

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PROGRAM PASCASARJANA
Jl. Udayana No 11 Singaraja Bali, Telp. 081999446444
Laman: <http://pasca.undiksha.ac.id>

Nomor ~~2042~~/UN48.14.1/PT.02.05/2025
Perihal : Mohon Izin Pengambilan Data

1 September 2025

Yth.....
di.....

Dengan hormat, dalam rangka pengumpulan data untuk Penelitian Tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, bersama ini kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami dengan identitas:

Nama : Putu Krisna Dewi
NIM : 2429041009
Program studi : Pendidikan Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan Ekoliterasi Terhadap Hasil belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V SD.

Untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian. Demikain disampaikan, atas berkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.



a.n Direktur,
Wakil Direktur I,

Ida Bagus Putu Arnyana
NIP 195812311986011005

Tembusan :

1. Kepala Subbagian Program Pascasarjana
2. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 2. Jadwal Pertemuan Penelitian

Jadwal Pertemuan Pada Kelas Eksperimen

No	Pertemuan ke-	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	I	Modul Ajar Pembelajaran 1	3 November 2025
2	II	Modul Ajar Pembelajaran 2	4 November 2025
3	III	Modul Ajar Pembelajaran 3	5 November 2025
4	IV	Modul Ajar Pembelajaran 4	6 November 2025
5	V	Modul Ajar Pembelajaran 5	7 November 2025
6	VI	Modul Ajar Pembelajaran 6	10 November 2025
7	VIII	Post-test	11 November 2025

Jadwal Pertemuan Pada Kelas Kontrol

No	Pertemuan ke-	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan
1	I	Modul Ajar Pembelajaran 1	4 November 2025
2	II	Modul Ajar Pembelajaran 2	5 November 2025
3	III	Modul Ajar Pembelajaran 3	6 November 2025
4	IV	Modul Ajar Pembelajaran 4	7 November 2025
5	V	Modul Ajar Pembelajaran 5	10 November 2025
6	VI	Modul Ajar Pembelajaran 6	11 November 2025
7	VIII	Post-test	12 November 2025

Lampiran 3. Data Hasil PTS IPA Kelas V SD Gugus III Kecamatan Kuta

No	SD No 1 Tuban		SD No 2 Tuban		SD No 4 Tuban			SD No 6 Tuban		SDK Soverdi			MI Al-Azhar		
	VA	VB	VA	VB	VA	VB	VC	VA	VB	VA	VB	VC	VA	VB	VC
1	87	95	78	85	77	79	73	88	79	80	65	87	78	100	69
2	84	58	58	68	80	73	84	90	75	69	74	68	84	93	87
3	68	61	100	70	74	45	68	88	100	90	43	72	84	95	87
4	78	72	78	90	87	69	78	78	72	87	87	80	65	87	65
5	58	68	90	73	87	54	87	84	75	73	92	79	74	90	80
6	77	84	90	84	90	100	87	84	80	85	78	79	43	95	79
7	78	58	65	68	90	80	84	65	80	68	90	73	87	48	75
8	79	80	100	78	65	98	68	74	69	70	80	45	92	98	100
9	57	80	78	58	65	93	78	43	90	90	79	69	57	100	72
10	78	86	90	77	79	88	58	87	87	73	79	54	100	73	75
11	73	86	90	78	65	90	77	92	73	84	73	100	78	87	80
12	84	86	78	79	77	88	78	88	85	68	45	80	90	87	80
13	84	79	79	90	87	78	79	69	68	78	69	98	65	84	69
14	84	75	57	65	68	84	57	87	72	58	54	93	86	68	90
15	74	100	65	65	72	84	78	87	80	77	87	88	86	78	87
16	87	72	77	79	80	65	73	65	76	78	84	90	80	58	73
17	87	75	86	65	79	74	65	80	86	79	68	88	71	77	85
18	90	80	100	77	79	43	100	79	86	65	78	100	77	78	68
19	90	80	92	80	73	87	78	75	86	74	58	100	69	79	72

No	SD No 1 Tuban		SD No 2 Tuban		SD No 4 Tuban			SD No 6 Tuban		SDK Soverdi			MI Al-Azhar		
	VA	VB	VA	VB	VA	VB	VC	VA	VB	VA	VB	VC	VA	VB	VC
20	65	69	75	74	45	92	90	100	71	74	77	86	73	57	84
21	100	90	80	87	69	57	90	72	72	76	75	80	80	78	70
22	78	87	65	87	54	100	65	75	80	68	80	56	80	73	87
23	90	69	57	75	72	52	100	56	74	86	75	70	71	84	75
24	65	54	100	73	75	77	78	56	86	86	80	57	69	84	80
25	86	87		100	80	90	90	56	70	86	85	73	54	84	95
26	100	87		80	76		90	78	82	72	100	78	87	80	58
27		84		75	86		65	92	95	96	80	90	87	80	61
28		68			86				68		98	65	84	69	

Lampiran 4. Analisis Hasil Nilai PTS Siswa Kelas V

Descriptives					
	Kelompok			Statistic	Std. Error
Hasil Belajar	VA SD No 1 Tuban	Mean		80.2692	2.03096
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76.0864	
			Upper Bound	84.4521	
		5% Trimmed Mean		80.0214	
		Median		80.0000	
		Variance		107.245	
		Std. Deviation		10.35590	
		Minimum		65.00	
		Maximum		100.00	
		Range		35.00	
		Interquartile Range		14.25	
		Skewness		.449	.456
		Kurtosis		-.473	.887
		VB SD No 1 Tuban	Mean		77.5000
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	73.0531	
			Upper Bound	81.9469	
	5% Trimmed Mean		77.5714		
	Median		80.0000		
	Variance		131.519		
	Std. Deviation		11.46815		
	Minimum		54.00		
	Maximum		100.00		
	Range		46.00		
	Interquartile Range		17.00		
	Skewness		-.314	.441	
	Kurtosis		-.381	.858	
	VA SD No 2 Tuban		Mean		80.3333
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	74.4629	
			Upper Bound	86.2038	
		5% Trimmed Mean		80.5370	
		Median		78.5000	
		Variance		193.275	
		Std. Deviation		13.90235	
		Minimum		57.00	
		Maximum		100.00	

		Range		43.00	
		Interquartile Range		22.50	
		Skewness		-.208	.472
		Kurtosis		-.924	.918
	VB SD No 2 Tuban	Mean		77.0370	1.79464
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.3481	
			Upper Bound	80.7260	
		5% Trimmed Mean		76.8621	
		Median		77.0000	
		Variance		86.960	
		Std. Deviation		9.32524	
		Minimum		58.00	
		Maximum		100.00	
		Range		42.00	
		Interquartile Range		14.00	
		Skewness		.267	.448
		Kurtosis		.283	.872
	VA SD No 4 Tuban	Mean		75.6071	1.99028
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.5234	
			Upper Bound	79.6909	
		5% Trimmed Mean		76.3651	
		Median		77.0000	
		Variance		110.914	
		Std. Deviation		10.53157	
		Minimum		45.00	
		Maximum		90.00	
		Range		45.00	
		Interquartile Range		14.75	
		Skewness		-1.030	.441
		Kurtosis		1.526	.858
	VB SD No 4 Tuban	Mean		77.6000	3.34913
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.6877	
			Upper Bound	84.5123	
		5% Trimmed Mean		78.2556	
		Median		80.0000	
		Variance		280.417	
		Std. Deviation		16.74565	
		Minimum		43.00	
		Maximum		100.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		23.00	

		Skewness		-.699	.464
		Kurtosis		-.439	.902
	VC SD No 4 Tuban	Mean		78.4444	2.19189
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.9390	
			Upper Bound	82.9499	
		5% Trimmed Mean		78.4239	
		Median		78.0000	
		Variance		129.718	
		Std. Deviation		11.38938	
		Minimum		57.00	
		Maximum		100.00	
		Range		43.00	
		Interquartile Range		19.00	
		Skewness		-.014	.448
		Kurtosis		-.427	.872
	VA SD No 6 Tuban	Mean		77.3333	2.61325
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	71.9617	
			Upper Bound	82.7049	
		5% Trimmed Mean		77.9095	
		Median		79.0000	
		Variance		184.385	
		Std. Deviation		13.57883	
		Minimum		43.00	
		Maximum		100.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		19.00	
		Skewness		-.783	.448
		Kurtosis		.204	.872
	VB SD No 6 Tuban	Mean		79.1786	1.56943
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	75.9584	
			Upper Bound	82.3988	
		5% Trimmed Mean		78.7222	
		Median		79.5000	
		Variance		68.967	
		Std. Deviation		8.30463	
		Minimum		68.00	
		Maximum		100.00	
		Range		32.00	
		Interquartile Range		14.00	
		Skewness		.654	.441
		Kurtosis		-.035	.858

	VA SDK Soverdi	Mean		77.4074	1.73062
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.8501	
			Upper Bound	80.9647	
		5% Trimmed Mean		77.4383	
		Median		77.0000	
		Variance		80.866	
		Std. Deviation		8.99256	
		Minimum		58.00	
		Maximum		96.00	
		Range		38.00	
		Interquartile Range		16.00	
		Skewness		.047	.448
		Kurtosis		-.424	.872
	VB SDK Soverdi	Mean		76.1786	2.59632
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.8514	
			Upper Bound	81.5058	
		5% Trimmed Mean		76.6984	
		Median		78.5000	
		Variance		188.745	
		Std. Deviation		13.73844	
		Minimum		43.00	
		Maximum		100.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		14.75	
		Skewness		-.794	.441
		Kurtosis		.813	.858
	VC SDK Soverdi	Mean		78.5000	2.77150
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	72.8133	
			Upper Bound	84.1867	
		5% Trimmed Mean		79.0238	
		Median		79.5000	
		Variance		215.074	
		Std. Deviation		14.66540	
		Minimum		45.00	
		Maximum		100.00	
		Range		55.00	
		Interquartile Range		20.25	
		Skewness		-.420	.441
		Kurtosis		-.322	.858
	VA MI Al-Azhar	Mean		76.8214	2.34524

		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	72.0094	
			Upper Bound	81.6335	
		5% Trimmed Mean		77.3651	
		Median		79.0000	
		Variance		154.004	
		Std. Deviation		12.40983	
		Minimum		43.00	
		Maximum		100.00	
		Range		57.00	
		Interquartile Range		16.50	
		Skewness		-.813	.441
		Kurtosis		.946	.858
	VB MI Al-Azhar	Mean		80.8571	2.42764
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	75.8760	
			Upper Bound	85.8382	
		5% Trimmed Mean		81.4762	
		Median		82.0000	
		Variance		165.016	
		Std. Deviation		12.84585	
		Minimum		48.00	
		Maximum		100.00	
		Range		52.00	
		Interquartile Range		15.25	
		Skewness		-.711	.441
		Kurtosis		.519	.858
	VC MI Al-Azhar	Mean		77.8889	1.94316
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73.8947	
			Upper Bound	81.8831	
		5% Trimmed Mean		77.7942	
		Median		79.0000	
		Variance		101.949	
		Std. Deviation		10.09697	
		Minimum		58.00	
		Maximum		100.00	
		Range		42.00	
		Interquartile Range		17.00	
		Skewness		.120	.448
		Kurtosis		-.245	.872

