

**L
A
M
P
I
R
A
N**



Lampiran 1

Surat izin penelitian



UNIVERSITAS QUALITY FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 29 October 2025

NOMOR : 5835/SPT/FKIP/UQ/X/2025
LAMP : -
HAL : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :

**Nardi Pasaribu S.Pd
UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama : Anisa Padla
NPM : 2205030125
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.I**

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE MAKE A MATCH BERBANTUAN COUPLE CARD TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI"

Selubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



**Dr. Gemala Widiyarti, S.Sos.L.M.Pd
NIDN. 0123098602**

Tembusan :
1. Ka. Prodi PGSD;
2. Dosen Pembimbing;

Lampiran 2

Surat balasan dari sekolah


PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 064023
 Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Provinsi
 Sumatera Utara Kode Pos 20136, Telp. (061) 8363946
 Pos-el: Sekolahdasar4023@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 Nomor : 422/ 1030/XI/2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Nardi Pasaribu, S. Pd,MSi
NIP	: 19700331 200604 1 001
Pangkat/Golongan	: Pembina/IV-a
Jabatan	: Kepala UPT SD Negeri 064023

Menerangkan bahwa mahasiswa yang Bernama dibawah ini :

Nama	: ANISA PADLA
NIM	: 2205030125
Jurusan/ Program Studi	: SI-PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

telah melaksanakan Penelitian dengan Judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIFE MAKE A MATCH BERBANTUAN COUPLE CARD TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS KELAS V UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI" Pada Tanggal 11 November 2025 di UPT SD Negeri 064023 Jl. Jamin Ginting Km 12, Kemenangan Tani.

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

Medan, 13 November 2025
 Kepala UPT SDN 064023
 Kec. Medan Tuntungan

NARDI PASARIBU, S. Pd,MSi
 NIP. 19700331 200604 1 001

Lampiran 3

Lembar Validasi Soal Essay

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAY

Judul Penelitian : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match* Berbantuan *Couple Card*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V UPT SD
Negeri 064023 Kemenangan Tani T.A 2025/2026


Peneliti : Anisa Padla
Prodi : PGSD
Nama Validator : Drs. Eduard, M.Si

Petunjuk :

Berikanlah tanda ceklis (✓) Pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian bapak terhadap soal essay dengan skala penilaian berikut:

1. : Tidak Baik
2. : Kurang Baik
3. : Cukup Baik
4. : Baik
5. : Sangat Baik

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					✓
2	Bahasa yang digunakan pada soal				✓	
3	Kebenaran Pedoman Penilaian					✓
4	Kejelasan maksud dari soal					✓
5	Kesesuaian waktu				✓	

Validator

Drs. Eduard, M.Si

Lampiran 4**Soal Pre test****SOAL PRE TEST****UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI**

Nama Siswa :**Kelas :****Waktu : 15 Menit****Mata Pelajaran : IPAS****Petunjuk!**

1. Tulislah nama terlebih dahulu
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar pada lembar jawaban berikut!

ESSAY

1. Apa yang menyebabkan terjadinya hutan gundul?
2. Tentukan 2 cara melestarikan hutan!
3. Bagaimana kegiatan tambang bisa membuat lingkungan rusak?
4. Apa yang terjadi jika manusia tidak menjaga tumbuhan dan hewan?

-Selamat Mengerjakan-

Lampiran 5**Soal Post test****SOAL POST TEST****UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI**

Nama Siswa :**Kelas :****Waktu : 15 Menit****Mata Pelajaran : IPAS****Petunjuk !**

1. Tulislah nama terlebih dahulu
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar pada lembar jawaban berikut!

ESSAY

1. Apa yang menyebabkan terjadinya hutan gundul?
2. Tentukan 2 cara melestarikan hutan!
3. Bagaimana kegiatan tambang bisa membuat lingkungan rusak?
4. Apa yang terjadi jika manusia tidak menjaga tumbuhan dan hewan?

-Selamat Mengerjakan-

Lampiran 6

Lembar Jawaban *Pre test* Siswa

(25)

SOAL PRETEST
UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI

Nama Siswa : GRACIA INDI
Kelas : VB
Waktu : 15 Menit
Mata Pelajaran : IPAS

Petunjuk !

1. Tulislah nama terlebih dahulu
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar pada lembar jawaban berikut!

ESSAY

1. Apa yang menyebabkan terjadinya hutan gundul?
2. Tentukan 2 cara melestarikan hutan!
3. Bagaimana kegiatan tambang bisa membuat lingkungan rusak?
4. Apa yang terjadi jika manusia tidak menjaga tumbuhan dan hewan?

-Selamat Mengerjakan-

1. ~~tidak ada oksigen~~ tidak ada oksigen

2. 1. tidak menebang pohon 2. tidak membuang sampah
sembarangan

3. membuang sampah sembarangan

4. tumbuhan pada waktu hewan pada ke lapangan

Lampiran 7**Lembar jawaban *Post test* siswa**

SOAL POST TEST
UPT SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI

Nama Siswa : Efendi
Kelas : 5B
Waktu : 15 Menit
Mata Pelajaran : IPAS

Petunjuk !

1. Tulislah nama terlebih dahulu
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar pada lembar jawaban berikut!

ESSAY

1. Apa yang menyebabkan terjadinya hutan gundul?
2. Tentukan 2 cara melestarikan hutan!
3. Bagaimana kegiatan tambang bisa membuat lingkungan rusak?
4. Apa yang terjadi jika manusia tidak menjaga tumbuhan dan hewan?

