoga nugraha	K1	23	529	77
2	Ni nyoman ayunda sari	K2	15	225	50
3	I putu dejun purnama putra	K3	13	169	43
4	Ni kadek dewi permata sari	K4	11	121	37
5	putu marta wijaya	K5	16	256	53
6	I putu nesta permana putra	K6	15	225	50
7	Ida ayu putu purnita dewi	K7	19	361	63
8	Ni komang puspasari ayu ningrat	K8	24	576	80
9	Kadek raka hani dwitama	K9	13	169	43
10	Ni putu sika sri indrayani	K10	17	289	57
11	Ni kadek ayu priska dewi	K11	20	400	67
Jumlah (E)			186	3320	620

Berdasarkan data skor tersebut, untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan, kelas interval data dan panjang kelasnya.

$$\begin{aligned}
 \text{a. Rentangan (R)} &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\
 &= (80 - 37) \\
 &= 43
 \end{aligned}$$

Maka dapat ditentukan bahwa rentangan kelas adalah 43.

$$\begin{aligned}
 \text{b. Banyaknya kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 11 \\
 &= 1 + 3,3 (1,04) \\
 &= 1 + 3,4 \\
 &= 4,4 \text{ dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

Banyaknya kelas yang bisa dibuat adalah 4 kelas.

c. Menentukan panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{43}{4} = 10,75 \Leftrightarrow 11$$

Maka dapat ditentukan bahwa panjang kelas adalah 11.

Distribusi Frekuensi Data Pretest Kelompok Kontrol

Interval	Titik Tengah (X)	F (Frekuensi Absolut)	Frekuensi relatif (%)	fk	F(X)
37 – 47	42	3	27%	3	126
48 – 58	53	4	37%	7	212
59 – 69	64	2	18%	9	128
70 - 80	75	2	18%	11	150
Jumlah	234	11			616

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), Standar Deviasi dan Varians dengan bantuan *SPSS Versi 26* sebagai berikut.

Statistics

		Pre-test Kontrol
N	Valid	11
	Missing	13
Mean		56,36
Std. Error of Mean		4,228
Median		53,00
Mode		43 ^a
Std. Deviation		14,023
Variance		196,655
Range		43
Minimum		37
Maximum		80
Sum		620

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

a. Mean (M)

Jadi rata-rata nilai hasil belajar IPA dari 11 siswa kelompok kontrol yang sebelum diberi perlakuan berupa metode konvensional adalah 56,36.

b. Median (Me)

Jadi nilai tengah hasil belajar IPA dari 11 siswa kelompok eksperimen yang sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 53,00.

c. Modus (Mo)

Jadi nilai yang sering muncul dari 11 siswa kelompok eksperimen yang sebelum diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 43.

d. Standar Deviasi

Standar deviasi data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 14,023.

e. Varians

Varians data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 196,655.

Berdasarkan tabel perhitungan skala penilaian, nilai rata-rata siswa pada kelompok eksperimen yaitu 56,36. Nilai tersebut memenuhi kategori $41,7 \leq \bar{X} < 58,3$, maka nilai hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dapat di kategorikan **sedang**.



Lampiran 24. Skor Hasil Belajar Post-test Kelompok Eksperimen

Menghitung Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

No	Nama Siswa	Kode Siswa	X	X ²	Skor Nilai
1	I Kadek Dwi Payana	E1	23	529	77
2	I Kadek Manik Astawiguna	E2	25	625	83
3	I Kadek Teja Gusadi Putra Pande	E3	22	484	73
4	I Made Dwi Muliawan	E4	24	576	80
5	I Made Natan Priadinata	E5	22	484	73
6	I Made Yoga Artta Bawa	E6	26	676	87
7	I Nyoman Adi Bayu Permana	E7	25	625	83
8	I Putu Hendi Artaguna	E8	26	676	87
9	I Putu Mahesa Putra	E9	30	900	100
10	I Putu Tio Ariwiguna	E10	22	484	73
11	Ida Ayu Dwi Prita Chandani	E11	27	729	90
12	Ida Bagus Nyoman Dharma Wijaya	E12	28	784	93
13	Ni Kadek Ayu Dwi Prabayani	E13	26	676	87
14	Ni Kadek Piona Putri	E14	25	625	83
15	Ni Ketut Indah Diah Pertiwi	E15	27	729	90
16	Ni Luh Gede Ratna Sari	E16	23	529	77
17	Ni Luh Putu Okta Vion Sanjiwani	E17	30	900	100
18	Ni Luh Rasi Maharani	E18	30	900	100
19	Ni Made Nia Daniari	E19	26	676	87
20	Ni Nyoman Rasti Permadyana	E20	29	841	97
21	Ni Putu Nilawar Sika	E21	25	625	83
22	Ni Putu Padma Witara Dewiasih	E22	24	576	80
23	Ni Putu Widiandari Septiana	E23	29	841	97
24	Ni Wayan Cahyani	E24	26	676	87
Jumlah			620	16166	2067