Tests of Normality			
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk

		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	VA SD No 1 Tuban	.126	26	.200*	.939	26	.127
	VB SD No 1 Tuban	.123	28	.200*	.967	28	.494
	VA SD No 2 Tuban	.132	24	.200*	.926	24	.079
	VB SD No 2 Tuban	.116	27	.200*	.982	27	.911
	VA SD No 4 Tuban	.116	28	.200*	.924	28	.044
	VB SD No 4 Tuban	.129	25	.200*	.927	25	.075
	VC SD No 4 Tuban	.116	27	.200*	.964	27	.458
	VA SD No 6 Tuban	.133	27	.200*	.939	27	.114
	VB SD No 6 Tuban	.121	28	.200*	.942	28	.122
	VA SDK Soverdi	.102	27	.200*	.980	27	.857
	VB SDK Soverdi	.159	28	.069	.935	28	.083
	VC SDK Soverdi	.094	28	.200*	.962	28	.388
	VA MI Al-Azhar	.113	28	.200*	.954	28	.245
	VB MI Al-Azhar	.132	28	.200*	.950	28	.200
	VC MI Al-Azhar	.094	27	.200*	.985	27	.958
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.707	14	391	.052
	Based on Median	1.474	14	391	.118
	Based on Median and with adjusted df	1.474	14	332.619	.119
	Based on trimmed mean	1.626	14	391	.070

ANOVA					
Hasil Belajar					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	893.677	14	63.834	.438	.962
Within Groups	56961.692	391	145.682		
Total	57855.369	405			

Lampiran 5. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
IPAS SD KELAS V

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Putu Krisna Dewi
Instansi	: SD No 2 Tuban
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase/Kelas	: C/V
BAB 8	: Bumiku Sayang, Bumiku Malang
Topik B	: Oh, Lingkungan Jadi Rusak
Alokasi Waktu	: 4 JP

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan Bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi sosial kemasyarakatan dan ekonomi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab aktivitas manusia dapat merusak lingkungan.
2. Peserta didik mampu menjelaskan dampak kerusakan lingkungan terhadap kehidupan manusia.
3. Peserta didik dapat membuat proyek video kampanye bebas sampah di lingkungan sekolah atau rumah.

D. ASESMEN/PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi siswa. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan

penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan, dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/proyek. Adapun penilaian yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Asesmen For Learning: Penilaian presentasi
2. Asesmen As Learning: Penilaian teman sejawat terhadap kerja sama saat proses pengerjaan proyek
3. Asesmen Of Learning: Penilaian hasil LKPD

E. PEMAHAMAN BERMAKNA

Setelah mempelajari modul ini, peserta didik akan memahami bahwa tindakan sekecil apa pun yang dilakukan memiliki konsekuensi besar bagi lingkungan dan kehidupan. Oleh karena itu, kesadaran dan aksi nyata untuk menjaga lingkungan, seperti pengelolaan sampah yang bijak, adalah tanggung jawab kolektif yang tak terhindarkan untuk menjamin keberlanjutan hidup.

F. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia (Peduli dan bertanggung jawab menjaga lingkungan sebagai ciptaan Tuhan).
- 2) Mandiri (Mampu mengatur diri dalam menyelesaikan tugas proyek).
- 3) Bergotong Royong (Bekerja sama dalam kelompok untuk proyek).
- 4) Bernalar Kritis (Menganalisis penyebab dan dampak kerusakan lingkungan, serta merumuskan solusi).
- 5) Kreatif (Menghasilkan proyek video yang inovatif).

G. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas V, Penulis: Amalia Fitri Ghaniem, dkk dan Internet)
- ❖ **Media Belajar:**
Video pembelajaran
LKPD

LCD, proyektor
H. TARGET PESERTA DIDIK
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin
I. MODEL PEMBELAJARAN, PENDEKATAN PEMBELAJARAN
❖ Model Pembelajaran: Pembelajaran berbasis proyek bermuatan ekoliterasi ❖ Pendekatan: TPACK, Saintifik
J. PERTANYAAN PEMANTIK
a) Coba perhatikan lingkungan sekolah/rumah kita saat ini. Adakah hal-hal yang kalian lihat yang menunjukkan bahwa lingkungan tersebut sedang "sakit" atau kurang sehat? b) Dari pengamatan tadi, menurut kalian, siapa atau aktivitas apa yang paling bertanggung jawab atas kondisi "sakit" tersebut? c) Jika kondisi lingkungan ini terus memburuk, apa dampaknya dalam satu minggu ke depan, satu bulan ke depan, atau bahkan saat kalian sudah dewasa nanti?
K. KEGIATAN PEMBELAJARAN
A. Kegiatan Pendahuluan 1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam pembuka, menanyakan kabar siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa dengan menggunakan salam emosi yaitu guru mengucapkan nama siswa, dan siswa menjawab dengan salam emosi (bahagia, sedih, semangat, ceria, takut, dll) 3. Pembelajaran dibuka dengan doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. Doa dipimpin oleh salah satu siswa. 4. Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran. 5. Guru memeriksa kerapian pakaian siswa.

6. Menyanyikan lagu Wajib Nasional. (Nasionalis)
7. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik:
 - a) Coba perhatikan lingkungan sekolah/rumah kita saat ini. Adakah hal-hal yang kalian lihat yang menunjukkan bahwa lingkungan tersebut sedang "sakit" atau kurang sehat?
 - b) Dari pengamatan tadi, menurut kalian, siapa atau aktivitas apa yang paling bertanggung jawab atas kondisi "sakit" tersebut?
 - c) Jika kondisi lingkungan ini terus memburuk, apa dampaknya dalam satu minggu ke depan, satu bulan ke depan, atau bahkan saat kalian sudah dewasa nanti?
8. Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru berdasarkan pengalaman mereka masing-masing dan guru meluruskan jawaban peserta didik.
9. Peserta didik diberikan dorongan oleh guru di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik.
10. Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.

B. Kegiatan Inti

PERTEMUAN 1

Fase 1. Menentukan Pertanyaan Mendasar

1. Peserta didik diajak mengamati video mengenai masalah sampah pada link: <https://youtu.be/i0bb7Et0ots?si=JgC9QsjBD38VNxWj>
2. Peserta didik diberikan pertanyaan
<Mengapa lingkungan di sekitar kita bisa rusak? Siapa yang bertanggung jawab, dan bagaimana cara terbaik agar teman-teman kita mau peduli pada masalah sampah ini?=>
3. Peserta didik dibagi kelompok yang terdiri dari 4-6 orang yang bersifat heterogen.

Peserta didik dibagikan LKPD, dan mengerjakan LKPD 1 dan LKPD 2 terkait dengan aktivitas manusia yang menjadi penyebab utama menumpuknya sampah atau rusaknya kebersihan lingkungan serta dampaknya
4. Peserta didik memaparkan jawaban dan ide-ide awal mereka terkait penyebab

kerusakan dan dampaknya, serta menyampaikan ide-ide solusi sederhana.

5. Guru mengaitkan temuan masalah dari video dan diskusi ke dalam bentuk aksi nyata. Guru menyampaikan tantangan utama: "Bagaimana cara kita meyakinkan orang lain agar mau peduli dan melakukan aksi bebas sampah?"
6. Peserta didik dibagi kelompok yang terdiri dari 4-6 orang yang bersifat heterogen.

Fase 2. Membuat Desain Proyek

7. Guru memperkenalkan proyek utama: "Setiap kelompok akan merancang, merekam, dan mengedit satu Video Kampanye Pendek (Durasi minimal 1 menit) dengan tema 'Aksi Nyata Bebas Sampah' yang bertujuan untuk mengedukasi dan mengajak teman-teman di lingkungan sekolah atau rumah."
8. Peserta didik mendengarkan dan mencatat instruksi proyek yang diberikan guru, memastikan mereka memahami luaran yang diharapkan.
9. Peserta didik berdiskusi mengisi LKPD3. Mereka menentukan fokus kampanye (misalnya, menolak sedotan plastik, memilah sampah organik, atau membawa wadah bekal).

Fase 3. Menyusun Jadwal

10. Peserta didik menentukan pembagian peran dalam kelompok (penulis naskah, kameramen, editor, aktor) dan mulai menyusun rencana detail.
11. Guru memastikan setiap kelompok memiliki jadwal yang disepakati bersama dan setiap anggota mengetahui tanggung jawabnya.
12. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya terkait proyek yang akan dikerjakan.

PERTEMUAN 2

Fase 4. Memonitor Peserta Didik dan Kemajuan Proyek

13. Peserta didik melaksanakan proyek sesuai jadwal: mengambil gambar, merekam suara/narasi, dan melakukan proses *editing*.
14. Guru mengajukan pertanyaan kunci untuk memandu fokus ekoliterasi: <Apakah video kalian sudah jelas menunjukkan mengapa aktivitas membuang sampah itu merusak? Bagaimana dampak kerusakan itu terlihat di lingkungan kita?=>
15. Peserta didik menggunakan pertanyaan guru untuk melakukan koreksi mandiri terhadap konten video.

16. Peserta didik menyelesaikan proyek video kampanye mereka, memastikan semua elemen desain proyek (narasi, visual, pesan) telah terpenuhi.

Fase 5. Menguji Hasil Proyek

17. Setiap kelompok menayangkan hasil Video Kampanye Bebas Sampah mereka.
18. Kelompok lain memberikan masukan dan pertanyaan, misalnya: <Apa solusi yang kalian tawarkan? Apakah solusi itu mudah dilakukan?=>
19. Setiap kelompok mencatat masukan yang didapatkan untuk bahan refleksi.

Fase 6. Mengevaluasi Pengalaman

20. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang telah dikerjakan.
21. Peserta didik menyampaikan komitmen aksi nyata mereka secara lisan di depan kelas (misalnya: membawa tempat minum sendiri, tidak menggunakan plastik sekali pakai).
22. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dengan video terbaik, pesan ekoliterasi terkuat, atau kerja sama terbaik.

C. Kegiatan Penutup

1. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan tentang pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Peserta didik diberikan tindak lanjut terhadap pembelajaran yang telah dilakukan berupa pengayaan atau remedial.
3. Peserta didik diajak melakukan pembersihan kelas setelah melakukan kegiatan pembelajaran.
4. Peserta didik bersama guru menyanyikan lagu daerah.
5. Peserta didik dan guru berdoa bersama .
6. Pembelajaran ditutup dengan salam.