-Selamat Mengerjakan-

1. hutan gundul disebabkan adanya perambahan besar-besaran
2. menanam pohon kembali dan reboisasi hutan
Selesai tes.
3. perambahan lahan
4. tumbuhan dan hewan akan rusak.

Lampiran 8

Hasil Nilai *Pre test* dan *Post test* Kelas V-B (Eksperimen)

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Agnesia Febriani	50	100
2	Aldi Alvian	45	80
3	Arya Faris	0	70
4	Ayska Aundrey	15	100
5	Cecilia Br Silalahi	0	70
6	Ciho	60	80
7	Edgar	60	80
8	Fransiskus	60	100
9	Gracia Indri	25	80
10	Grecia Natalia	35	70
11	Ivano	30	85
12	Jesica	15	70
13	Jetro	70	85
14	Mahesya	20	100
15	Mixchiko	40	85
16	Nadilla	0	70
17	Natalius	75	100
18	Rapael	0	85
19	Rehna	30	100
20	Samaria	80	100
21	Samuel	65	100
22	Syafiq	35	100
23	Serlina	0	70
24	Prima	0	80
25	Vega Santiana	0	70
26	Gio	45	100

Lampiran 9

Rata-rata dan Simpangan Baku *Pre test* dan *Post test* Kelas V-B

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Agnesia Febriani	50	100
2	Aldi Alvian	45	80
3	Arya Faris	0	70
4	Ayska Aundrey	15	100
5	Cecilia Br Silalahi	0	70
6	Ciho	60	80
7	Edgar	60	80
8	Fransiskus	60	100
9	Gracia Indri	25	80
10	Grecia Natalia	35	70
11	Ivano	30	85
12	Jesica	15	70
13	Jetro	70	85
14	Mahesya	20	100
15	Mixchiko	40	85
16	Nadilla	0	70
17	Natalius	75	100
18	Rapael	0	85
19	Rehna	30	100
20	Samaria	80	100
21	Samuel	65	100
22	Syafiq	35	100
23	Serlina	0	70
24	Prima	0	80
25	Vega Santiana	0	70
26	Gio	45	100
Rata-rata		32,88461538	85,76923077
Simpangan Baku		26,61477323	12,54530252

Lampiran 10

Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre test* Kelas V-B

No	x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	0	7	0	0	0
2	15	2	30	225	450
3	20	1	20	400	400
4	25	1	25	625	625
5	30	2	60	900	1800
6	35	2	70	1225	2450
7	40	1	40	1600	1600
8	45	2	90	2025	4050
9	50	1	50	2500	2500
10	60	3	180	3600	10800
11	65	1	65	4225	4225
12	70	1	70	4900	4900
13	75	1	75	5625	5625
14	80	1	80	6400	6400
	Σ	26	855	34250	45825

Lampiran 11**Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post test* Kelas V-B**

NO	x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	70	7	490	4900	34300
2	80	5	400	6400	32000
3	85	4	340	7225	28900
4	100	10	1000	10000	100000
Σ	335	26	2230	28525	195200



Lampiran 12

Menghitung Rata-Rata dan simpangan Baku Kelas V-B

Nilai rata-rata *Pre test*

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{855}{26} = 32,88$$

Nilai rata-rata *Post test*

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2230}{26} = 85,76$$

Simpangan Baku *Pre test*

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{26 \cdot (45825) - (855)^2}{26(25-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1.191.450 - 731.025}{650}} \\ &= \sqrt{\frac{460.425}{650}} \\ &= \sqrt{708,34} \\ &= 26,61 \end{aligned}$$

Simpangan Baku *Post test*

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{26 \cdot (195200) - (2230)^2}{26(25-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{5.075.200 - 4.972.900}{650}} \\ &= \sqrt{\frac{102.300}{650}} \\ &= 12,54 \end{aligned}$$

Lampiran 13

Hasil Nilai *Pre test* dan *Post test* Kelas V-C

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Abarta	30	50
2	Ahmad Fadli	70	70
3	Andhita sinaga	70	70
4	Arko	50	60
5	Aryo	40	65
6	Aura sinaga	40	50
7	Cristian Anjelo Sitepu	55	70
8	Dewi Sartika	70	65
9	Firman Syah	50	80
10	Gabriella	70	85
11	Hans	25	80
12	Hezkiel	40	60
13	Jeniva	50	80
14	Lambuema	60	70
15	Nabila Putri	10	65
16	Putri	85	80
17	Raphael	0	85
18	Ronauli Debora Silalahi	0	65
19	Roy	25	70
20	Sepwan five	60	85
21	Ianfausto Arganta Surbakti	55	65
22	Arniwati	50	85
23	Jordan	60	85
24	Adela Queen Harahap	40	70
25	Amir Hussein	20	70
26	Vegi Setiana Simanjuntak	40	80
27	Omar Ayub	35	85
28	Zuan Jheson Fedra Siregar	50	80

