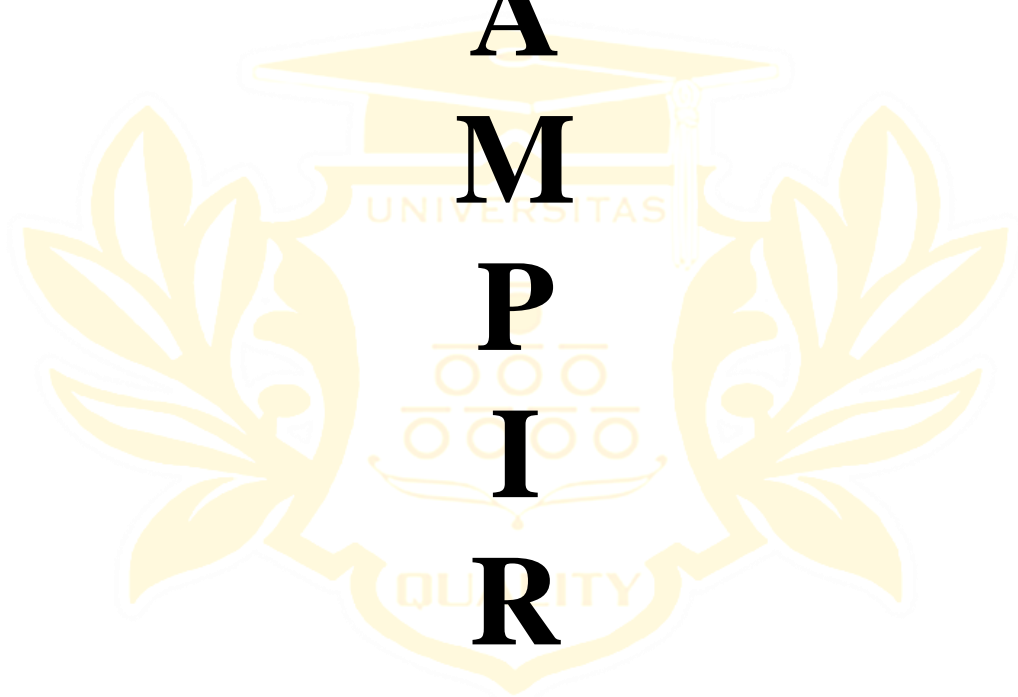



**L
A
M
P
I
R
A
N**



Lampiran 1

Surat Ijin 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, 03 November 2025

NOMOR : 5886/SPT/FKIP/UQ/XI/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian


Kepada Yth :
Kepala Sekolah UPT SPF SDN 106790

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Ibrahim Malik Tarigan
NPM : 2205030232
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
"Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran
IPAS Kelas V UPT SPF SDN 106790 Tahun Pelajaran 2025/2026"
Sehubungan 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.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602

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

Lampiran 2

Surat Balasan Penelitian


PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN 106790 SEI MENCIRIM
 Jl. Johar Sei Mencirim Kec. Sunggal Kode Pos : 20352
 Email : sdn106790seimencirim@gmail.com
NSS : 101070103028 NPSN : 10213427 AKREDITASI B

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN
 No. Surat 421.2/176/SD. 90/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Rudi Prayetno, S.Pd.,SD**
 Nip : 19801117 200212 1 003
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Tempat Tugas : SD Negeri 106790 Sei Mencirim
 Alamat : Jl. Johar Sei Mencirim Kec. Sunggal


Mencerangkan bahwa :

Nama : **Ibrahim Malik Tarigan**
 NPM : 2205030232
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jenjang Pendidikan : S1

Telah melaksanakan penelitian di UPT SPF SD Negeri 106790 Jalan Johar Sei Mencirim Kecamatan Sunggal pada tanggal 3 November 2025 dengan judul penelitian " Pengaruh Media Diorama Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V UPT SPF SD Negeri 106790 Tahun Pelajaran 2025/2026 ".