L. REFLEKSI

1. Jelaskan kembali dengan bahasamu sendiri, apa hubungan antara aktivitas membuang sampah sembarangan dan kerusakan lingkungan?
2. Bagaimana perasaanmu saat membuat video kampanye ini?
3. Tuliskan satu komitmen atau janji yang akan kamu lakukan setelah menyelesaikan proyek ini untuk membuat lingkungan sekolah/rumahmu bebas sampah?

M. ASESMEN/ PENILAIAN

1. Penilaian presentasi

Lembar penilaian:

Nama siswa	Aspek yang dinilai											
	Kejelasan Penayangan dan Pengantar				Penguasaan Materi & Responsivitas Solusi				Keterampilan Berbicara Etika Diskusi			
	SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K

Rubrik penilaian keterampilan presentasi:

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup baik (2)	Kurang (1)
Kejelasan Penayangan dan Pengantar	Presentasi pembuka sangat jelas, ringkas, dan persuasif. Penayangan video dilakukan dengan lancar tanpa hambatan teknis.	Presentasi pembuka jelas. Penayangan video berjalan lancar dengan sedikit kendala teknis yang cepat diatasi.	Presentasi pembuka kurang jelas. Terdapat beberapa masalah teknis yang mengganggu penayangan.	Tidak ada pengantar yang jelas, atau terjadi banyak masalah teknis yang tidak dapat diatasi.
Penguasaan Materi & Responsivitas Solusi	Mampu menjawab semua pertanyaan dengan sangat	Mampu menjawab sebagian besar pertanyaan	Hanya mampu menjawab setengah pertanyaan.	Tidak mampu menjawab pertanyaan, atau jawaban salah/tidak

		akurat dan terperinci. Menjelaskan kelayakan solusi dengan argumentasi logis dan meyakinkan.	dengan akurat. Penjelasan kelayakan solusi cukup logis.	Penjelasan tentang solusi (terutama kelayakan) kurang meyakinkan .	relevan dengan solusi yang ditawarkan.
Keterampilan Berbicara dan Etika Diskusi	Semua anggota berbicara dengan jelas, percaya diri, dan menunjukkan etika mendengarkan serta berbicara yang baik saat menjawab dan bertanya.	Sebagian besar anggota berbicara dengan jelas dan sopan. Sedikit kurang percaya diri.	Hanya 1-2 anggota yang aktif berbicara. Sering terpotong atau kurang sopan saat menanggapi .	Berbicara terlalu pelan/terlalu cepat. Tidak menunjukkan etika mendengarkan yang baik.	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

2. Penilaian Sikap Kerja Sama

Penilaian sikap kerja sama dilakukan menggunakan lembar observasi. Teman sejawat memberikan tanda centang (✓)

Lembar penilaian:

Nama teman	Aspek yang dinilai							
	Kerjasama tim				Sikap saat kerjasama			
	SB	B	C	K	SB	B	C	K

Rubrik Pensekoran:

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup baik (2)	Kurang (1)
Kerjasama tim	Bekerjasama dengan baik dalam tim, saling membantu, dan menyelesaikan tugas dengan tepat waktu	Cukup bekerjasama dengan baik dalam tim, saling membantu, dan menyelesaikan tugas dengan cukup tepat waktu	Kurang bekerjasama dengan baik dalam tim, tidak saling membantu, dan menyelesaikan tugas dengan kurang tepat waktu	Tidak bekerjasama dengan baik dalam tim, tidak saling membantu, dan tidak menyelesaikan tugas tepat waktu
Sikap saat kerjasama	Sopan, ramah, dan menghargai pendapat orang lain	Cukup sopan, ramah, dan menghargai pendapat orang lain	Kurang sopan, ramah, dan kurang menghargai pendapat orang lain	Tidak sopan, tidak ramah, dan tidak menghargai pendapat orang lain

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian LKPD 1

Lembar penilaian:

Nama siswa	Aspek yang dinilai	
	Kelengkapan Identifikasi	Kualitas Penjelasan Penyebab (Mengapa

	Aktivitas				Merusak)			
	SB	B	C	K	SB	B	C	K

Rubrik Penskoran:

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup baik (2)	Kurang (1)
Kelengkapan Identifikasi Aktivitas	Mengisi lengkap minimal 3 aktivitas, jenis sampah, dan alasan kerusakan. Semua kolom diisi dengan benar.	Mengisi lengkap 3 aktivitas, jenis sampah, dan alasan. Terdapat 1-2 kolom yang kurang spesifik/jelas.	Hanya mengisi 2 aktivitas dengan lengkap, ATAU 3 aktivitas namun 1 kolom kosong/salah.	Hanya mengisi 1 aktivitas, atau sebagian besar kolom kosong/tidak relevan.
Kualitas Penjelasan Penyebab (Mengapa Merusak)	Semua alasan (minimal 3) dijelaskan dengan logis, spesifik, dan menunjukkan pemahaman mendalam tentang dampak langsung ke lingkungan.	Sebagian besar alasan (2 dari 3) dijelaskan dengan logis dan relevan, menunjukkan pemahaman yang cukup.	Alasan bersifat umum dan kurang spesifik (misalnya, hanya "membuat kotor").	Alasan tidak logis atau tidak relevan dengan aktivitas yang ditulis.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Nama siswa	Aspek yang dinilai							
	Kesesuaian Aspek Dampak				Kedalaman Deskripsi Dampak			
	SB	B	C	K	SB	B	C	K

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup baik (2)	Kurang (1)
Kesesuaian Aspek Dampak	Menjelaskan 3 dampak yang berbeda dan sangat spesifik untuk ketiga aspek: Alam (Ekosistem), Manusia (Kesehatan), dan Sosial (Lingkungan Sekitar).	Menjelaskan 3 dampak yang berbeda, tetapi 1 aspek (misalnya, Sosial) kurang spesifik atau tumpang tindih dengan aspek lain.	Menjelaskan dampak hanya pada 2 aspek dengan jelas, ATAU 3 aspek namun penjelasan sangat umum.	Hanya menjelaskan dampak pada 1 aspek, atau penjelasan dampak tidak relevan dengan masalah sampah.
Kedalaman Deskripsi Dampak	Deskripsi dampak sangat detail	Deskripsi dampak cukup detail	Deskripsi dampak singkat dan	Deskripsi dampak tidak jelas

		dan menunjukkan hubungan sebab-akibat yang jelas (misalnya, "sampah plastik mencemari sungai → ikan memakan mikroplastik → merusak rantai makanan").	dan menunjukkan hubungan sebab-akibat yang jelas.	hanya menyebutkan akibat tanpa menjelaskan prosesnya.	atau tidak benar secara ilmiah.
--	--	--	---	---	---------------------------------

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

5. Penilaian LKPD 3

Lembar penilaian:

Nama siswa	Aspek yang dinilai											
	Pesan Utama (Ekoliterasi)				Kelengkapan Outline Naskah				Pembagian Peran dan Kelengkapan Data			
	SB	B	C	K	SB	B	C	K	SB	B	C	K

Rubrik Penskoran:

Aspek yang dinilai	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup baik (2)	Kurang (1)
--------------------	-----------------	----------	----------------	------------

Pesan Utama (Ekoliterasi)	Pesan sangat jelas, kreatif, dan secara eksplisit menekankan pada tanggung jawab atau keterkaitan manusia dan alam.	Pesan jelas dan mengajak audiens untuk bertindak, namun tidak secara eksplisit menggunakan konsep ekoliterasi.	Pesan bersifat umum ("Ayo buang sampah") dan kurang persuasif.	Tidak ada pesan utama yang jelas atau pesan tidak relevan.
Kelengkapan Outline Naskah	Outline mencakup 3 tahapan (Pembukaan, Isi, Penutup) dan isinya relevan serta terstruktur dengan baik (ide cerita jelas).	Outline mencakup 3 tahapan, namun salah satu tahapan (misalnya, Penutup) kurang detail.	Outline hanya mencakup 2 tahapan, ATAU struktur kurang jelas dan tidak logis.	Outline tidak diisi atau tidak terstruktur sama sekali.
Pembagian Peran dan Kelengkapan Data	Semua elemen perencanaan (Judul, Target, Durasi, dan Peran) diisi lengkap dan pembagian peran	Semua elemen diisi lengkap, namun pembagian peran (minimal 4 peran) kurang spesifik.	Terdapat 1-2 elemen perencanaan yang tidak diisi atau peran hanya diisi 1-2 orang.	Lebih dari 2 elemen perencanaan tidak diisi.

		dilakukan merata.			
--	--	----------------------	--	--	--

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. Adapun pengayaan yang diberikan adalah penugasan menjadi tutor sebaya kepada teman-teman yang membutuhkan bimbingan dengan memberikan penjelasan materi yang telah dipelajari.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP. Adapun remedial yang diberikan adalah memberikan pemaparan materi yang dipelajari melalui tutor sebaya oleh peserta didik yang memiliki nilai di atas rata-rata.

Singaraja, 7 November 2025

Guru Kelas V

Mahasiswa,

Putu Krisna Dewi
NIM. 2429041009

I Ketut Puja Astika, S.Pd
NIP. 198910082023211019

Mengetahui,
Kepala SD No 1 Tuban

Ni Luh Rai Puspawati, S.Pd
NIP. 19670130 198804 2 002

Lampiran 6. LKPD Kelompok Eksperimen



LKPD 1: (TP 1: Mengidentifikasi Penyebab Kerusakan)

Tujuan

Mengetahui aktivitas manusia apa saja yang paling sering menyebabkan masalah sampah di lingkungan kita.

1. Amati lingkungan di sekitar sekolah/rumah Anda.
2. Tuliskan minimal 3 (tiga) aktivitas manusia yang menjadi penyebab utama menumpuknya sampah atau rusaknya kebersihan lingkungan.

No	Aktivitas Manusia yang Menyebabkan Sampah/ Kerusakan	Jenis Sampah yang Dihasilkan	Mengapa Aktivitas Ini Merusak Lingkungan?
1			
2			
3			
4			
5			
6			



LKPD 2: (TP 2: Menjelaskan Dampak Kerusakan)

Tujuan

Menganalisis dampak kerusakan lingkungan (akibat sampah) terhadap kehidupan.

1. Berdasarkan temuan di LKPD 1, jelaskan minimal 3 (tiga) dampak buruk yang terjadi jika masalah sampah tidak diselesaikan.
2. Jelaskan dampaknya pada 3 aspek yang berbeda: Alam (Ekosistem), Manusia (Kesehatan), dan Sosial (Lingkungan Sekitar).

No	Dampak Kerusakan Akibat Sampah	Deskripsi Dampak
1		
2		
3		
4		
5		
6		



LKPD 3: (TP 3: Membuat Proyek Video)

Tujuan

Merancang naskah dan alur video kampanye persuasif.