Lampiran 14

Rata-rata dan simpangan baku *pre test* dan *post test* kelas V-C

No	Nama	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Abarta	30	50
2	Ahmad Fadli	70	70
3	Andhita sinaga	70	70
4	Arko	50	60
5	Aryo	40	65
6	Aura sinaga	40	50
7	Cristian Anjelo Sitepu	55	70
8	Dewi Sartika	70	65
9	Firman Syah	50	80
10	Gabriella	70	85
11	Hans	25	80
12	Hezkiel	40	60
13	Jeniva	50	80
14	Lambuema	60	70
15	Nabila Putri	10	65
16	Putri	85	80
17	Raphael	0	85
18	Ronauli Debora Silalahi	0	65
19	Roy	25	70
20	Sepwan five	60	85
21	Ianfausto Arganta Surbakti	55	65
22	Arniwati	50	85
23	Jordan	60	85
24	Adela Queen Harahap	40	70
25	Amir Hussein	20	70
26	Vegi Setiana Simanjuntak	40	80
27	Omar Ayub	35	85
28	Zuan Jheson Fedra Siregar	50	80
Rata-rata		44,64285714	72,32142857
Simpangan Baku		21,29721645	10,4067413

Lampiran 15**Distribusi Frekuensi Data Hasil *Pre test* Kelas V-C**

NO	x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	0	2	0	0	0
2	10	1	10	100	100
3	20	1	20	400	400
4	25	2	50	625	1250
5	30	1	30	900	900
6	35	1	35	1225	1225
7	40	5	200	1600	8000
8	50	5	250	2500	12500
9	55	2	110	3025	6050
10	60	3	180	3600	10800
11	70	4	280	4900	19600
12	85	1	85	7225	7225
Σ	480	28	1250	26100	68050

Lampiran 16**Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post test* Kelas V-C**

NO	x_i	f_i	$x_i f_i$	x_i^2	$f_i x_i^2$
1	50	2	100	2500	5000
2	60	2	120	3600	7200
3	65	5	325	4225	21125
4	70	7	490	4900	34300
5	80	6	480	6400	38400
6	85	6	510	7225	43350
Σ	410	28	2025	28850	149375



Lampiran 17

Menghitung Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku V-C

Nilai rata-rata *Pre test*

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1250}{28} = 44,64$$

Nilai rata-rata *Post test*

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2025}{28} = 72,32$$

Simpangan Baku *Pre test*

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{28 \cdot (68050) - (1250)^2}{28(27-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1.905.400 - 1.562.500}{756}} \\ &= \sqrt{\frac{342.900}{756}} \\ &= \sqrt{453,57} \\ &= 21,29 \end{aligned}$$

Simpangan Baku *Post test*

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{28 \cdot (149375) - (2025)^2}{28(27-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{4.182.500 - 4.100.625}{756}} \\ &= \sqrt{\frac{81.875}{756}} \\ &= 10,40 \end{aligned}$$

Lampiran 18

Tabel Uji Normalitas *Pre test* kelas V-B (Eksperimen)

No.	X	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
2	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
3	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
4	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
5	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
6	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
7	0	-1,23558	0,108308	0,269231	0,160923
8	15	-0,67198	0,250798	0,346154	0,095356
9	15	-0,67198	0,250798	0,346154	0,095356
10	20	-0,48412	0,314152	0,384615	0,070463
11	25	-0,29625	0,383352	0,423077	0,039557
12	30	-0,10838	0,456846	0,5	0,043154
13	30	-0,10838	0,456846	0,5	0,043154
14	35	0,079482	0,531675	0,576923	0,045248
15	35	0,079482	0,531675	0,576923	0,045248
16	40	0,267347	0,605399	0,615385	0,009986
17	45	0,455213	0,675522	0,692308	0,016786
18	45	0,455213	0,675522	0,692308	0,016786
19	50	0,643078	0,739913	0,730769	0,009144
20	60	1,01881	0,845853	0,846154	0,000301
21	60	1,01881	0,845853	0,846154	0,000301
22	60	1,01881	0,845853	0,846154	0,000301
23	65	1,206675	0,886221	0,884615	0,001606
24	70	1,394541	0,918423	0,923077	0,004654
25	75	1,582406	0,943222	0,961538	0,018317
26	80	1,770272	0,961659	1	0,038341

Lampiran 19

Tabel Uji Normalitas *Post test* kelas V-B (Eksperimen)

No.	x	z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
1	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
2	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
3	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
4	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
5	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
6	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
7	70	-1,25698	0,10438	0,269231	0,164851
8	80	-0,45987	0,322804	0,461538	0,138734
9	80	-0,45987	0,322804	0,461538	0,138734
10	80	-0,45987	0,322804	0,461538	0,138734
11	80	-0,45987	0,322804	0,461538	0,138734
12	80	-0,45987	0,322804	0,461538	0,138734
13	85	-0,06132	0,475554	0,615385	0,139831
14	85	-0,06132	0,475554	0,615385	0,139831
15	85	-0,06132	0,475554	0,615385	0,139831
16	85	-0,06132	0,475554	0,615385	0,139831
17	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
18	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
19	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
20	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
21	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
22	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
23	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
24	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
25	100	1,13435	0,871676	1	0,128324
26	100	1,13435	0,871676	1	0,128324