Demikian surat balasan ini dari kami agar sekiranya bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sei Mencirim, 05 November 2025


 Kepala Sekolah
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN 106790 Sei Mencirim
 DINAS PENDIDIKAN
 KECAMATAN SUNGGAL
Rudi Prayetno, S.Pd.,SD
 NIP: 19801117 200212 1 003

Lampiran 3

Modul Pembelajaran

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2025
IPAS SD KELAS V**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Guru	: Ibrahim Malik Tarigan
Instansi	: UPT SPF SDN 106790
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Fase/Kelas	: V
Materi	: Harmoni Dalam Ekosistem
Semester	: Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 x 35
Jumlah Murid	: 27 Siswa
B. TUJUAN PEMBELAJARAN	
<p>A. Fase C</p> <p>B. Elemen: Rantai Makanan, Jaring-jaring Makanan, dan Transformasi Energi</p> <p>C. Capaian Pembelajaran: Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.</p> <p>D. Tujuan Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis hubungan antarmakhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan. (C4) 2. Mendeskripsikan proses transformasi antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem. (C2) 3. Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam. (C2) 	
C. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa sebelumnya tidak dapat menganalisis hubungan antar makhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan, Setelah pembelajaran dengan Media Diorama siswa dapat menganalisis hubungan antar makhluk hidup pada suatu ekosistem jaring-jaring makanan.(C4) 2. Siswa sebelumnya tidak dapat mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem, Setelah pembelajaran dengan Media Diorama siswa dapat mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.(C2) 3. Siswa sebelumnya tidak dapat mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam, Setelah pembelajaran dengan Media Diorama siswa dapat mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam. (C2) 	
D. PROFIL PELAJAR PANCASILA	

<ol style="list-style-type: none"> 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif.
E. SARANA DAN PRASARANA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Belajar : (Buku IPAS Kelas V Kurikulum Merdeka, dan LKPD) 2. Media Pembelajaran : Media Diorama 3. Alat dan Bahan : Sterofom, kertas origami, dan miniatur hewan
F. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa kelas V sekolah dasar UPT SPF SDN 106790 (27 orang) 2. Memiliki kemampuan memahami harmoni dalam ekosistem 3. Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi
G. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Model Problem Based Learning 2. Pembelajaran dilakukan secara tatap muka 3. Metode diskusi dan penugasan
KOMPONEN INTI
A. PEMAHAMAN BERMAKNA
Pada bab ini peserta didik mampu memahami secara mendalam tentang peristiwa makan-memakan pada rantai makanan, jaring-jaring makanan dan transformasi energi.
B. PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu tahu makanan ular? 2. Mengapa makhluk hidup dapat bertumbuh dan bertahan hidup?
C. KEGIATAN PEMBELAJARAN
PENDAHULUAN (10 Menit)
<ol style="list-style-type: none"> a. Guru memulai pembelajaran dengan memberikan salam, mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar b. Guru membuka pembelajaran dan dilanjutkan dengan meminta salah satu murid untuk memimpin membaca doa sebelum belajar bersama c. Guru mengkondisikan siswa dengan menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran siswa d. Peserta didik menyanyikan lagu wajib nasional e. Guru melakukan ice breaking bersama siswa
KEGIATAN INTI

Sintak 1: Mengorientasi siswa pada masalah

- a. Guru menjelaskan materi pembelajaran.
- b. Guru menjelaskan pengertian produsen, konsumen 1, 2, 3, dan pengurai dengan media diorama.
- c. Guru menjelaskan komponen yang terdapat di dalam rantai makanan.
- d. Guru menjelaskan peristiwa rantai makanan.
- e. Guru menjelaskan pengertian jaring-jaring makanan.
- f. Guru menjelaskan peran penting produsen, konsumen 1, 2, 3, dan pengurai dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
- g. Guru memberikan contoh rantai makanan dan jaring-jaring makanan di sawah, hutan, dll.
- h. Guru menjelaskan peran penting transformasi energi dalam menjaga keseimbangan alam.
- i. Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang disampaikan oleh guru.
- j. Peserta didik diberikan beberapa pertanyaan pemantik:
 - a. Apakah kamu tahu makanan ular?
 - b. Mengapa makhluk hidup dapat bertumbuh dan bertahan hidup?