Elemen Perencanaan	Deskripsi/Rencana Kelompok
Judul Video Kampanye	
Target Audiens	
Pesan Utama (Ekoliterasi)	
Durasi Target	
Peran Anggota Kelompok	1. Penulis Naskah:
	2. Sutradara/Pengarah:
	3. Aktor/Pengisi Suara:
	4. Kameramen/Editor:
Outline Naskah (Mencakup 3 Hal)	1. Pembukaan:
	2. Isi:
	3. Penutup:

Lampiran 7. Kisi-Kisi Post-test Hasil Belajar

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : V/1

Alokasi Waktu : 60 menit

Jumlah Soal : 20

CP	TP	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Jml Soal	Jenis Soal
Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan Bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia, mengidentifikasi pola hidup yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan serta memprediksi dampaknya terhadap kondisi	Peserta didik mampu memahami penyebab Bumi berubah karena aktivitas manusia.	Peserta didik dapat menyebutkan contoh perubahan Bumi akibat aktivitas manusia.	C1	1,2	2	PG
		Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara aktivitas manusia tertentu dengan perubahan bumi.	C2	3,4,5	3	PG
		Peserta didik dapat menganalisis aktivitas manusia yang berkontribusi pada perubahan Bumi.	C4	6,7,8	3	PG
	Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab aktivitas manusia dapat	Peserta didik dapat menentukan tindakan manusia yang paling mungkin menimbulkan dampak negatif pada lingkungan berdasarkan suatu kondisi.	C3	9,10	2	PG

CP	TP	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Jml Soal	Jenis Soal
sosial kemasyarakatan dan ekonomi.	merusak lingkungan.	Peserta didik dapat menelaah faktor-faktor penyebab kerusakan lingkungan dari suatu aktivitas manusia.	C4	11,12, 13	3	PG
		Peserta didik dapat mengevaluasi suatu aktivitas manusia dalam mencegah kerusakan lingkungan	C5	14,15	2	PG
	Peserta didik mampu menjelaskan dampak kerusakan lingkungan terhadap kehidupan manusia.	Peserta didik dapat menganalisis hubungan sebab-akibat antara jenis kerusakan lingkungan tertentu dengan dampak yang ditimbulkannya terhadap kehidupan manusia.	C4	16,17, 18	3	PG
		Peserta didik dapat merancang solusi nyata untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan terhadap kehidupan manusia.	C6	19,20	2	PG

Lampiran 8. Post-test Hasil Belajar IPA

INSTRUMEN HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Fase : V/C

Topik : Bumiku Sayang, Bumiku Malang

Jumlah Soal : 20 soal

Waktu : 60 menit

Petunjuk

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang disediakan!
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap benar dengan memberikan tanda silang (X) opsi a, b, c, atau d!

***Selamat bekerja ***

1. Salah satu contoh perubahan Bumi yang disebabkan oleh aktivitas manusia adalah....
 - a. terjadinya gerhana bulan
 - b. pembentukan pegunungan
 - c. peningkatan populasi hewan liar di hutan
 - d. mencairnya gletser karena pemanasan global
2. Perhatikan gambar berikut.



Aktivitas manusia yang ditunjukkan oleh gambar tersebut dapat memberikan dampak buruk bagi sekitar, yaitu....

- a. mengganggu sistem pencernaan
 - b. memicu terjadinya banjir
 - c. menyebabkan polusi udara
 - d. meninggalkan daerah tandus
3. Penggundulan hutan dapat mempengaruhi lingkungan. Hal ini terjadi karena....
- a. penurunan kualitas tanah dan peningkatan risiko erosi
 - b. peningkatan penyerapan karbon dioksida dan stabilisasi siklus air
 - c. penurunan suhu lokal dan peningkatan curah hujan yang teratur
 - d. peningkatan keanekaragaman hayati dan pembentukan habitat baru
4. Penggunaan pestisida dan pupuk kimia yang berlebihan dalam pertanian dapat memengaruhi kualitas lingkungan karena....
- a. penurunan emisi gas rumah kaca dari sektor pertanian
 - b. peningkatan kesuburan tanah alami dan pengurangan kebutuhan air
 - c. pencemaran air dan tanah oleh bahan kimia berbahaya
 - d. peningkatan keanekaragaman hayati mikroba dalam tanah
5. Pembangunan dan perluasan wilayah perkotaan secara signifikan mempengaruhi lingkungan sekitar karena....
- a. peningkatan area hijau dan penyerapan karbon dioksida
 - b. penurunan emisi polutan udara dan peningkatan kualitas udara
 - c. pembentukan "pulau panas" perkotaan dan peningkatan *run-off* permukaan
 - d. peningkatan infiltrasi air tanah dan penurunan suhu lokal
6. Praktik deforestasi skala besar, terutama di hutan hujan tropis, mempercepat perubahan iklim. Hal ini terjadi karena....
- a. melepaskan karbon dioksida yang tersimpan ke atmosfer
 - b. mengurangi efek rumah kaca
 - c. meningkatkan penyerapan karbon dioksida oleh atmosfer
 - d. meningkatkan keanekaragaman hayati secara global

7. Sebuah pabrik membuang limbah cair ke sungai tanpa melalui proses penyaringan. Setelah beberapa bulan, warga sekitar menemukan banyak ikan mati dan air sungai berubah warna menjadi kehitaman. Berdasarkan peristiwa tersebut, hubungan antara aktivitas manusia dan perubahan lingkungan yang terjadi adalah....
- limbah pabrik membantu mempercepat pertumbuhan ikan di sungai
 - pembuangan limbah menyebabkan rusaknya keseimbangan ekosistem air
 - limbah cair membuat air sungai menjadi lebih subur bagi tanaman air
 - aktivitas pabrik tidak berpengaruh terhadap kondisi perairan
8. Petani di suatu daerah menggunakan pupuk kimia dan pestisida dalam jumlah besar agar tanaman cepat tumbuh dan hasil panen meningkat. Namun, setelah beberapa tahun, tanah di lahan pertanian menjadi keras dan air di sekitar sawah tercemar. Berdasarkan peristiwa tersebut, hubungan antara aktivitas pertanian dan perubahan lingkungan adalah....
- penggunaan pupuk kimia membuat tanah menjadi lebih subur secara alami
 - pestisida membantu menjaga keseimbangan ekosistem tanah
 - penggunaan bahan kimia berlebihan menyebabkan tanah rusak dan air tercemar
 - aktivitas pertanian tidak berpengaruh terhadap kondisi lingkungan
9. Sebuah desa terpencil yang terletak di dekat hutan hujan tropis mulai beralih ke pertanian monokultur skala besar untuk menanam kelapa sawit. Tindakan manusia yang paling mungkin menimbulkan dampak negatif signifikan pada lingkungan di area tersebut adalah....
- melakukan pembukaan lahan hutan secara masif untuk memperluas perkebunan kelapa sawit
 - menerapkan sistem irigasi tetes untuk menghemat penggunaan air dalam pertanian
 - menggunakan praktik pertanian berkelanjutan dengan rotasi tanaman untuk menjaga kesuburan tanah

- d. membangun infrastruktur jalan yang memadai untuk memfasilitasi transportasi hasil panen
10. Sebuah komunitas nelayan di pesisir pantai mengalami penurunan drastis populasi ikan dan kerusakan terumbu karang. Investigasi menunjukkan adanya peningkatan aktivitas pariwisata yang tidak terkontrol, termasuk pembangunan resor di sepanjang pantai. Tindakan manusia yang paling mungkin menyebabkan dampak negatif tersebut adalah....
- a. membuang limbah padat dan cair langsung ke laut dari aktivitas resor dan kapal turis
 - b. mengedukasi wisatawan tentang pentingnya menjaga kebersihan laut dan terumbu karang
 - c. melakukan rehabilitasi terumbu karang dengan menanam kembali karang yang rusak
 - d. menerapkan kuota penangkapan ikan yang ketat untuk mencegah penangkapan berlebihan
11. Kegiatan penambangan sering meninggalkan lubang besar dan tumpukan tanah atau batu di sekitar area tambang. Jika hal ini dibiarkan dalam waktu lama, kerusakan lingkungan yang paling mungkin terjadi adalah....
- a. pencemaran air akibat drainase asam tambang
 - b. degradasi kualitas udara di sekitar lokasi
 - c. kerusakan dan perubahan bentang alam permanen
 - d. penurunan produktivitas pertanian di lahan sekitar
12. Industrialisasi yang pesat di banyak negara seringkali diiringi oleh pembuangan limbah cair dan padat ke sungai atau laut tanpa pengolahan memadai. Jika ditelaah, faktor penyebab kerusakan lingkungan yang paling krusial dari praktik ini adalah....
- a. penurunan kualitas produk industri akibat proses cepat
 - b. peningkatan populasi pekerja di area industri
 - c. tingginya konsumsi bahan bakar fosil oleh pabrik
 - d. degradasi ekosistem akuatik dan dampak pada kesehatan manusia
13. Rancangan pembangunan kota yang ambisius seringkali melibatkan pengubahan lahan secara besar-besaran, termasuk penebangan hutan dan

penimbunan area resapan air. Dari perspektif kerusakan lingkungan, faktor penyebab utama yang perlu ditelaah dari aktivitas ini adalah....

- a. hilangnya habitat alami dan penurunan keanekaragaman hayati
- b. peningkatan limbah domestik dari populasi yang bertambah
- c. konsumsi energi yang berlebihan di gedung-gedung baru
- d. peningkatan polusi udara dari transportasi

14. Pemerintah melarang penggunaan kantong plastik sekali pakai di pusat perbelanjaan untuk mengurangi sampah plastik. Namun, banyak masyarakat yang belum terbiasa membawa tas belanja sendiri, sehingga mereka justru membeli kantong plastik yang lebih tebal untuk digunakan sekali saja.

Berdasarkan peristiwa tersebut, bagaimana cara paling tepat untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan tersebut dalam mencegah kerusakan lingkungan?

- a. kebijakan tersebut sangat efektif karena berhasil menghapus penggunaan plastik sepenuhnya
- b. kebijakan tersebut kurang efektif karena tidak disertai edukasi dan solusi alternatif bagi masyarakat
- c. kebijakan tersebut tidak perlu dijalankan karena dapat merugikan penjual kantong plastik
- d. kebijakan tersebut sebaiknya diganti dengan pemberian plastik gratis agar masyarakat lebih senang berbelanja

15. Suatu Sebuah kelompok masyarakat ingin membersihkan sungai yang tercemar sampah dan limbah rumah tangga. Mereka membuat rencana untuk menggunakan alat penyaring canggih, tetapi alat tersebut sangat mahal dan sulit dirawat.

Berdasarkan rencana tersebut, kelemahan utama dalam upaya mereka untuk menjaga sungai tetap bersih dalam jangka panjang adalah....