Lampiran 20

Tabel Uji Normalitas *Pre test* kelas V-C (Kontrol)

x	z	F(Z)	S(Z)	F(Z)-S(Z)
0	-2,09618	0,018033	0,076923	0,05889
0	-2,09618	0,018033	0,076923	0,05889
10	-1,62664	0,051907	0,115385	0,063478
20	-1,15709	0,123617	0,153846	0,030229
25	-0,92232	0,178181	0,230769	0,052588
25	-0,92232	0,178181	0,230769	0,052588
30	-0,68755	0,245869	0,269231	0,023362
35	-0,45278	0,325355	0,307692	0,017663
40	-0,218	0,413713	0,5	0,086287
40	-0,218	0,413713	0,5	0,086287
40	-0,218	0,413713	0,5	0,086287
40	-0,218	0,413713	0,5	0,086287
40	-0,218	0,413713	0,5	0,086287
50	0,251542	0,599302	0,692308	0,093005
50	0,251542	0,599302	0,692308	0,093005
50	0,251542	0,599302	0,692308	0,093005
50	0,251542	0,599302	0,692308	0,093005
50	0,251542	0,599302	0,692308	0,093005
55	0,486314	0,686628	0,769231	0,082603
55	0,486314	0,686628	0,769231	0,082603
60	0,721087	0,764572	0,884615	0,120043
60	0,721087	0,764572	0,884615	0,120043
60	0,721087	0,764572	0,884615	0,120043
70	1,190632	0,883101	1,038462	0,155361
70	1,190632	0,883101	1,038462	0,155361
70	1,190632	0,883101	1,038462	0,155361
70	1,190632	0,883101	1,038462	0,155361
85	1,894949	0,97095	1,076923	0,105973

Lampiran 22

Interpolasi Data Kelas V-B

Galat	25	26	30
BNJ Tabel	0.173	x	0.161

$$\frac{25-30}{26-30} = \frac{0.173-0.161}{x-0.161}$$

$$\frac{x-0.161}{26-30} = \frac{0.173-0.161}{25-30}$$

$$x - 0.161 = \left(\frac{0.173-0.161}{25-30} \right) \times (26 - 30)$$

$$= \left(\frac{0.012}{-5} \right) \times (-4)$$

$$= -0.0024 \times -4$$

$$= 0.0096$$

$$x - 0.161 = 0.0096$$

$$x = 0.0096 + 0.161$$

$$x = 0.1706$$

Jadi 26 = 0.1706

Lampiran 23

Interpolasi Data Kelas V-C

Galat	25	28	30
BNJ Tabel	0.173	x	0.161

$$\frac{25-30}{28-30} = \frac{0.173-0.161}{x-0.161}$$

$$\frac{x-0.161}{28-30} = \frac{0.173-0.161}{25-30}$$

$$x - 0.161 = \left(\frac{0.173-0.161}{25-30} \right) \times (28 - 30)$$

$$= \left(\frac{0.012}{-5} \right) \times (-2)$$

$$= -0.0024 \times -2$$

$$= 0.0048$$

$$x - 0.161 = 0.0048$$

$$x = 0.0048 + 0.161$$

$$x = 0.1658$$

Jadi 28 = 0.1658

Lampiran 24

Tabel Nilai Krisis Uji Liliefors

Ukuran Sampel (n)	Tingkat signifikansi (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
39	0.165	0.141	0.128	0.122	0.117
40	0.1631	0.140	0.127	0.121	0.116
41	0.161	0.138	0.125	0.119	0.114
$N > 30$	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.836}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

Sumber : sudjana. 1992. Metode statistika. Bandung. Tarsito

Lampiran 25

Uji Homogenitas *Pre test*

F-Test Two-Sample for Variances

	V-B	V-C
Mean	32,88462	44,64286
Variance	708,3462	453,5714
Observations	26	28
Df	25	27
F	1,561708	
P(F<=f) one-tail	0,12956	
F Critical one-tail	1,920974	

Fhitung < Ftabel
1,561708 < 1,920974

Berdasarkan kriteria pengujian yaitu $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka $1,56 < 1,92$. Dengan demikian H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre test* kelas V-B dan V-C memiliki varians yang homogen.

Lampiran 26

Uji Homogenitas *Post Test* Kelas V-B dan V-C

F-Test Two-Sample for Variances

	V-B	V-C
Mean	85,76923	72,32143
Variance	157,3846	108,3003
Observations	26	28
df	25	27
F	1,453225	
P(F<=f) one-tail	0,17163	
F Critical one-tail	1,920974	

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

$$1,453225 < 1,920974$$

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka $1,45 < 1,92$. Dengan demikian, H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data *post test* kelas V-B dan V-C memiliki varians yang homogen.

Lampiran 27

Uji Hipotesis

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	V-B	V-C
Mean	85,76923077	72,32142857
Variance	157,3846154	108,3002646
Observations	26	28
Pooled Variance	131,8985101	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	52	
t Stat	4,299324021	
P(T<=t) one-tail	3,77446E-05	
t Critical one-tail	1,674689154	
P(T<=t) two-tail	7,54891E-05	
t Critical two-tail	2,006646805	

$$t_{hitung} > t_{tabel}$$

$$4,299324021 > 2,006646805$$

Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji t pada kelas V-B dan V-C menunjukkan nilai $t_{hitung} = 4,29$ dan $t_{tabel} = 2,00$ sesuai dengan kriteria pengujian, yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

TABEL NILAI KRITIS 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
41	0,680521	1,302543	1,682878	2,019541	2,420803	2,701181	3,301273
42	0,680376	1,302035	1,681952	2,018082	2,418470	2,698066	3,295951
43	0,680238	1,301552	1,681071	2,016692	2,416250	2,695102	3,290890
44	0,680107	1,301090	1,680230	2,015368	2,414134	2,692278	3,286072
45	0,679981	1,300649	1,679427	2,014103	2,412116	2,689585	3,281480
46	0,679861	1,300228	1,678660	2,012896	2,410188	2,687013	3,277098
47	0,679746	1,299825	1,677927	2,011741	2,408345	2,684556	3,272912
48	0,679635	1,299439	1,677224	2,010635	2,406581	2,682204	3,268910
49	0,679530	1,299069	1,676551	2,009575	2,404892	2,679952	3,265079
50	0,679428	1,298714	1,675905	2,008559	2,403272	2,677793	3,261409
51	0,679331	1,298373	1,675285	2,007584	2,401718	2,675722	3,257890
52	0,679237	1,298045	1,674689	2,006647	2,400225	2,673734	3,254512