Sintak 2: Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

- a. Peserta didik menulis materi ke dalam buku catatannya.
- b. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan tingkat gaya belajar mereka.
- c. Peserta didik diberikan LKPD dan melakukan kegiatan diskusi bersama kelompoknya masing-masing untuk menggali informasi dari berbagai sumber.
- d. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.

Sintak 3: Membimbing penyelidikan dalam kelompok

- a. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk memantau keaktifan siswa selama proses diskusi kelompok.
- b. Guru melakukan bimbingan terhadap proses diskusi jika siswa mengalami kesulitan.
- c. Guru melakukan penilaian proses pembelajaran dan keterampilan sesuai instrumen penilaian yang ada.

Sintak 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

- a. Siswa mempresentasikan hasil LKPD berkelompok yang telah dikerjakan dengan maju tiap perwakilan kelompok.
- b. Siswa dari kelompok lain memberikan tanggapan, masukan, atau pun saran terhadap penilaian LKPD dari kelompok yang presentasi.
- c. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok.

Sintak 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

- a. Siswa bersama guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran.
- b. Guru mengkonfirmasi secara runtut mengenai konsep inti dan kesimpulan.

KEGIATAN PENUTUP

- a. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini dengan arahan guru.

- b. Guru memberikan PR kepada murid.
- c. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari.
- d. Peserta didik mendapatkan umpan balik dari guru terkait pertanyaan yang sudah diajukan oleh peserta didik.
- e. Peserta didik diarahkan berdoa dan bersyukur atas nikmat yang diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa.
- f. Guru mengucapkan salam penutup.

D. LKPD

LEMBAR KERJA PESERT DIDIK

Kelas :

Mapel :

Materi :

Hari/Tanggal :

Nama anggota kelompok :

- | | | |
|----|----|----|
| 1. | 4. | 7. |
| 2. | 5. | |
| 3. | 6. | |

Langkah Kerja:

1. Buatlah rantai makanan dari gambar yang telah di sediakan
2. Lengkapi dengan penjelasan setiap komponen rantai makanan
3. Jawablah pertanyaan yang disediakan

Jawablah pertanyaan berikut dengan jawaban yang benar

1. Jelaskan rantai makanan yang telah kalian buat?
2. Tuliskan peran masing-masing komponen dalam rantai makanan yang kalian buat!
3. Apa yang terjadi pada populasi konsumen tingkat 1 jika populasi produsen melimpah?
4. Apa yang terjadi pada populasi konsumen tingkat II jika populasi tingkat I menurun?
5. Apa peran pengurai dalam rantai makanan?



Lampiran 4

Lembar Soal Pre Test-Post Test

Lembar Soal Pre Test dan Post Test IPAS Kelas V

Nama :

Kelas :

Hari/tanggal :