- a. mengandalkan alat mahal tanpa mempertimbangkan cara alami masyarakat
- b. melibatkan banyak pihak dalam menjaga kebersihan sungai

- c. mengadakan kegiatan edukasi agar masyarakat tidak membuang sampah ke sungai
 - d. menanam pohon di sekitar sungai untuk menjaga keseimbangan ekosistem air
16. Di daerah pesisir, banyak hutan mangrove ditebang untuk dijadikan tambak udang. Beberapa tahun kemudian, warga mulai sering mengalami banjir rob dan hasil tangkapan ikan menurun.
- Berdasarkan peristiwa tersebut, hubungan sebab-akibat yang paling tepat antara kerusakan lingkungan dan dampaknya terhadap kehidupan manusia adalah....
- a. penebangan mangrove membuat air laut menjadi lebih bersih sehingga ikan pindah ke perairan lain
 - b. hilangnya mangrove menyebabkan berkurangnya perlindungan pantai, sehingga banjir rob sering terjadi dan sumber ikan menurun
 - c. penebangan mangrove meningkatkan kadar garam tanah sehingga tanaman pesisir tumbuh lebih subur
 - d. hilangnya mangrove membuat daerah pesisir lebih luas sehingga aktivitas tambak menjadi lebih lancar
17. Kota besar dengan jumlah kendaraan bermotor yang terus meningkat mengalami pencemaran udara berat. Langit sering terlihat berwarna keabuan, dan banyak warga mengeluh gangguan pada sistem pernapasan. Berdasarkan kondisi tersebut, hubungan sebab-akibat yang paling tepat antara aktivitas manusia dan dampaknya terhadap kesehatan adalah....
- a. penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor menghasilkan gas berbahaya yang dapat menyebabkan penyakit pernapasan pada manusia
 - b. peningkatan jumlah kendaraan justru membuat udara lebih bersih karena banyak pohon ditanam di jalan raya
 - c. pencemaran udara dari kendaraan membantu mengurangi kelembapan udara sehingga mencegah penyakit
 - d. emisi kendaraan bermotor tidak berpengaruh pada kesehatan karena tubuh manusia dapat menyesuaikan diri secara alam

18. Hubungan sebab-akibat antara pemanasan global dan ancaman terhadap ketahanan pangan serta kesehatan masyarakat adalah....
- a. tumpahan minyak di laut hanya berdampak pada burung laut dan tidak memengaruhi kehidupan manusia
 - b. penggunaan energi terbarukan secara masif menyebabkan peningkatan polusi udara.
 - c. perubahan pola curah hujan dan peningkatan frekuensi cuaca ekstrem akibat pemanasan global menyebabkan kegagalan panen dan kelangkaan air bersih, mengancam ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat
 - d. hilangnya hutan mangrove mengurangi jumlah ikan di laut, tetapi meningkatkan pendapatan nelayan
19. Sungai di sekitar tempat tinggal sering dipenuhi sampah rumah tangga dan limbah cair dari aktivitas warga. Akibatnya, air menjadi keruh, berbau tidak sedap, dan banyak ikan yang mati. Sebagai warga yang peduli lingkungan, ide solusi yang paling tepat untuk dirancang agar sungai kembali bersih dan bermanfaat bagi masyarakat?
- a. membiarkan sampah menumpuk agar pemerintah turun tangan membersihkan sungai
 - b. mengusulkan pembuatan tempat penampungan limbah sederhana, melakukan kerja bakti rutin, serta mengadakan penyuluhan agar warga tidak membuang sampah ke sungai
 - c. menyarankan warga untuk tidak menggunakan air sungai, tetapi tetap membuang limbah ke sungai
 - d. mengalirkan limbah langsung ke laut agar sungai terlihat bersih dari permukaan
20. Di sekitar sekolah, banyak pedagang dan warga yang masih membakar sampah di ruang terbuka. Akibatnya, udara menjadi berasap dan menimbulkan gangguan pernapasan bagi warga sekolah. Solusi inovatif yang dapat dirancang untuk mengatasi masalah tersebut adalah.....
- a. membuat jadwal piket untuk menutup hidung saat asap muncul
 - b. mengusulkan pembangunan tpa baru di dekat sekolah

- c. membentuk tim <sekolah bebas asap= yang membuat tempat pengomposan sampah
- d. membiarkan petugas kebersihan sekolah menangani sampah



KUNCI JAWABAN

No. Soal	Jawaban	No. Soal	Jawaban
1	D	11	C
2	C	12	D
3	A	13	A
4	C	14	B
5	C	15	A
6	A	16	B
7	B	17	A
8	C	18	C
9	A	19	B
10	A	20	C

No. Soal	Benar	Salah	No. Soal	Benar	Salah
1	1	0	11	1	0
2	1	0	12	1	0
3	1	0	13	1	0
4	1	0	14	1	0
5	1	0	15	1	0
6	1	0	16	1	0
7	1	0	17	1	0
8	1	0	18	1	0
9	1	0	19	1	0
10	1	0	20	1	0
Skor Total					20

Penyekoran:

$$\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 9. Kisi-Kisi Angket Sikap Peduli Lingkungan

No	Indikator	Jenis Pernyataan		Nomor Pernyataan	Jumlah Pernyataan
		+	-		
1	Menjaga kebersihan sekolah	3	1	1,4,7,9	4
2	Membuang sampah di tempat sampah	4	1	2,5,10,15, 20	5
3	Mengetahui tentang pemilahan sampah	3	1	3, 11, 17,19	4
4	Kepedulian terhadap air, tanah, dan udara	5	2	6, 8, 12, 13, 14, 16,18	7



Lampiran 10. Angket Sikap Peduli Lingkungan

Angket Sikap Peduli Lingkungan**Identitas Siswa**

Nama :

Kelas :

No :

a) Pengantar

1. Lembar kuesioner ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi mengenai sikap peduli lingkungan siswa.
2. Informasi mengenai sikap peduli lingkungan didasarkan pada indikator yaitu sikap menjaga kebersihan sekolah, membuang sampah di tempat sampah, mengerahui tentang pemilahan sampah, dan kepedulian terhadap air, tanah dan udara.

b) Petunjuk Pengisian

- a) Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian sebagai berikut:

Skor 5 = Sangat Setuju (SS) berarti Anda merasa sangat yakin dan sangat sepakat dengan pernyataan ini.

Skor 4 = Setuju (S) berarti Anda merasa yakin dan sepakat dengan pernyataan ini.

Skor 3 = Netral (N) berarti Anda netral atau tidak berpendapat dengan pernyataan ini.

Skor 2 = Kurang Setuju (KS) berarti Anda merasa kurang yakin dan kurang sepakat dengan pernyataan ini.

Skor 1 = Tidak Setuju (TS) berarti Anda merasa tidak yakin dan tidak sepakat dengan pernyataan ini.

- b) Pemberian jawaban pada instrument penilaian yang dilakukan dengan memberikan tanda (√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan.

c) Penilaian Instrumen

No	Pernyataan	SS	S	N	KS	TS
1	Saya melaksanakan piket kebersihan untuk menjaga kebersihan sekolah.					
2	Saya merasa tidak masalah membuang sampah di mana saja jika tidak ada tempat sampah di dekat saya.					
3	Saya memisahkan jenis sampah (organik dan anorganik) sebelum membuangnya ke tempat sampah.					
4	Saya ikut membersihkan sekolah saat kerja bakti.					
5	Saya membuang sampah pada tempat sampah yang telah disediakan.					
6	Saya berusaha menghemat penggunaan air di rumah dan sekolah.					
7	Saya membiarkan sampah berserakan jika bukan saya yang membuangnya.					
8	Membiarkan keran air menyala saat tidak digunakan adalah hal biasa.					
9	Saya menjaga kebersihan toilet sekolah setelah menggunakannya.					
10	Saya merasa bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan lingkungan					

No	Pernyataan	SS	S	N	KS	TS
	sekolah dengan tidak membuang sampah sembarangan.					
11	Saya tahu cara membedakan sampah organik dan anorganik.					
12	Saya lebih suka berjalan kaki atau naik sepeda untuk mengurangi polusi udara.					
13	Saya mendukung upaya penanaman pohon di lingkungan sekitar.					
14	Saya tidak peduli jika udara di sekitar kotor.					
15	Saya tidak suka membuang sampah sembarangan.					
16	Saya mengajak teman-teman untuk tidak mencemari sungai atau selokan.					
17	Saya memahami pentingnya memilah sampah untuk menjaga lingkungan.					
18	Saya merasa bertanggung jawab untuk menjaga kebersihan tanah dari sampah.					
19	Memilah sampah itu terlalu rumit dan membuang waktu saya.					
20	Saya tidak keberatan membawa sampah sendiri sampai menemukan tempat sampah.					

Lampiran 11. Hasil Penilaian Instrumen Hasil Belajar Judges 1

LEMBAR PENILAIAN UJI JUDGES TES HASIL BELAJAR IPA

A. Identitas Instrumen

Judul Penelitian : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan
Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan
Siswa Kelas V SD.

Nama Instrumen : Tes Hasil Belajar IPA Kelas V

Penyusunan : Putu Krisna Dewi.

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.

B. Identitas Judges

Nama : I. G. D. Margunayasa

NIP : 19850402200912009

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian di setiap item pernyataan sesuai kriteria penilaian.
2. Penilaian terdiri dari (2) dua, yaitu:

Sangat Relevan (SR) : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.

Kurang Relevan (KR) : Jika instrument kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan.
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgement* untuk mengisi kolom catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

D. Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Variabel Tes Hasil Belajar (Y1)

No Butir	Penilaian Pakar		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7			
8			
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14			
15			
16			
17			
18	✓		
19			
20			

E. Masukan dan Saran

..Selainkan dengan kiti-kiti

.....

.....

.....

.....

F. Kesimpulan

Instrumen Tes Hasil Belajar IPA pada penelitian Eksperimen Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V SD ini dinyatakan:

- ☐ Dapat untuk digunakan tanpa revisi
- ☒ Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

*(Mohon diberi tanda centang (✓) sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 29 Oktober 2025


I. G. P. Margunayasa
NIP. 198504022009121009.

Lampiran 12. Hasil Penilaian Kuesioner Sikap Peduli Lingkungan Judges 1

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES
ANGKET SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

i. Identitas Instrumen

Judul Penelitian : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan
 Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli
 Lingkungan Siswa Kelas V SD.

Nama Instrumen : Angket Sikap Peduli Lingkungan

Penyusunan : Putu Krisna Dewi.

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.

ii. Identitas Judges

Nama : 16P Marqunayasa

NIP : 19850402121007

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

iii. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian di setiap item pernyataan sesuai kriteria penilaian.
2. Penilaian terdiri dari (2) dua, yaitu:

Sangat Relevan (SR) : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.

Kurang Relevan (KR) : Jika instrument kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan.
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgement* untuk mengisi kolom catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

iv. Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Variabel Sikap Peduli Lingkungan (Y2)

No Butir	Penilaian Pakar		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		

v. Masukan dan Saran

Revisi sesuai masukan.