MODUL AJAR

ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

KELAS V

Tahun Ajaran 2025/2026

Topik:

"Dampak Pengambilan
Sumber Daya dan Upaya
Pelestariannya"



Disusun oleh:

Anisa Padla
2205030125

Lampiran 28

Modul Ajar Kelas Eksperimen

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Anisa Padla
Instansi	: UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Fase/Kelas	: C/ V
BAB 6	: Indonesiaku Kaya Raya
Topik	: Dampak Pengambilan SDA dan Upaya pelestariannya
Alokasi	: 2 x 35 Menit
B. KOMPETENSI AWAL	
❖ Peserta didik mampu memahami dampak pengambilan sumber daya alam dan cara menjaga kelestariannya di lingkungan.	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia → mensyukuri karunia alam.	
❖ Bergotong royong → bekerja sama mencari pasangan kartu.	
❖ Bernalar kritis → menganalisis dampak kerusakan SDA.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ <i>Couple Card</i> (kartu soal dan jawaban).	
❖ Papan tulis/spidol.	
❖ Buku siswa Bab 6.	
❖ Gambar kerusakan lingkungan (hutan gundul, bakau, tambang, satwa).	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Mampu bekerja sama, mendiskusikan ide, dan mempresentasikan hasil.	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Tatap muka dengan pendekatan kooperatif (<i>Make a Match</i>) berbantuan <i>Couple Card</i> .	

KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Topik pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan penyebab terjadinya hutan gundul dan dua dampaknya bagi lingkungan 2. Menentukan cara melestarikan hutan 3. Menganalisis dampak pertambangan terhadap lingkungan 4. Menjelaskan akibat tidak dilakukannya pelestarian flora dan fauna
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Kerusakan alam berdampak langsung pada manusia, seperti banjir, longsor, berkurangnya sumber makanan, dan punahnya satwa.
C. PERTANYAAN PAMANTI
Mengapa hutan gundul dapat menyebabkan banjir?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p style="text-align: center;">Kegiatan Pendahuluan (5 Menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa + Guru menunjukkan gambar banjir. “Mengapa banjir bisa terjadi?” + Menyampaikan tujuan pembelajaran <p style="text-align: center;">Kegiatan Inti (45 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan beberapa kartu (kartu pertanyaan dan kartu jawaban) 2. Peserta didik dibentuk menjadi 2 kelompok (Kelompok pertanyaan dan jawaban) 3. Guru membagi kartu pertanyaan ke kelompok A dan kartu jawaban ke kelompok B 4. Mencari Pasangan kartu Guru menjelaskan: “Kalian harus menemukan pasangan kartu yang cocok dalam waktu 2 menit. 5. Melapor ke guru, Jika sudah menemukan pasangan. Guru mencatat pasangan yang berhasil. 6. Yang belum mendapatkan pasangan berkumpul lagi 7. Memanggil Pasangan untuk presentasi

8. Guru menjelaskan kebenaran atau kecocokan kartu
9. Guru memanggil pasangan berikutnya

Kegiatan Penutup (20 Menit)

-  *Post test*
-  Guru menyimpulkan inti pembelajaran.

E. REFLEKSI

Topik “Indonesiaku Kaya Alamnya”



Mari Refleksikan


1. Menurut kalian apakah daerah tempat tinggal kalian sudah memaksimalkan potensi sumber daya alamnya dengan baik? Mengapa?
2. Manakah SDA yang paling banyak dipakai dalam kehidupan sehari-hari di sekitar kalian?
3. Apakah kalian sudah menggunakan SDA dengan bijaksana? Mengapa?
4. Menurut kalian bagaimana pemanfaatan SDA yang bijaksana agar tetap bisa dimanfaatkan tapi tidak merusak alam kita?

Refleksi Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran hari ini sudah tercapai?
2. Bagaimana pembelajaran paling dipahami siswa?
3. Apa kesulitan yang dipahami siswa dalam memahami materi SDA

F. ASSASEMEN/PENILAIAN

Teknik & instrumen

-  Tes Tertulis (*Pretest & Posttest*)

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan: siswa membuat mini poster digital tentang pelestarian SDA.

Remedial: siswa membaca ringkasan materi dan membuat mind map dampak SDA & solusinya.