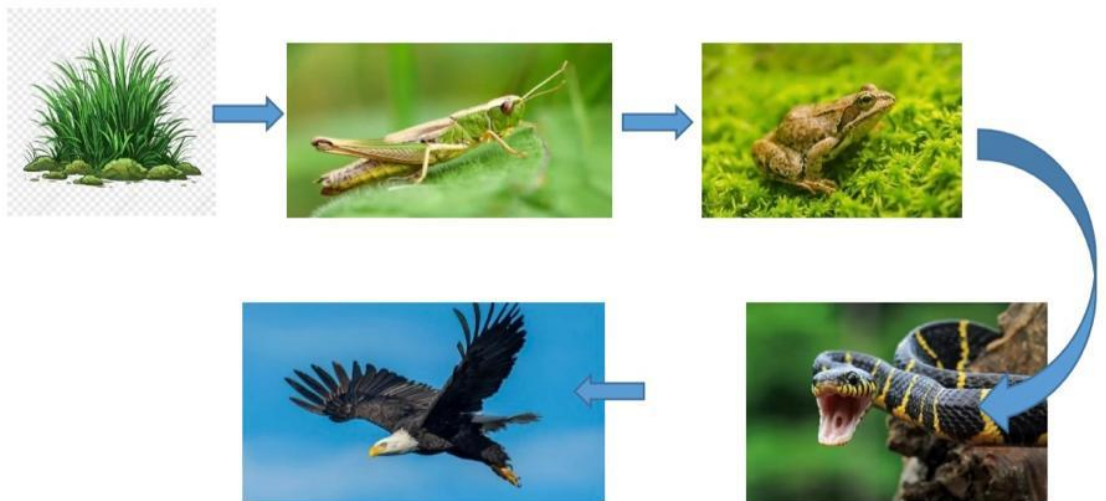
Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Dalam sebuah rantai makanan, jika rumput dimakan oleh belalang, dan belalang dimakan oleh katak, maka peran katak adalah sebagai...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen primer
 - c. Konsumen sekunder
 - d. Pengurai
2. Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai...
 - a. Konsumen sekunder
 - b. Produsen
 - c. Konsumen primer
 - d. Pengurai
3. Dalam rantai makanan, energi berpindah dari...
 - a. Konsumen ke produsen
 - b. Produsen ke konsumen
 - c. Pengurai ke konsumen
 - d. Konsumen ke pengurai
4. Analisislah dampak jika populasi kelinci (konsumen primer) menurun drastis dalam rantai makanan padang rumput: rumput → kelinci → rubah.



Apa yang paling mungkin terjadi pada populasi rubah?

- a. Populasi rubah meningkat karena lebih banyak makanan alternatif
 - b. Populasi rubah menurun karena kekurangan mangsa utama
 - c. Populasi rubah stabil karena bergantung pada rumput
 - d. Populasi rubah berubah menjadi produsen
5. Susunlah rantai makanan sederhana untuk ekosistem sawah yang baru: padi sebagai produsen, wereng sebagai herbivora, katak sebagai pemangsa wereng, dan ular sebagai pemangsa katak. Urutan yang benar adalah...
- a. Padi → ular → katak → wereng
 - b. Wereng → padi → katak → ular
 - c. Padi → wereng → katak → ular
 - d. Katak → wereng → padi → ular
6. Perhatikan rantai makanan berikut: Rumput → Belalang → Katak → Ular → Elang



Jika populasi ular menurun drastis, kesimpulan yang tepat mengenai dampaknya adalah...

- a. Populasi katak menurun karena kekurangan makanan
- b. Populasi elang meningkat karena mencari mangsa lain
- c. Populasi belalang menurun karena dimakan lebih banyak
- d. Populasi katak meningkat karena berkurangnya predator

7. Jika dalam sebuah jaring-jaring makanan, konsumen sekunder menghilang, maka kesimpulan paling tepat yang dapat diambil adalah...
 - a. Konsumen primer akan berkembang pesat
 - b. Produsen akan berkurang drastis
 - c. Konsumen tersier akan bertambah karena bebas bersaing
 - d. Tidak ada perubahan signifikan dalam ekosistem
8. Dalam suatu rantai makanan: Padi → Tikus → Ular → Elang
Jika petani membasmi tikus secara besar-besaran, simpulan terhadap populasi ular dan elang adalah...
 - a. Populasi ular dan elang meningkat
 - b. Populasi ular menurun, elang tetap
 - c. Populasi ular menurun, elang menurun
 - d. Populasi ular meningkat, elang menurun
9. Kemukakan apa keuntungan jaring-jaring makanan dibandingkan dengan rantai makanan tunggal dalam menjaga kestabilan ekosistem.
 - a. Hanya bergantung pada satu jenis produsen
 - b. Memungkinkan redundansi jika satu rantai terganggu
 - c. Mengurangi transfer energi secara keseluruhan
 - d. Menghilangkan peran dekomposer
10. Urutkan proses transformasi energi yang benar dari sinar matahari hingga ke konsumen sekunder dalam ekosistem.
 - a. Sinar matahari → fotosintesis → herbivora → karnivora
 - b. Herbivora → sinar matahari → karnivora → fotosintesis
 - c. Karnivora → fotosintesis → sinar matahari → herbivora
 - d. Fotosintesis → sinar matahari → herbivora → karnivora