Berdasarkan data skor tersebut, untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan, kelas interval data dan panjang kelasnya.

$$\begin{aligned}
 \text{a. Rentangan (R)} &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\
 &= (100 - 73) \\
 &= 27
 \end{aligned}$$

Maka dapat ditentukan bahwa rentangan kelas adalah 27.

$$\begin{aligned}
 \text{b. Banyaknya kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 24
 \end{aligned}$$

$$= 1 + 3,3 (1,38)$$

$$= 1 + 4,6 \Leftrightarrow 5,6 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Banyaknya kelas yang bisa dibuat adalah 6 kelas.

c. Menentukan panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{27}{6} = 4,5 \Leftrightarrow 5$$

Maka dapat ditentukan bahwa panjang kelas adalah 5

Tabel Distribusi Frekuensi Data Post-test Kelompok Eksperimen

Interval	Titik Tengah (X)	F (Frekuensi Absolut)	Frekuensi relatif (%)	fk	F(X)
73 – 77	75	5	21%	5	375
78 – 82	80	2	8%	7	160
83 – 87	85	9	37%	16	765
88 – 92	90	2	8%	18	180
93 – 97	95	3	13%	21	285
98 - 102	100	3	13%	24	300
Jumlah	525	24			2065

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), Standar Deviasi dan Varians dengan bantuan *SPSS Versi 26* sebagai berikut.

Statistics

		Post-test Eksperimen
N	Valid	24
	Missing	0
Mean		86,13
Std. Error of Mean		1,751
Median		87,00
Mode		87
Std. Deviation		8,579
Variance		73,592
Range		27
Minimum		73
Maximum		100
Sum		2067

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

a. Mean (M)

Jadi rata-rata nilai hasil belajar IPA dari 24 siswa kelompok eksperimen yang setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 86,13.

b. Median (Me)

Jadi nilai tengah hasil belajar IPA dari 24 siswa kelompok eksperimen yang setelah diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 87,00.

c. Modus (Mo)

Jadi nilai yang sering muncul dari 24 siswa kelompok eksperimen yang setelah diberi perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah 87.

d. Standar Deviasi

Standar deviasi data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 8,579.

e. Varians

Varians data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 73,592.

Berdasarkan tabel perhitungan skala penilaian, nilai rata-rata siswa pada kelompok eksperimen yaitu 86,13. Nilai tersebut memenuhi kategori $75 \leq \bar{X} \leq 100$, maka nilai hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dapat di kategorikan **sangat tinggi**.

Lampiran 25. Skor Hasil Belajar Post-test Kelompok Kontrol

Menghitung Mean, Median, Modus, Standar Deviasi dan Varians

No	Nama Siswa	Kode Siswa	X	X ²	Skor Nilai
1	I gusti putu agung ananda yoga nugraha	K1	24	576	80
2	Ni nyoman ayunda sari	K2	18	324	60
3	I putu dejun purnama putra	K3	20	400	67
4	Ni kadek dewi permata sari	K4	16	256	53
5	putu marta wijaya	K5	22	484	73
6	I putu nesta permana putra	K6	20	400	67
7	Ida ayu putu purnita dewi	K7	23	529	77
8	Ni komang puspasari ayu ningrat	K8	25	625	83
9	Kadek raka hani dwitama	K9	20	400	67
10	Ni putu sika sri indrayani	K10	23	529	77
11	Ni kadek ayu priska dewi	K11	21	441	70
Jumlah (E)			232	4964	773