H. LAMPIRAN

A. MEDIA

Media Couple Card

 Apa penyebab utama terjadinya hutan gundul?	 Apa akibat yang sering terjadi ketika hutan menjadi gundul?	 Mengapa hutan gundul dapat menyebabkan tanah longsor?	 Bagaimana cara melestarikan hutan agar tidak gundul kembali?	 Karena adanya penebangan pohon secara besar-besaran untuk kegiatan pembangunan atau pertambangan.	 Terjadi banjir dan tanah longsor karena daerah resapan air hujan berkurang.	 Karena air hujan langsung jatuh ke tanah tanpa tertahan akar pohon, menyebabkan tanah mudah longsor.	 Dengan melakukan reboisasi, menjaga hutan dari penebangan liar, dan menegakkan hukum kehutanan.
 Sehingga terjadi utama hutan bakau di tepi pantai?	 Apa dampak yang terjadi jika hutan bakau rusak?	 Apa saja dampak negatif dari kegiatan pertambangan terhadap lingkungan?	 Bagaimana cara mencegah pencemaran akibat kegiatan pertambangan?	 Untuk menahan gelombang air laut, menjadi tempat hidup berbagai hewan, dan menjaga keseimbangan hayati.	 Akan terjadi pengikisan pantai, erosi, dan banjir di wilayah pesisir.	 Menyebabkan kerusakan hutan, pencemaran udara, dan pencemaran air atau tanah oleh limbah tambang.	 Dengan mengatur limbah tambang dengan baik dan memperbaiki lingkungan setelah tambang selesai.
 Mengapa populasi hewan seperti orang utan semakin berkurang?	 Sebelum vanak beres atau tumbuhan yang terancam punah akibat ulah manusia?	 Mangrove pendamping Sar harus dijaga dengan hutan yang sehat?	 Apa akibat yang terjadi jika manusia tidak menjaga kelestarian flora dan fauna?	 Karena habitatnya rusak akibat penebangan lahan dan kebakaran hutan.	 Cegahlah bus, orang utan, dan tanaman endemik.	 Agar selalu pertukaran hutan jasa dan kelestarian hutan tetap terjaga.	 Dapat menyebabkan penyakit zoonosis, rusaknya ekosistem, dan berkurangnya keanekaragaman hayati.
 Sebelum salah satu upaya memelihara dalam menjaga kelestariannya.				 Melakukan penanaman kembali tumbuhan atau penyiiddayaan hewan yang sempat punah.			

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam (SDA) yang sangat melimpah, baik berupa hutan, tanah, air, laut, maupun tambang. Namun, pemanfaatan yang tidak bijaksana dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Guru perlu menekankan kepada siswa bahwa SDA adalah karunia Tuhan yang harus dijaga agar tidak habis dan tetap bisa dimanfaatkan oleh generasi mendatang.

Bahan Bacaan Siswa



Kelestarian sumber daya alam akan terancam jika manusia tidak memanfaatkannya dengan bijak. Berikut ini dampak dari pengambilan sumber daya alam dan upaya pelestariannya.

1. Banyaknya hutan gundul



Gambar 2.1 Hutan Gundul
Sumber : Freepik.com /chokchaipoomichaiya

Hutan gundul disebabkan adanya penerbangan secara besar-besaran, misalnya untuk keperluan lahan perkebunan atau keperluan pembangunan. Akibatnya, daerah resapan air hujan berkurang sehingga bisa menyebabkan:

a. Banjir

Akar tumbuhan bisa menyerap air hujan yang meluap. Jika hutan telah gundul, air hujan tidak terserap dan mengalir berbagai tempat dapat mengakibatkan banjir.

b. Tanah longsor

Dihutan yang gundul, air hujan langsung jatuh ke atas tanpa pepohon terlebih dahulu. Air tersebut jika tidak terserap oleh akar pohon. Tanah yang terkena hujan terus-menerus bisa rusak sehingga menyebabkan tanah longsor.

c. Kekeringan

Saat jumlah pohon hanya sedikit, air yang diserap pun hanya sedikit. Hal ini menyebabkan air tanah menjadi sedikit. Kondisi ini bisa menimbulkan bencana kekeringan dimusim kemarau.

Upaya pelestarian dapat dilakukan dengan cara reboisasi (penanaman kembali hutan yang gundul), meningkatkan pengawasan oleh polisi hutan, dan penegakkan hukum secara tegas bagi pelanggar undang-undang kehutanan.

2. Rusaknya hutan bakau



Gambar 2.2 Hutan Bakau
Sumber: Freepik.com/puripatt

Fungsi hutan bakau ditepi pantai antara lain untuk menahan gelombang air laut, tempat hidup berbagai hewan dan tumbuhan, serta menjaga keanekaragaman hayati. Saat ini, hutan bakau ditepi pantai banyak dirusak dan ditebang untuk keperluan pembangunan.

Jika hal ini dibiarkan terus menerus, akan terjadi pengikisan pantai yang bisa menyebabkan longsor, erosi pantai, bahkan banjir. Upaya pelestariannya, yaitu reboisasi hutan bakau serta membersihkan hutan bakau dari sampah dan limbah.

3. Lingkungan yang rusak akibat pertambangan

Kegiatan pertambangan merupakan usaha pengambilan sumber daya alam yang biasanya berada di dalam perut bumi. Beberapa dampak yang ditimbulkan dari kegiatan ini, yaitu:

- a. Kerusakan hutan di daerah tambang
- b. Pencemaran udara akibat debu dan asap.
- c. Pencemaran air dan tanah akibat limbah buangan tambang.

Upaya pelestariannya, yaitu pengolahan limbah tambang dengan baik dan perbaikan lingkungan setelah kegiatan pertambangan selesai.

4. Terancamnya populasi jenis hewan dan tumbuhan

Pemanfaatan flora dan fauna yang tidak diikuti pelestariannya akan berakibat pada punahnya jenis hewan dan tumbuhan tertentu, misalnya:

- a. Ikan hiu banyak diburu untuk dimanfaatkan siripnya sebagai bahan makanan yang bernilai tinggi.