Lampiran 5

Kunci Jawaban Pre-Test dan Post-Test

1. C. Konsumen Sekunder

Alasan: Peran katak adalah sebagai konsumen sekunder karena memakan belalang, yang merupakan konsumen primer.

2. B. Produsen

Alasan: Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai Produsen. Tumbuhan menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis, menjadikannya sumber energi utama dalam ekosistem yang tidak bergantung pada organisme lain untuk mendapatkan nutrisi.

3. B. Produsen ke Konsumen

Alasan: Dalam rantai makanan, energi berpindah dari Produsen ke konsumen. Produsen (tumbuhan) mengubah energi dari matahari menjadi energi kimia, lalu energi ini berpindah ke konsumen (hewan herbivora yang memakan tumbuhan) dan terus ke tingkat konsumen yang lebih tinggi.

4. B. Populasi rubah menurun karena kekurangan mangsa utama.

Alasan: Hal ini karena kelinci berperan sebagai konsumen primer dan rubah konsumen sekunder.

5. C. Padi, wereng, katak, ular.

Alasan: Hal ini sesuai dengan peran dalam rantai makanan, produsen, konsumen 1,2,3.

6. D. Populasi katak meningkat karena berkurangnya predator.

Alasan: Ini karena ular adalah konsumen 3 yang memakan konsumen 2

7. A. Konsumen primer berkembang pesat

Alasan: Hal ini karena konsumen sekunder pemangsa konsumen primer tidak ada lagi

8. C. Populasi ular menurun, elang menurun

Alasan: Karena ular tidak memiliki makanan, maka ia tidak bisa bertahan hidup hingga populasinya menurun, begitupun elang akan menurun populasinya karena ular makanan elang.

9. B. Memungkin Relundansi jika satu rantai makanan terganggu.

Alasan: Hal ini karena jaring-jaring makanan memiliki lebih dari 1 spesies mahluk hidup.

10. A. Sinar Matahari, fotosintesis, herbivora, karnivora

Alasan: Hal ini sesuai dengan peran masing-masing dalam rantai makanan.

Lampiran 6

Hasil Nilai Pre Test dan Post Test

No	Nama Siswa	Nilai Pre Test	Nilai Post Test
1	Aisyah R Zahra	70	100
2	Ahmad Alka	30	70
3	Alfatih Hanif Harahap	50	80
4	Arghadana Aditri	60	90
5	Assyifa Riyanti	60	90
6	Fadillah Al Fajar	40	80
7	Falensia Tarigan	50	100
8	Fauziah Arafah	70	100
9	Flecy Mailani	70	80
10	Hanifah Nakhwah	60	80
11	Jansen Maria	40	90
12	Mirza	40	70
13	Nabila Assyifa	20	70
14	Nabila Gunawan	70	80
15	Nabila Luthfia	70	90
16	Nathania Igawa	50	90
17	Nur Hafizah	70	100
18	Pradanta Ginting	60	100
19	Raihan	20	60
20	Raisa	60	100
21	Raisa Putri	40	80
22	Riffad	70	100
23	Rizki Azzam	60	80
24	Yasmin	60	100
25	Hanokh Ginting	70	100