Berdasarkan data skor tersebut, untuk menyajikan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, terlebih dahulu ditentukan rentangan, kelas interval data dan panjang kelasnya.

$$\begin{aligned}
 \text{d. Rentangan (R)} &= (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) \\
 &= (83 - 53) \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

Maka dapat ditentukan bahwa rentangan kelas adalah 30.

$$\begin{aligned}
 \text{e. Banyaknya kelas (k)} &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 11 \\
 &= 1 + 3,3 (1,04) \\
 &= 1 + 3,4 \\
 &= 4,4 \text{ dibulatkan menjadi } 4
 \end{aligned}$$

Banyaknya kelas yang bisa dibuat adalah 4 kelas.

f. Menentukan panjang kelas interval (i):

$$i = \frac{\text{Rentangan}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{30}{4} = 7,5 \Leftrightarrow 8$$

Maka dapat ditentukan bahwa panjang kelas adalah 8.

Distribusi Frekuensi Data Posttest Kelompok Kontrol

Interval	Titik Tengah (X)	F (Frekuensi Absolut)	Frekuensi relatif (%)	fk	F(X)
53 - 60	56,5	2	18%	2	113
61 - 68	64,5	3	27%	5	193,5
69 - 76	72,5	2	18%	7	145
77 - 84	80,5	4	37%	11	322
Jumlah	274	11			773,5

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, maka dapat dideskripsikan Mean (M), Median (Me), Modus (Mo), Standar Deviasi dan Varians dengan bantuan *SPSS Versi 26* sebagai berikut.

Statistics

		Post-test Kontrol
N	Valid	11
	Missing	13
Mean		70,36
Std. Error of Mean		2,681
Median		70,00
Mode		67
Std. Deviation		8,891
Variance		79,055
Range		30
Minimum		53
Maximum		83
Sum		774

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

a. Mean (M)

Jadi rata-rata nilai hasil belajar IPA dari 11 siswa kelompok kontrol yang sebelum diberi perlakuan berupa metode konvensional adalah 70,36.

b. Median (Me)

Jadi nilai tengah hasil belajar IPA dari 11 siswa kelompok kontrol yang setelah diberi perlakuan berupa metode konvensional adalah 70,00.

c. Modus (Mo)

Jadi nilai yang sering muncul dari 11 siswa kelompok eksperimen yang setelah diberi perlakuan berupa metode konvensional adalah 67.