- b. Orang utan merupakan hewan asli Indonesia. Saat ini, orang utan terancam punah. Hutan tempat tinggal hewan ini berkurang karena banyak dijadikan lahan perkebunan atau karena terjadi kebakaran hutan.
- c. Tanaman cendana hampir punah karena dimanfaatkan terus-menerus namun pelestariannya mudah sehingga jumlahnya semakin berkurang.

Upaya pelestarian yang bisa dilakukan di antaranya menjaga habitat para hewan, menghentikan perburuan liar dengan membuat peraturan yang ketat dan tegas serta adanya upaya penanaman kembali atau budidaya bagi tumbuhan hewan yang diperjualbelikan.

Medan, Oktober 2025

Wali Kelas V B

Sanni Monita Manalu, S.Si
NIP: 198507092023212004


Mahasiswa Peneliti

Anisa Padla
NPM: 2205030125



Modul Ajar Kelas Kontrol

INFORMASI UMUM	
i. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Anisa Padla
Instansi	: UPT SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Fase/Kelas	: C/ V
BAB 6	: Indonesiaku Kaya Raya
Topik C	: Dampak Pengambilan SDA dan Upaya pelestariannya
Alokasi	: 2 x 35 Menit
ii. KOMPETENSI AWAL	
❖ Peserta didik mampu memahami dampak pengambilan sumber daya alam dan cara menjaga kelestariannya di lingkungan	
iii. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
❖ Beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia → mensyukuri karunia alam.	
❖ Bergotong royong → bekerja sama mencari pasangan kartu.	
❖ Bernalar kritis → menganalisis dampak kerusakan SDA.	
iv. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Papan tulis/spidol.	
❖ Buku siswa Bab 6.	
❖ Gambar kerusakan lingkungan (hutan gundul, bakau, tambang, satwa).	
v. TARGET PESERTA DIDIK	
❖ Mampu bekerja sama, mendiskusikan ide, dan mempresentasikan hasil.	
vi. MODEL PEMBELAJARAN	
❖ Tatap muka dengan metode ceramah: variasi tanya jawab dan diskusi singkat	
KOMPONEN INTI	

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Topik pembelajaran 1. Menjelaskan penyebab terjadinya hutan gundul 2. Menentukan cara melestarikan hutan 3. Menganalisis dampak pertambangan terhadap lingkungan 4. Menjelaskan akibat tidak dilakukannya pelestarian flora dan fauna
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
Kerusakan alam berdampak langsung pada manusia, seperti banjir, longsor, berkurangnya sumber makanan dan punahnya satwa
C. PERTANYAAN PAMANTIK
Mengapa hutan gundul dapat menyebabkan banjir?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan (5 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Salam, doa dan mengecek kehadiran ❖ Guru menunjukkan gambar banjir. “Mengapa banjir bisa terjadi?” ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran <p>Kegiatan Inti (45 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru menjelaskan materi tentang dampak pengambilan SDA ❖ Guru menunjukkan gambar contoh kerusakan lingkungan ❖ Diskusi kelompok <p>Kegiatan Penutup (20 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Posstest ❖ Guru menyimpulkan inti pembelajaran.
E. REFLEKSI
Topik “Indonesiaku Kaya Alamnya”
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #0070C0; color: white; border-radius: 15px; padding: 5px 10px; margin-left: 5px;">Mari Refleksikan</div> </div> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurut kalian apakah daerah tempat tinggal kalian sudah memaksimalkan potensi sumber daya alamnya dengan baik? Mengapa? 2. Manakah SDA yang paling banyak dipakai dalam kehidupan sehari-hari di sekitar kalian?

3. Apakah kalian sudah menggunakan SDA dengan bijaksana? Mengapa?
4. Menurut kalian bagaimana pemanfaatan SDA yang bijaksana agar tetap bisa dimanfaatkan tapi tidak merusak alam kita?

Refleksi Guru

1. Apakah tujuan pembelajaran hari ini sudah tercapai?
2. Bagaimana pembelajaran paling dipahami siswa?
3. Apa kesulitan yang dipahami siswa dalam memahami materi SDA

F. ASSASEMEN/PENILAIAN

Teknik & instrumen

- ✚ Tes Tertulis (Pretest & Posttest)

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan: siswa membuat mini poster digital tentang pelestarian SDA.

Remedial: siswa membaca ringkasan materi dan membuat mind map dampak SDA & solusinya.

H. LAMPIRAN

A. MEDIA

1. Gambar
 - ✚ Hutan gundul (contoh: akibat penebangan liar).
2. Alat
 - ✚ Papan tulis dan spidol.
 - ✚ Buku IPAS Kelas V Bab 6

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

Indonesia memiliki kekayaan sumber daya alam (SDA) yang sangat melimpah, baik berupa hutan, tanah, air, laut, maupun tambang. Namun, pemanfaatan yang tidak bijaksana dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Guru perlu menekankan kepada siswa bahwa SDA adalah karunia Tuhan yang harus dijaga agar tidak habis dan tetap bisa dimanfaatkan oleh generasi mendatang.

Bahan Bacaan Siswa



Kelestarian sumber daya alam akan terancam jika manusia tidak memanfaatkannya dengan bijak. Berikut ini dampak dari pengambilan sumber daya alam dan upaya pelestariannya.