.....

.....

.....

.....

.....

vi. Kesimpulan

Instrumen Angket Sikap Peduli Lingkungan pada penelitian Eksperimen Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Bermuatan Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V SD ini dinyatakan:

- ☐ Dapat untuk digunakan tanpa revisi
- ☒ Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

**(Mohon diberi tanda centang (✓) sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu)*

Singaraja, 29 Oktober 2025


Ika Margunayasa
NIP. 198504022009121009.

Lampiran 13. Hasil Penilaian Instrumen Hasil Belajar Judges 2

LEMBAR PENILAIAN UJI JUDGES
TES HASIL BELAJAR IPA

A. Identitas Instrumen

Judul Penelitian : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan
 Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan
 Siswa Kelas V SD.

Nama Instrumen : Tes Hasil Belajar IPA Kelas V

Penyusunan : Putu Krisna Dewi.

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.

B. Identitas Judges

Nama : I Made Citra Wibawa

NIP : 19830726 2009 121009

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

C. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian di setiap item pernyataan sesuai kriteria penilaian.
2. Penilaian terdiri dari (2) dua, yaitu:

Sangat Relevan (SR) : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.

Kurang Relevan (KR) : Jika instrument kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan.
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* untuk mengisi kolom catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

D. Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Variabel Tes Hasil Belajar (Y1)

No Butir	Penilaian Pakar		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		

E. Masukan dan Saran

Cek kisi-kisi, sebaiknya disesuaikan
 dg soal.

F. Kesimpulan

Instrumen Tes Hasil Belajar IPA pada penelitian Eksperimen Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V SD ini dinyatakan:

- ☐ Dapat untuk digunakan tanpa revisi
- ☒ Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

*(Mohon diberi tanda centang (✓) sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu)

Singaraja, 29. 10 - 2025


1 Made Citra Wibawa
NIP. 198307262009 121004

Lampiran 14. Hasil Penilaian Kuesioner Sikap Peduli Lingkungan Judges 2

LEMBAR VALIDASI UJI JUDGES
ANGKET SIKAP PEDULI LINGKUNGAN

i. Identitas Instrumen

Judul Penelitian : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Bermuatan
 Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli
 Lingkungan Siswa Kelas V SD.

Nama Instrumen : Angket Sikap Peduli Lingkungan

Penyusunan : Putu Krisna Dewi.

Dosen Pembimbing 1 : Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Prof. Dr. I Made Candiasa, M.I.Kom.

ii. Identitas Judges

Nama : I Made Citra Wibawa

NIP : 1983072009121004

Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

iii. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgment* untuk memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian di setiap item pernyataan sesuai kriteria penilaian.
2. Penilaian terdiri dari (2) dua, yaitu:

Sangat Relevan (SR) : Jika instrument sesuai dengan aspek yang dinilai.

Kurang Relevan (KR) : Jika instrument kurang sesuai dengan aspek yang dinilai dan perlu perbaikan.
3. Mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai *expert judgement* untuk mengisi kolom catatan yang telah disediakan jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

iv. Lembar Validasi Instrumen Uji Validitas Variabel Sikap Peduli Lingkungan (Y2)

No Butir	Penilaian Pakar		Catatan
	Sangat Relevan	Kurang Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		

v. Masukan dan Saran

..... Instrumen sudah sesuai isi - isi dan
 sudah dipahami

vi. **Kesimpulan**

Instrumen Angket Sikap Peduli Lingkungan pada penelitian Eksperimen Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Bermuatan Ekoliterasi Terhadap Hasil Belajar dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Kelas V SD ini dinyatakan:

- ☒ Dapat untuk digunakan tanpa revisi
- ☐ Dapat untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak dapat digunakan

**(Mohon diberi tanda centang (✓) sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu)*

Singaraja, 29 . 10 - 2025 .



1 Made Citra Wibawa

NIP. 198307262009121004

Lampiran 15. Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
R1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15
R2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
R3	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	11
R4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13
R5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
R6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	13
R7	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	12
R8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
R9	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12
R10	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
R11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	14
R12	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11
R13	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
R14	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12
R15	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13
R16	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	13
R17	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	12
R18	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
R19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	12
R20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14
R21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	13
R22	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12
R23	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
R24	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14
R25	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15
R26	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14
R27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	14
R29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R30	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
R31	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	16
R32	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	13
R33	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R34	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13
R35	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
R36	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17
R37	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	10
R38	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
R39	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14
R40	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12
R41	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
R42	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	13
R43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
R44	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7
R45	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	11
R46	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	11
R47	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
R48	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R50	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R52	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	8
R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R54	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
R55	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8
Jumlah point item	34	36	31	39	39	35	41	34	35	41	39	37	42	36	39	42	37	40	41	39	
VALIDITAS																					
R TABEL	0.251 0.220	0.352 0.220	0.347 0.220	0.311 0.220	0.324 0.220	0.281 0.220	0.275 0.220	0.276 0.220	0.421 0.220	0.247 0.220	0.404 0.220	0.321 0.220	0.271 0.220	0.454 0.220	0.498 0.220	0.328 0.220	0.282 0.220	0.361 0.220	0.233 0.220	0.257 0.220	
Keterangan	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	

Lampiran 16. Hasil Uji Reliabilitas Post-test Hasil Belajar

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
R1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15
R2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13
R3	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	11
R4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13
R5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
R6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13
R7	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	12
R8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16
R9	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12
R10	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
R11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	14
R12	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	11
R13	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
R14	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12
R15	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13
R16	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	13
R17	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	12
R18	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14
R19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	12
R20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14
R21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	13
R22	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12
R23	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17
R24	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14
R25	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15
R26	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14
R27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14
R29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R30	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18
R31	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	16
R32	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	13
R33	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
R34	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13
R35	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13
R36	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	17
R37	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	10
R38	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12
R39	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14
R40	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12
R41	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15
R42	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	13
R43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
R44	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7
R45	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	11
R46	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	11
R47	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18
R48	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18
R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R50	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	6
R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R52	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	8
R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
R54	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
R55	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8
RELIABILITAS KR20																					
Jumlah point item	34	36	31	39	39	33	41	34	33	41	39	37	42	36	39	42	37	40	41	39	
k	20																				
p	0.62	0.65	0.56	0.71	0.71	0.64	0.75	0.62	0.64	0.75	0.71	0.67	0.76	0.65	0.71	0.76	0.67	0.73	0.75	0.71	
q	0.38	0.35	0.44	0.29	0.29	0.36	0.25	0.38	0.36	0.25	0.29	0.33	0.24	0.35	0.29	0.24	0.33	0.27	0.25	0.29	
pq	0.24	0.23	0.25	0.21	0.21	0.23	0.19	0.24	0.23	0.19	0.21	0.22	0.18	0.23	0.21	0.18	0.22	0.20	0.19	0.21	
Total pq	4.23																				
Var total	9.11																				
r11	0.56																				
RELIABILITAS	SEDANG																				

Lampiran 18. Hasil Uji Daya Beda Post-test Hasil Belajar

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah	KELOMPOK ATAS
R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
R43	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	
R47	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	
R48	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	
R13	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
R23	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	
R36	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	
R5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	
R8	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	
R27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
R29	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
R31	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	16	
R33	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
R54	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	
R1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15	
R25	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15	
R30	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15	
R41	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
R11	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	14	
R18	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	
R20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	
R24	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	
R26	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	
R28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14	
R39	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	14	
R2	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	KELOMPOK BAWAH
R4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	
R6	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	13	
R10	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13	
R15	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	13	
R16	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	13	
R21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	13	
R32	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	13	
R34	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13	
R35	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13	
R42	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	13	
R7	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	12	
R9	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	12	
R14	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	12	
R17	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	12	
R19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	12	
R22	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	
R38	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	12	
R40	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12	
R3	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	11	
R12	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	11	
R45	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	11	
R46	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	11	
R37	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	10	
R52	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	8	
R55	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	8	
R44	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	7	
R30	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	
PA	0.67	0.70	0.70	0.85	0.78	0.78	0.81	0.70	0.85	0.85	0.81	0.78	0.81	0.85	0.96	0.85	0.81	0.93	0.85	0.74		
PB	0.57	0.61	0.43	0.57	0.64	0.50	0.60	0.54	0.43	0.64	0.61	0.57	0.71	0.46	0.46	0.60	0.54	0.54	0.64	0.60		
DB	0.10	0.10	0.28	0.28	0.13	0.28	0.14	0.17	0.42	0.21	0.21	0.21	0.10	0.39	0.50	0.17	0.28	0.39	0.21	0.06		
Kriteria	Lemah	Lemah	Cukup	Cukup	Lemah	Cukup	Lemah	Lemah	Baik	Lemah	Cukup	Cukup	Lemah	Cukup	Baik	Lemah	Cukup	Cukup	Cukup	Lemah		