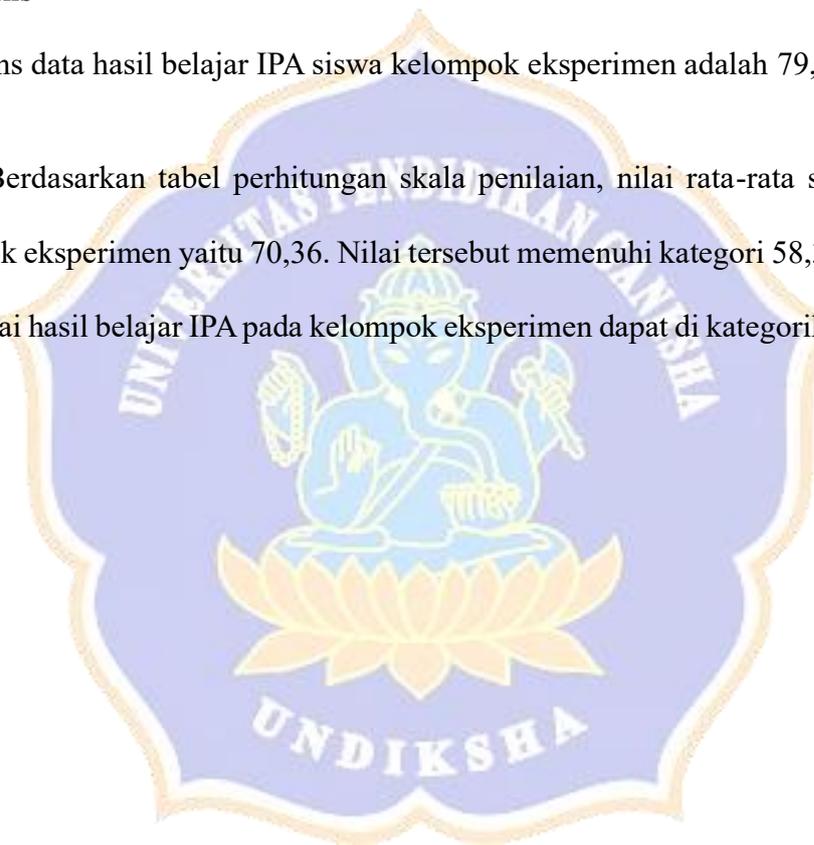
d. Standar Deviasi

Standar deviasi data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 8,891.

e. Varians

Varians data hasil belajar IPA siswa kelompok eksperimen adalah 79,055.

Berdasarkan tabel perhitungan skala penilaian, nilai rata-rata siswa pada kelompok eksperimen yaitu 70,36. Nilai tersebut memenuhi kategori $58,3 \leq \bar{X} \leq 75$, maka nilai hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dapat di kategorikan **tinggi**.

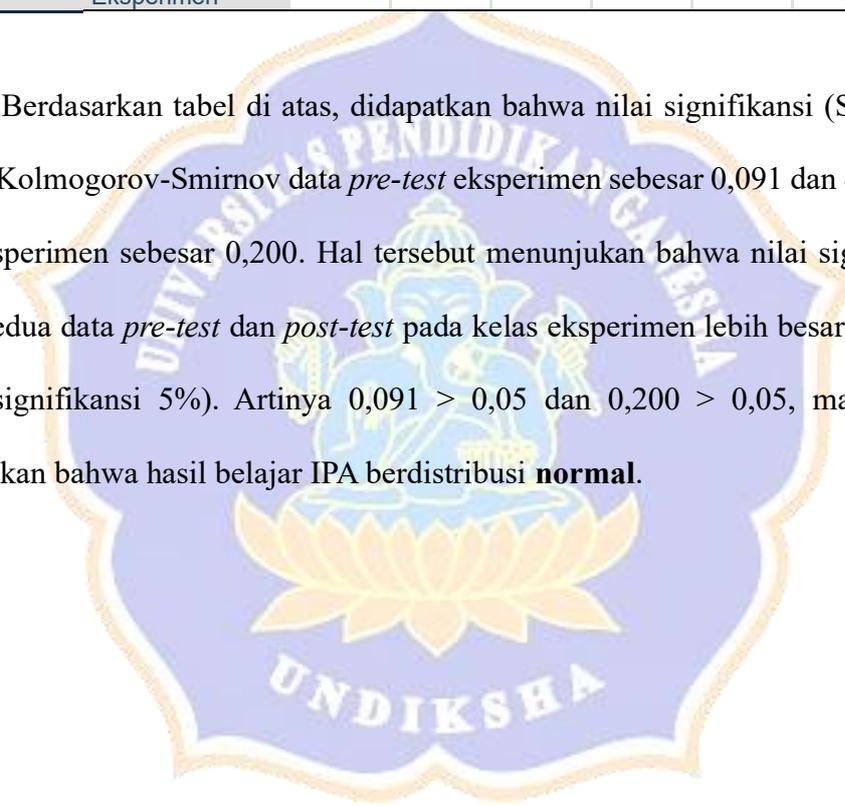


Lampiran 26. Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Uji Normalitas Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
Kelas		c	df	Sig.	c	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Pre-test Eksperimen	,165	24	,091	,954	24	,333
	Post-test Eksperimen	,126	24	,200*	,939	24	,158

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada kolom Kolmogorov-Smirnov data *pre-test* eksperimen sebesar 0,091 dan data *post-test* eksperimen sebesar 0,200. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua data *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 (taraf signifikansi 5%). Artinya $0,091 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar IPA berdistribusi **normal**.