1. Banyaknya hutan gundul



Gambar 2.1 Hutan Gundul
Sumber : Freepik.com /chokchaipoomichaiya

Hutan gundul disebabkan adanya penerbangan secara besar-besaran, misalnya untuk keperluan lahan perkebunan atau keperluan pembangunan. Akibatnya, daerah resapan air hujan berkurang sehingga bisa menyebabkan:

a. Banjir

Akar tumbuhan bisa menyerap air hujan yang meluap. Jika hutan telah gundul, air hujan tidak terserap dan mengalir berbagai tempat dapat mengakibatkan banjir.

b. Tanah longsor

Dihutan yang gundul, air hujan langsung jatuh ke atas tanpa pepohon terlebih dahulu. Air tersebut jika tidak terserap oleh akar pohon. Tanah yang terkena hujan terus-menerus bisa rusak sehingga menyebabkan tanah longsor.

c. Kekeringan

Saat jumlah pohon hanya sedikit, air yang diserap pun hanya sedikit. Hal ini menyebabkan air tanah menjadi sedikit. Kondisi ini bisa menimbulkan bencana kekeringan dimusim kemarau.

Upaya pelestarian dapat dilakukan dengan cara reboisasi (penanaman kembali hutan yang gundul), meningkatkan pengawasan oleh polisi hutan, dan penegakkan hukum secara tegas bagi pelanggar undang-undang kehutanan.

2. Rusaknya hutan bakau



Gambar 2.2 Hutan Bakau
Sumber: Freepik.com/puripatt

Fungsi hutan bakau ditepi pantai antara lain untuk menahan gelombang air laut, tempat hidup berbagai hewan dan tumbuhan, serta menjaga keanekaragaman hayati. Saat ini, hutan bakau ditepi pantai banyak dirusak dan ditebang untuk keperluan pembangunan.

Upaya pelestariannya, yaitu reboisasi hutan bakau serta membersihkan hutan bakau dari sampah dan limbah.

3. Lingkungan yang rusak akibat pertambangan

Kegiatan pertambangan merupakan usaha pengambilan sumber daya alam yang biasanya berada di dalam perut bumi. Beberapa dampak yang ditimbulkan dari kegiatan ini, yaitu:

- a. Kerusakan hutan di daerah tambang
- b. Pencemaran udara akibat debu dan asap.
- c. Pencemaran air dan tanah akibat limbah buangan tambang.

Upaya pelestariannya, yaitu pengolahan limbah tambang dengan baik dan perbaikan lingkungan setelah kegiatan pertambangan selesai.

4. Terancamnya populasi jenis hewan dan tumbuhan

Pemanfaatan flora dan fauna yang tidak diikuti pelestariannya akan berakibat pada punahnya jenis hewan dan tumbuhan tertentu, misalnya:

- a. Ikan hiu banyak diburu untuk dimanfaatkan siripnya sebagai bahan makanan yang bernilai tinggi.

- b. Orang utan merupakan hewan asli Indonesia. Saat ini, orang utan terancam punah. Hutan tempat tinggal hewan ini berkurang karena banyak dijadikan lahan perkebunan atau karena terjadi kebakaran hutan.
- c. Tanaman cendana hampir punah karena dimanfaatkan terus-menerus namun pelestariannya mudah sehingga jumlahnya semakin berkurang.

Upaya pelestarian yang bisa dilakukan di antaranya menjaga habitat para hewan, menghentikan perburuan liar dengan membuat peraturan yang ketat dan tegas serta adanya upaya penanaman kembali atau budidaya bagi tumbuhan hewan yang diperjualbelikan.

Medan, Oktober 2025

Wali Kelas VC

Yayang Ceria Hilaria Br Ginting, S.Pd
NIP: 198507092023212004

Mahasiswa Peneliti

Anisa Padla
NPM: 2205030125



Nafiq Fajaribu, S.Pd., M.Si
NIP : 197003312006041001

Lampiran 29

Kunci Jawaban

Soal

1. Apa yang menyebabkan terjadinya hutan gundul?
2. Tentukan 2 cara melestarikan hutan!
3. Bagaimana kegiatan tambang bisa membuat lingkungan rusak?
4. Apa yang terjadi jika manusia tidak menjaga tumbuhan dan hewan?

Jawaban

1. Penebangan Pohon secara besar-besaran tanpa menanamnya Kembali
2. Reboisasi dan Tidak menebang pohon sembarangan
3. Kegiatan pertambangan dapat menyebabkan pencemaran air dan udara. Limbah tambang yang mengandung bahan kimia dan logam berat dapat mencemari sungai dan sumber air sehingga berbahaya bagi makhluk hidup. Selain itu, proses pengeboran dan penggunaan alat berat menghasilkan debu serta asap yang mencemari udara dan mengganggu kesehatan masyarakat sekitar.
4. Tumbuhan dan hewan akan punah

Lampiran 30

Dokumentasi



Gambar 1 Observasi Kelas V-B



Gambar 2 Observasi Kelas V-C



Gambar 3 *Pre test* V-B (Eksperimen)



Gambar 4 *Pre test* V-C (Kontrol)



Gambar 5 Penyajian Materi



Gambar 6 Pembagian Kelompok



Gambar 7 Menjelaskan Aaturan permainan



Gambar 8 Pemebagian Kartu



Gambar 9 Mencari Pasangan



Gambar 10 Presentasi



Gambar 11 Penyajian Materi



Gambar 12 Diskusi Kelompok



Gambar 13 Presentasi



Gambar 14 *Post Test* Kelas V-B



Gambar 15 *Post test* Kelas V-C



Gambar 16 Guru wali kelas V-B



Gambar 17 Guru wali kelas V-C



Gambar 18 Pembagian Reward V-B