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
R1	4	1	1	1	1	2	2	1	4	5	5	5	2	1	5	2	3	2	4	2	55
R2	2	1	1	1	1	2	4	4	5	4	5	2	2	2	3	3	2	4	2	4	65
R3	4	3	3	4	2	5	2	3	5	4	4	5	3	2	1	4	1	3	5	5	68
R4	2	4	1	3	4	2	2	5	5	2	5	3	5	4	4	5	3	5	2	4	70
R5	4	1	2	1	2	5	5	5	4	5	2	1	5	5	2	3	2	5	3	5	67
R6	5	1	2	5	3	4	5	2	5	3	3	3	4	2	2	5	2	4	4	3	67
R7	1	2	5	4	2	5	4	4	2	5	5	2	2	5	5	5	1	5	5	2	71
R8	4	1	3	4	5	5	2	5	4	5	2	5	4	5	5	2	2	2	5	4	71
R9	2	3	2	1	5	4	5	2	5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	2	71
R10	5	2	2	5	4	5	3	3	2	5	5	1	2	5	2	5	3	5	5	4	73
R11	1	1	1	2	2	2	5	5	2	3	2	1	5	4	5	2	1	5	4	4	57
R12	3	1	3	3	5	4	5	2	5	2	2	5	4	5	3	3	3	4	5	5	72
R13	2	1	1	2	4	5	4	4	1	1	1	2	2	2	5	5	2	2	4	2	52
R14	5	2	2	4	5	2	5	5	3	1	3	3	5	4	5	2	2	5	5	4	72
R15	2	4	3	5	2	2	3	2	1	5	4	5	2	1	5	4	4	4	2	5	65
R16	3	1	4	4	5	5	2	2	5	4	5	3	3	3	4	5	5	5	1	2	71
R17	4	1	5	3	4	1	1	1	2	2	2	5	5	2	4	2	3	2	4	4	55
R18	2	5	3	3	5	3	1	3	3	5	4	5	2	2	5	5	4	1	1	3	65
R19	3	2	4	5	4	2	1	1	2	4	5	4	4	3	4	3	5	2	1	5	64
R20	5	2	5	5	5	5	2	2	4	5	2	5	5	1	2	5	5	3	2	4	74
R21	3	1	5	4	5	4	1	1	1	4	5	2	4	3	3	3	2	2	2	4	59
R22	2	2	1	5	4	5	2	5	1	4	1	5	5	1	4	1	4	4	5	5	66
R23	2	2	5	4	3	5	1	1	5	5	5	4	4	2	5	3	5	5	2	5	73
R24	4	1	4	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	2	5	77
R25	5	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	3	4	3	4	5	5	3	1	4	76
R26	3	4	2	3	2	2	2	4	3	4	4	4	3	2	2	3	2	2	4	4	59
R27	4	3	4	4	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	68
R28	2	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	66
R29	5	5	5	1	5	2	3	3	2	4	2	2	4	2	3	2	2	2	4	3	61
R30	4	5	2	2	2	5	1	5	3	5	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	69
R31	5	4	4	5	3	2	1	4	1	3	5	5	4	4	2	3	4	4	3	4	70
R32	5	2	5	3	5	4	4	5	3	5	2	4	5	5	1	5	2	3	3	2	73
R33	4	5	2	1	5	5	2	3	2	5	3	5	5	2	2	2	5	1	5	3	67
R34	5	5	3	3	4	2	2	2	5	2	4	4	3	4	5	3	2	1	4	3	64
R35	2	5	5	2	2	5	5	5	2	5	5	2	5	2	5	3	4	4	5	3	75
R36	4	5	2	2	4	5	5	2	2	2	5	4	5	2	1	5	5	4	3	2	67
R37	5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	2	3	3	3	4	2	2	5	2	71
R38	4	5	3	2	1	4	1	3	3	5	5	4	5	5	2	2	5	5	5	1	70
R39	5	3	5	4	4	5	3	5	1	5	4	4	5	2	2	5	4	5	2	2	75
R40	2	1	5	5	2	3	2	5	3	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	75
R41	3	3	4	2	2	5	2	4	2	2	4	2	5	5	1	2	5	2	5	3	63
R42	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5	5	4	5	4	1	1	1	4	5	1	72
R43	2	2	5	4	5	2	1	2	4	4	5	3	4	5	2	5	1	4	1	3	64
R44	4	3	4	5	4	4	1	3	5	2	3	2	3	5	1	1	5	1	5	4	65
R45	5	1	2	5	2	5	5	5	2	2	5	2	5	5	4	2	4	3	4	5	73
R46	2	1	5	4	5	2	5	5	5	5	5	1	5	4	2	2	5	2	2	5	72
R47	2	5	4	5	3	3	1	4	4	5	2	2	2	2	2	4	3	2	4	5	64
R48	1	2	2	2	5	5	5	2	5	4	4	5	2	4	2	4	4	4	3	4	69
R49	3	3	5	4	5	2	5	5	5	2	5	3	3	4	4	3	4	5	2	3	75
R50	3	1	4	4	3	5	4	4	4	5	2	1	5	2	1	3	2	2	5	5	62
R51	4	5	3	4	3	5	5	2	5	4	3	4	5	5	5	3	5	5	5	5	84
R52	4	1	4	2	1	4	2	2	2	5	5	1	2	2	2	4	1	3	1	2	50
R53	2	2	2	2	1	2	5	1	4	1	4	1	1	4	1	2	2	2	1	2	42
R54	3	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	2	5	5	5	4	5	2	5	3	85
R55	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	1	5	2	5	5	3	3	5	5	84
Jumlah point item	186	147	182	187	199	209	169	189	180	212	209	167	210	186	169	194	176	179	186	194	
VALIDITAS																					
R HITUNG	0.251	0.280	0.290	0.430	0.340	0.404	0.268	0.247	0.233	0.277	0.281	0.220	0.306	0.265	0.298	0.253	0.428	0.303	0.319	0.235	
R TABEL	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220	
KETERANGAN	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	

Lampiran 20. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Sikap Peduli Lingkungan

Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Jumlah
R1	4	1	1	1	2	2	1	4	5	5	5	1	5	2	3	3	2	4	2	2	55
R2	2	1	1	1	5	4	4	5	4	5	2	2	2	5	1	5	3	5	4	4	65
R3	4	3	3	4	2	5	2	3	5	4	4	5	3	2	1	4	1	3	5	5	68
R4	2	4	1	3	4	2	2	5	5	2	5	3	5	4	4	5	3	5	2	4	70
R5	4	1	2	1	2	5	5	5	4	5	2	1	5	5	2	3	2	5	3	5	67
R6	5	1	2	5	3	4	5	2	5	3	3	3	4	2	2	5	2	4	4	3	67
R7	1	2	5	4	2	5	4	4	2	5	5	2	2	5	5	5	1	5	5	2	71
R8	4	1	3	4	5	5	2	5	4	5	2	2	5	4	5	2	2	2	5	4	71
R9	2	3	2	1	5	4	5	2	5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	2	71
R10	5	2	2	5	4	5	3	3	2	5	5	1	2	5	2	5	3	5	5	4	73
R11	1	1	1	2	2	2	5	5	2	3	2	1	5	4	5	2	1	5	4	4	57
R12	3	1	3	3	5	4	5	2	5	2	2	5	4	5	3	3	3	4	5	5	72
R13	2	1	1	2	4	5	5	4	4	1	1	1	2	2	2	5	5	2	2	4	52
R14	5	2	2	4	5	2	5	5	3	1	3	3	5	4	5	2	2	5	5	4	72
R15	2	4	3	5	2	2	3	2	1	5	4	5	2	1	5	4	4	4	2	5	65
R16	3	1	4	4	5	5	2	2	5	4	5	3	3	3	4	5	5	5	1	2	71
R17	4	1	5	3	4	1	1	1	2	2	2	5	5	2	2	4	2	3	2	4	55
R18	2	5	3	3	5	3	1	3	3	5	4	5	2	2	5	5	4	1	1	3	65
R19	3	2	4	5	4	2	1	1	2	4	5	4	4	3	4	3	5	2	1	5	64
R20	5	2	5	5	5	5	2	2	4	5	2	5	5	1	2	5	5	3	2	4	74
R21	3	1	5	4	5	4	1	1	1	4	5	2	4	3	3	3	2	2	2	4	59
R22	2	2	1	5	4	5	2	5	1	4	1	5	5	1	4	1	4	4	5	5	66
R23	2	2	5	4	3	5	1	1	5	5	5	4	4	2	5	3	5	5	2	5	73
R24	4	1	4	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	2	5	77
R25	5	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	3	4	3	4	5	5	3	1	4	76
R26	3	4	2	3	2	2	2	4	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	4	4	59
R27	4	3	4	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	68
R28	2	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	66
R29	5	5	5	1	5	2	3	3	2	4	2	2	4	2	3	2	2	2	4	3	61
R30	4	5	2	2	2	5	1	5	3	5	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	69
R31	5	4	4	5	3	2	1	4	1	3	5	5	4	4	2	3	4	4	3	4	70
R32	5	2	5	3	5	4	4	5	3	5	2	4	5	5	1	5	2	3	3	2	73
R33	4	5	2	1	5	5	2	3	2	5	3	5	5	2	2	2	5	1	5	3	67
R34	5	3	3	3	4	2	2	5	2	4	4	3	4	4	5	3	2	1	4	1	64
R35	2	5	5	2	2	5	5	5	1	5	5	2	2	5	3	5	4	4	5	3	75
R36	4	5	2	2	5	4	5	2	2	2	5	4	5	2	1	5	5	2	3	2	67
R37	5	4	4	3	4	5	4	4	5	3	4	2	3	3	3	4	2	2	5	2	71
R38	4	5	3	2	1	4	1	3	3	5	5	4	5	5	2	2	5	5	5	1	70
R39	5	3	5	4	4	5	3	5	1	5	4	4	5	2	2	5	4	5	2	2	75
R40	2	1	5	5	2	3	2	5	3	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	5	75
R41	3	3	4	2	2	5	2	4	2	2	4	2	5	5	1	2	5	2	5	3	63
R42	5	2	2	5	5	5	5	5	2	5	5	4	5	4	1	1	1	4	5	1	72
R43	2	2	5	4	5	5	2	1	2	4	5	3	4	4	5	2	5	1	4	3	64
R44	4	3	4	5	4	4	1	3	5	2	3	2	3	5	1	1	5	1	5	4	65
R45	5	1	2	5	2	5	5	5	2	2	5	2	5	5	4	2	4	3	4	5	73
R46	2	1	5	4	5	2	5	5	5	5	5	1	5	4	2	2	5	2	2	5	72
R47	2	5	4	5	3	3	1	4	4	5	2	2	2	2	2	4	3	2	4	5	64
R48	1	2	2	2	5	5	5	2	5	4	4	5	2	4	2	4	4	4	3	4	69
R49	3	3	5	4	5	2	5	5	5	2	5	3	3	4	4	3	4	5	2	3	75
R50	3	1	4	4	3	5	4	4	4	5	2	1	5	2	1	3	2	2	2	5	62
R51	4	5	3	4	3	5	5	2	5	4	4	3	4	5	5	3	5	5	5	5	84
R52	4	1	4	2	1	4	2	2	2	5	5	1	2	2	2	4	1	3	1	2	50
R53	2	2	2	2	1	2	5	1	4	1	4	1	1	4	1	2	2	2	1	2	42
R54	3	5	4	4	5	5	5	5	3	5	5	2	5	5	5	4	5	2	5	3	85
R55	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	1	5	2	5	5	3	3	5	5	84
Jumlah point item	186	147	182	187	199	209	169	189	180	212	209	167	210	186	169	194	176	179	186	194	
RELIABILITAS ALPHA CRONBACH																					
Varians Item	1.64781	2.26128	1.88418	1.87407	1.833	1.64444	2.55017	1.95421	2.01684	1.60808	1.60741	1.99865	1.41077	1.75892	2.10572	1.62424	1.94074	1.71178	2.09226	1.55017	
Jumlah total varians item	37.0747																				
Varians Total	64.78																				
Koefisien Reliabilitas (r11)	0.45																				
kesimpulan	Reliabilitas sedang																				

Lampiran 21. Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Rsp	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total	Skor
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	65
2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	80
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	95
4	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
5	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	60
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17	85
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	90
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	90
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	95
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	18	90
11	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	85
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	90
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	95
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	15	75
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14	70
18	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80
19	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	17	85
20	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	80
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	15	75
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
23	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90
24	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	75
25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	17	85

Lampiran 22. Data Hasil Belajar Kelas Kontrol

Rsp	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total	skor
1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	11	55
2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	13	65
3	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	80
4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	12	60
5	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12	60
6	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	16	80
7	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	75
8	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14	70
9	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70
10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	15	75
11	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	12	60
12	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	15	75
13	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70
14	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	80
15	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	11	55
16	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	12	60
17	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14	70
18	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13	65
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	13	65
20	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	14	70
21	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	12	60
22	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	60
23	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
24	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	14	70
25	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15	75
26	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70
27	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
28	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14	70