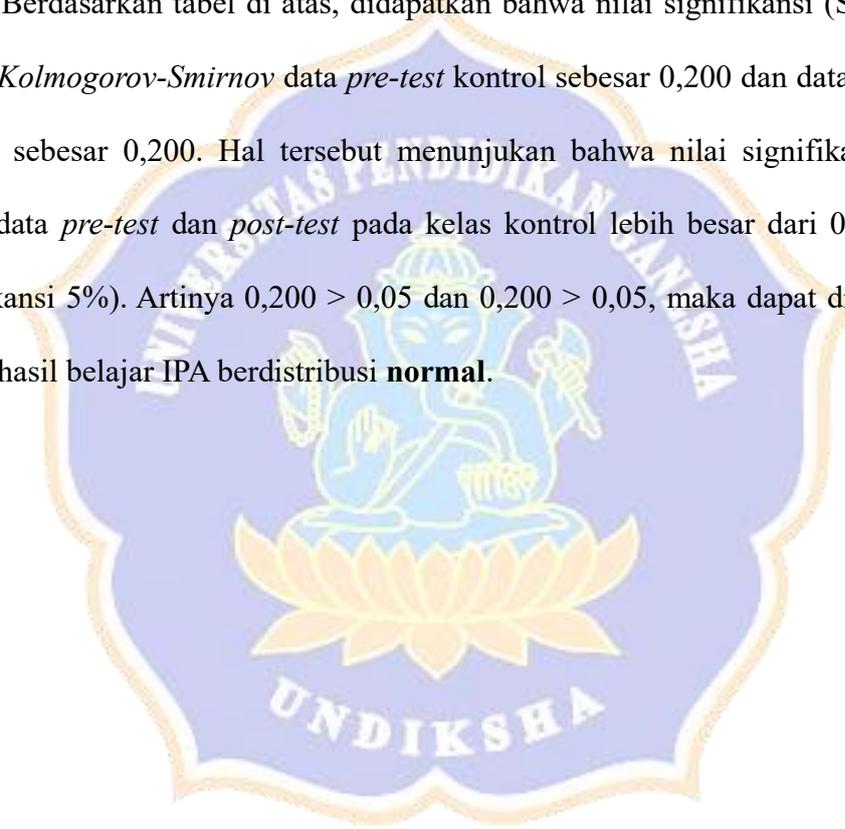
Lampiran 27. Uji Normalitas Kelas Kontrol

Uji Normalitas Data Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti c	df	Sig.	Statisti c	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Pre-test Kontrol	,140	11	,200*	,946	11	,591
	Post-test Kontrol	,171	11	,200*	,960	11	,766

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* data *pre-test* kontrol sebesar 0,200 dan data *post-test* kontrol sebesar 0,200. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada kedua data *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol lebih besar dari 0,05 (taraf signifikansi 5%). Artinya $0,200 > 0,05$ dan $0,200 > 0,05$, maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar IPA berdistribusi **normal**.



Lampiran 28. Uji Homogenitas Vairans Hasil Belajar IPA

Hasil Homogenitas Data Pre-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	,542	1	33	,467
	Based on Median	,559	1	33	,460
	Based on Median and with adjusted df	,559	1	32,525	,460
	Based on trimmed mean	,531	1	33	,471

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi (*Sig*) *Based on Mean* adalah sebesar $0,467 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok *pre-test* kelas eksperimen dan kelompok kontrol adalah **homogen**. Dengan demikian, maka salah satu syarat dari uji *independent sample t test* sudah dapat terpenuhi.

Hasil Homogenitas Data Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar IPA	Based on Mean	,002	1	33	,966
	Based on Median	,004	1	33	,950
	Based on Median and with adjusted df	,004	1	32,998	,950
	Based on trimmed mean	,003	1	33	,957

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai signifikansi (*Sig*) *Based on Mean* adalah sebesar $0,966 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok *post-test* kelas eksperimen dan kelompok kontrol adalah **homogen**. Dengan demikian, maka salah satu syarat dari uji *independent sample t test* sudah dapat terpenuhi.