Lampiran 23. Data Sikap Peduli Lingkungan Kelas Eksperimen

Rsp	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total
1	5	2	4	5	4	5	2	2	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4	2	5	80
2	4	3	5	4	5	3	1	1	4	4	4	3	4	2	5	4	5	5	3	4	73
3	5	2	5	3	5	4	2	2	3	4	5	4	5	2	4	5	4	4	2	4	74
4	3	2	5	4	5	5	3	1	4	5	4	5	4	2	5	4	5	5	1	5	77
5	5	1	2	5	4	5	2	1	5	3	3	3	4	1	4	5	5	4	1	5	68
6	4	2	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	5	1	4	83
7	5	1	5	5	3	4	1	1	4	4	5	5	4	1	3	5	5	5	3	5	74
8	4	4	3	5	5	5	1	1	5	5	4	4	5	3	5	4	4	5	2	4	78
9	4	2	5	4	4	4	2	3	4	5	5	5	3	1	5	3	5	4	1	5	74
10	4	3	5	5	4	5	4	1	3	4	5	3	5	2	4	4	3	5	1	4	74
11	3	2	4	4	5	4	1	2	5	5	5	5	5	1	5	5	5	4	1	3	74
12	5	2	5	2	4	5	1	2	5	3	4	5	5	2	5	5	4	4	2	5	75
13	5	1	4	5	5	5	2	1	4	5	4	4	4	1	3	4	4	4	1	4	70
14	5	1	4	5	4	4	3	1	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	1	4	78
15	4	4	5	5	4	2	3	2	5	5	4	5	3	1	5	4	4	4	2	5	76
16	5	1	4	4	5	5	2	2	5	4	5	3	5	3	4	5	5	5	2	5	79
17	4	1	5	2	4	5	1	1	4	2	3	5	5	4	4	4	3	3	3	4	67
18	4	5	3	5	5	3	1	3	3	5	4	5	4	1	5	5	4	5	2	3	75
19	5	2	4	5	4	5	1	1	2	4	5	4	4	3	4	5	5	4	1	5	73
20	5	2	5	5	5	5	2	2	4	5	4	5	5	1	5	5	5	3	4	4	81
21	5	1	5	4	5	4	1	1	5	4	5	2	4	3	5	3	5	5	2	4	73
22	3	2	5	5	4	5	2	5	5	4	4	5	5	1	4	5	4	4	5	5	82
23	2	2	5	4	3	5	1	1	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	2	5	75
24	4	1	4	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	2	5	77
25	5	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	5	4	3	4	5	5	3	1	4	78

Lampiran 24. Data Sikap Peduli Lingkungan Kelas Kontrol

Rsp	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Total
1	3	2	1	5	1	3	4	3	1	4	1	4	4	2	2	2	5	2	5	2	56
2	1	3	3	3	5	3	1	1	4	1	2	3	4	2	5	4	5	5	3	4	62
3	5	2	5	3	5	3	2	2	1	1	5	4	5	2	4	2	4	4	2	2	63
4	1	2	5	3	2	5	3	1	4	5	4	1	3	2	1	4	5	2	1	5	59
5	5	1	2	5	2	5	2	1	5	3	2	3	3	2	4	2	2	2	1	5	57
6	4	2	4	5	2	1	3	4	2	5	5	1	5	3	5	4	4	5	1	4	69
7	5	1	5	3	3	4	1	1	1	2	2	1	4	1	3	5	5	5	3	5	60
8	2	4	3	5	2	2	1	1	1	5	4	4	5	3	5	2	4	2	2	2	59
9	1	2	5	4	2	4	3	3	4	2	5	2	3	2	5	3	5	4	1	5	65
10	4	3	5	5	4	2	4	1	3	4	2	2	5	2	4	4	3	5	1	4	67
11	3	2	4	3	5	4	1	2	1	2	5	5	5	1	5	5	2	4	1	3	63
12	1	2	5	1	3	5	1	2	5	3	4	5	2	2	2	5	4	4	2	5	63
13	5	1	1	3	5	1	2	5	4	2	5	4	4	5	3	4	2	4	1	2	63
14	1	2	4	3	4	4	1	3	4	5	5	2	5	3	5	5	4	2	1	4	67
15	2	4	3	5	2	2	3	2	1	5	4	5	2	1	5	4	4	4	2	5	65
16	3	1	4	4	5	5	2	2	5	4	5	3	3	3	4	5	5	5	1	2	71
17	4	1	5	3	4	1	1	1	2	2	2	5	5	2	2	4	2	3	2	4	55
18	2	5	3	3	5	3	1	3	3	5	4	5	2	2	5	5	4	1	1	3	65
19	3	2	4	5	4	2	1	1	2	4	5	4	4	3	4	3	5	2	1	5	64
20	5	2	5	5	5	5	2	2	4	5	2	5	5	1	2	5	5	3	2	4	74
21	3	1	5	4	5	4	1	1	1	4	5	2	4	3	3	3	2	2	2	4	59
22	2	2	1	5	4	5	2	5	1	4	1	5	5	1	4	1	4	4	5	5	66
23	2	2	5	4	3	5	1	1	5	5	5	4	4	2	5	3	5	5	2	5	73
24	4	1	4	5	5	5	4	2	4	4	4	5	4	2	5	4	4	4	2	5	77
25	5	4	4	5	5	4	2	2	5	3	5	3	4	3	4	5	5	3	1	4	76
26	3	4	2	3	2	2	2	4	3	4	4	4	3	2	2	3	2	2	4	4	59
27	4	3	4	4	2	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	68
28	2	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	66

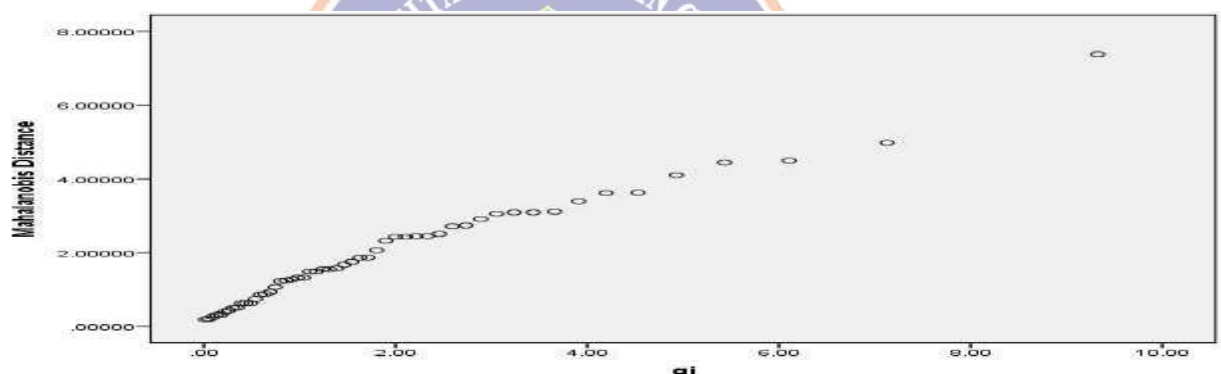
Lampiran 25. Rekapitulasi Uji Prasyarat

UJI NORMALITAS UNIVARIAT

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sikap Peduli Lingkungan	Kelompok Eksperimen	.142	25	.200*	.968	25	.603
	Kelompok Kontrol	.095	28	.200*	.963	28	.417
Hasil Belajar	Kelompok Eksperimen	.140	25	.200*	.953	25	.299
	Kelompok Kontrol	.159	28	.067	.943	28	.133

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

a. Lilliefors Significance Correction

UJI NORMALITAS MULTIVARIAT

Correlations			
		Mahalanobis Distance	qi
Mahalanobis Distance	Pearson Correlation	1	.986**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	53	53
qi	Pearson Correlation	.986**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	53	53

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

HOMOGENITAS VARIANS

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sikap Peduli Lingkungan	Based on Mean	3.034	1	51	.088
	Based on Median	3.184	1	51	.080
	Based on Median and with adjusted df	3.184	1	46.358	.081
	Based on trimmed mean	3.008	1	51	.089
Hasil Belajar	Based on Mean	.846	1	51	.362
	Based on Median	.793	1	51	.377
	Based on Median and with adjusted df	.793	1	49.198	.377
	Based on trimmed mean	.764	1	51	.386

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	F	df1	df2	Sig.
Sikap Peduli Lingkungan	3.034	1	51	.088
Hasil Belajar	.846	1	51	.362
Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.				
a. Design: Intercept + K				

HOMOGENITAS MATRIKS VARIAN-KOVARIAN

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
Kelompok	1.00	Kelompok Eksperimen	25
	2.00	Kelompok Kontrol	28

Descriptive Statistics				
	Kelompok	Mean	Std. Deviation	N
Sikap Peduli Lingkungan	Kelompok Eksperimen	75.5200	3.94884	25
	Kelompok Kontrol	64.6786	5.83129	28
	Total	69.7925	7.39636	53
Hasil Belajar	Kelompok Eksperimen	83.6000	9.94987	25
	Kelompok Kontrol	68.9286	8.20537	28
	Total	75.8491	11.63284	53

Box's Test of Equality of Covariance Matrices ^a	
Box's M	5.312
F	1.695
df1	3
df2	830389.891
Sig.	.166
Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.	
a. Design: Intercept + K	

UJI MULTIKOLINERITAS

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Sikap Peduli Lingkungan	69.7925	7.39636	53
Hasil Belajar	75.8491	11.63284	53

Correlations			
		Sikap Peduli Lingkungan	Hasil Belajar
Sikap Peduli Lingkungan	Pearson Correlation	1	.635**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Sum of Squares and Cross-products	2844.717	2839.340
	Covariance	54.706	54.603
	N	53	53
Hasil Belajar	Pearson Correlation	.635**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	2839.340	7036.792
	Covariance	54.603	135.323
	N	53	53
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

Lampiran 26. Dokumentasi Penelitian

Observasi Awal dan Wawancara



Pembelajaran di Kelompok Eksperimen



Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 1



Projek Video Kampanye Bebas Sampah



Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 2



Projek Filter Air Sederhana



Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 3



Projek Ecobrik Kursi dari Sampah

Pembelajaran di Kelompok Eksperimen

Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 1



Projek Video Kampanye Bebas Sampah



Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 2



Projek Filter Air Sederhana



Pembelajaran dengan Model Pembelajaran berbasis proyek Modul 3

POST TEST



Pemberian Post Test Hasil Belajas IPA dan Angket Sikap Peduli Lingkungan di Kelas Eksperimen



Pemberian Post Test Hasil Belajas IPA dan Angket Sikap Peduli Lingkungan di Kelas Kontrol