Lampiran 29. Analisis N-gain Ternormalisasi Kelompok Eksperimen

Kode Siswa	Pretest	Posttest	N-Gains Score
E1	43	77	60
E2	73	83	37
E3	37	73	57
E4	33	80	70
E5	63	73	27
E6	47	87	75
E7	47	83	68
E8	53	87	72
E9	97	100	100
E10	53	73	43
E11	53	90	79
E12	60	93	83
E13	73	87	52
E14	43	83	70
E15	80	90	50
E16	53	77	51
E17	53	100	100
E18	80	100	100
E19	60	87	68
E20	83	97	82
E21	43	83	70
E22	60	80	50
E23	83	97	82
E24	73	87	52

Uji N-Gain Score Eksperimen

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain	24	,27	1,00	,6658	,19537
Valid N (listwise)	24				

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain score diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen sebesar 0,6658 termasuk dalam kategori **sedang**. Dengan nilai N-gain score minimal 0,27 dan maksimal 1,00.

Lampiran 30. Analisis N-gain Ternormalisasi Kelompok Kontrol

Kode Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain Score
K1	77	80	13
K2	50	60	20
K3	43	67	42
K4	37	53	25
K5	53	73	43
K6	50	67	34
K7	63	77	38
K8	80	83	15
K9	43	67	42
K10	57	77	47
K11	67	70	09

Uji N-Gain Score Kontrol

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ngain	11	,09	,47	,2979	,13679
Valid N (listwise)	11				

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain score diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen sebesar 0,2979 termasuk dalam kategori **rendah**. Dengan nilai N-gain score minimal 0,09 dan maksimal 0,47.

Lampiran 31.Uji-T Hipotesis

Hasil Perhitungan Uji-t data Hasil Belajar IPA

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
					Mean
Hasil_Belajar	Post-test Eksperimen	24	86,13	8,579	1,751
	Post-test Kontrol	11	70,36	8,891	2,681

Berdasarkan tabel diatas diketahui jumlah data hasil belajar untuk kelompok eksperimen sebanyak 24 orang, sedangkan kelompok kontrol sebanyak 11 orang. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen sebesar 86,13, sementara untuk kelompok kontrol sebesar 70,36. Dengan demikian secara deskriptif statistik dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata dari hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol. Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak, maka perlu menafsirkan tabel Independen Sample Test sebagai berikut.

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil_Belajar	Equal variances assumed	,002	,966	4,990	33	,000	15,761	3,158	9,335	22,187
	Equal variances not assumed			4,922	18,861	,000	15,761	3,202	9,056	22,467

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Sig. *Levene's Test for Equality of Variances* adalah sebesar $0,966 > 0,05$ maka dapat diartikan bahwa varians data antara kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran dengan kelompok kontrol

yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran adalah homogen atau sama. Sehingga penafsiran tabel *Independent Samples Test* berpedoman pada nilai yang terdapat dalam tabel *Equal Variances Assumed*.

Berdasarkan tabel *Independent Samples Test* pada bagian *Equal Variances Assumed* diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji *independent sample t test* dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran dengan kelompok kontrol yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran.

Adapun pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Diketahui nilai t_{hitung} sebesar 4,990. Berikutnya, t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,034. Dengan demikian nilai ($t_{hitung} > t_{tabel}$), maka berdasarkan dasar pengambilan keputusan melalui perbandingan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran dengan kelompok kontrol yang tidak dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video pembelajaran, sehingga hasilnya **signifikan**.

Lampiran 32. Tabel Nilai Distribusi t

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	1,000000	3,077684	6,313752	12,706205	31,820516	63,656741	318,308839
2	0,816497	1,885618	2,919986	4,302653	6,964557	9,924843	22,327125
3	0,764892	1,637744	2,353363	3,182446	4,540703	5,840909	10,214532
4	0,740697	1,533206	2,131847	2,776445	3,746947	4,604095	7,173182
5	0,726687	1,475884	2,015048	2,570582	3,364930	4,032143	5,893430
6	0,717558	1,439756	1,943180	2,446912	3,142668	3,707428	5,207626
7	0,711142	1,414924	1,894579	2,364624	2,997952	3,499483	4,785290
8	0,706387	1,396815	1,859548	2,306004	2,896459	3,355387	4,500791
9	0,702722	1,383029	1,833113	2,262157	2,821438	3,249836	4,296806
10	0,699812	1,372184	1,812461	2,228139	2,763769	3,169273	4,143700
11	0,697445	1,363430	1,795885	2,200985	2,718079	3,105807	4,024701
12	0,695483	1,356217	1,782288	2,178813	2,680998	3,054540	3,929633
13	0,693829	1,350171	1,770933	2,160369	2,650309	3,012276	3,851982
14	0,692417	1,345030	1,761310	2,144787	2,624494	2,976843	3,787390
15	0,691197	1,340606	1,753050	2,131450	2,602480	2,946713	3,732834
16	0,690132	1,336757	1,745884	2,119905	2,583487	2,920782	3,686155
17	0,689195	1,333379	1,739607	2,109816	2,566934	2,898231	3,645767
18	0,688364	1,330391	1,734064	2,100922	2,552380	2,878440	3,610485
19	0,687621	1,327728	1,729133	2,093024	2,539483	2,860935	3,579400
20	0,686954	1,325341	1,724718	2,085963	2,527977	2,845340	3,551808
21	0,686352	1,323188	1,720743	2,079614	2,517648	2,831360	3,527154
22	0,685805	1,321237	1,717144	2,073873	2,508325	2,818756	3,504992
23	0,685306	1,319460	1,713872	2,068658	2,499867	2,807336	3,484964
24	0,684850	1,317836	1,710882	2,063899	2,492159	2,796940	3,466777
25	0,684430	1,316345	1,708141	2,059539	2,485107	2,787436	3,450189
26	0,684043	1,314972	1,705618	2,055529	2,478630	2,778715	3,434997
27	0,683685	1,313703	1,703288	2,051831	2,472660	2,770683	3,421034
28	0,683353	1,312527	1,701131	2,048407	2,467140	2,763262	3,408155
29	0,683044	1,311434	1,699127	2,045230	2,462021	2,756386	3,396240
30	0,682756	1,310415	1,697261	2,042272	2,457262	2,749996	3,385185
31	0,682486	1,309464	1,695519	2,039513	2,452824	2,744042	3,374899
32	0,682234	1,308573	1,693889	2,036933	2,448678	2,738481	3,365306
33	0,681997	1,307737	1,692360	2,034515	2,444794	2,733277	3,356337
34	0,681774	1,306952	1,690924	2,032245	2,441150	2,728394	3,347934
35	0,681564	1,306212	1,689572	2,030108	2,437723	2,723806	3,340045
36	0,681366	1,305514	1,688298	2,028094	2,434494	2,719485	3,332624
37	0,681178	1,304854	1,687094	2,026192	2,431447	2,715409	3,325631
38	0,681001	1,304230	1,685954	2,024394	2,428568	2,711558	3,319030
39	0,680833	1,303639	1,684875	2,022691	2,425841	2,707913	3,312788
40	0,680673	1,303077	1,683851	2,021075	2,423257	2,704459	3,306878



Lampiran 33. Jadwal Penelitian di Sekolah

April 2024						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
	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				

Mei 2024						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
			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	31	

Keterangan :

	Pemberian Pre-test pada kelompok Eksperimen dan Kontrol
	Perlakuan Pada Kelompok Eksperimen (SD Negeri 1 Tua)
	Perlakuan Pada Kelompok Kontrol (SD Negeri 2 Baru)
	Pemberian Post-test pada kelompok Eksperimen dan Kontrol

Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian

Pelaksanaan Observasi Awal Kepada Kepala dan Koordinasi Modul Ajar Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga



Uji Coba Instrumen Penelitian di Kelas VA dan VB SD N 1 Kaliuntu



Pemberian Pre-test di Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Pembelajaran di Kelompok Eksperimen dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran



Pembelajaran di Kelompok Kontrol dengan Penerapan Pembelajaran Konvensional



Pemberian Post-test di Kelompok Eksperimen dan Kontrol



Lampiran 36. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Gede Prediana Pratama lahir di Tua pada tanggal 28 Desember 2001. Penulis lahir dari pasangan Bapak I Wayan Marokana dan Ibu Ni Nyoman Muliani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis beralamat di Banjar Tua, Desa Tua, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Tua dan Lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Marga dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Marga jurusan Ilmu Pendidikan Alam (IPA). Kemudian penulis melanjutkan ke strata 1 Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2020. Pada semester akhir 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Marga”. Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai dengan penulis skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