Lampiran 7

Data Hasil Nilai Pre Test dan Post Test

Nilai Pre Test

No	<i>xi</i>	<i>fi</i>	<i>xi.fi</i>
1	20	2	40
2	30	1	30
3	40	4	160
4	50	3	150
5	60	7	420
6	70	8	560
Jumlah		25	1.360
Rata-rata		54,40	

Nilai Post Test

No	<i>xi</i>	<i>fi</i>	<i>xi.fi</i>
1	60	1	60
2	70	3	210
3	80	7	560
4	90	5	450
5	100	9	900
Jumlah		25	2.180
Rata-rata		87,20	

Lampiran 8

Tabel Perhitungan Uji Normalitas Pre Test dan Post Test

Uji Normalitas Pre Test

No	Xi	fi	Fkum	zi	Luas zi	F(zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	20	2	2	-2,17	0,485	0,015	0,08000	0,06500
2	30	1	3	-1,54	0,4382	0,0618	0,12000	0,05820
3	40	4	7	-0,91	0,3186	0,1814	0,28000	0,09860
4	50	3	10	-0,28	0,1103	0,3897	0,40000	0,01030
5	60	7	17	0,35	0,1368	0,6368	0,68000	0,04320
6	70	8	25	0,99	0,3389	0,8389	1,00000	0,16110
Jumlah		25						
	Rata-rata	54,40		L hitung		L tabel		Ho diterima
	Simpangan Baku	15,83		0,16110	<	0,173		Data berdistribusi normal

Uji Normalitas Post Test

No	Xi	fi	fkum	zi	Luas zi	F(zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	60	1	1	-2,25	0,4878	0,01	0,04000	0,02780
2	70	3	4	-1,42	0,4222	0,08	0,16000	0,08220
3	80	7	11	-0,60	0,2258	0,27	0,44000	0,16580
4	90	5	16	0,23	0,091	0,59	0,64000	0,04900
5	100	9	25	1,06	0,3554	0,86	1,00000	0,14460
Jumlah		25						
	Rata-rata	87,20		L hitung		L tabel		Ho diterima
	Simpangan Baku	12,08		0,16580	<	0,173		Data berdistribusi normal

Lampiran 9

Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Tingkat Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 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
n > 30	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.85</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber :

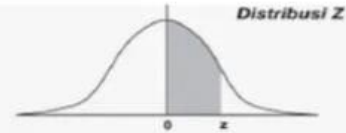
Sudjana, (1992), *Metode Statistika*, Bandung: TarsitoSumber: <https://share.google/images/D80I6bqMsUHobvuJS>

Lampiran 10

Tabel Chi, Z, F, T Liliefors

Tabel 1. Nilai Distribusi Normal Z

Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Tabel 2. Nilai Kritis Uji Chi-Square

Sumber: <https://share.google/89cjbKNssgrhEXIWy>

Lampiran 11

Hasil Validitas Soal Kelas VI

NO	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	JUMLAH
1	ALDRIAN	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	6
2	ALIF	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	6
3	ANNISA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
4	DELISA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
5	DINOW	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	7
6	DOM	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7	EZRA	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
8	FADLY	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	11
9	FAZIRA	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	7
10	FRAGITA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	5
11	FRISKA	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	6
12	MANDALA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	9
13	MUHAMMAD ARKAN	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
14	MUHAMMAD IHESAN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	14
15	NATASYA	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6
16	NURUL AINI	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
17	PATARINA	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	7
18	PUTRI ANJANI	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	8
19	RIZKY	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
20	SABRINA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	10
21	SABREAS	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	11
22	TASYA AYU	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	10
23	WINDO	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	13
	R HITUNG	0,471	0,188	0,32	0,57	0,646	0,703	0,451	0,311	0,548	0,356	0,585	0,47	0,382	0,766	0,49	
	R TABEL	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	
	V/TV	V	TV	TV	V	V	V	V	TV	V	TV	V	V	TV	V	V	



Lampiran 12

Tabel T

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 13

Hasil Uji t

No	Pre-test	Post-test	d	d ²	(X) d= (d-Md)	(X ²)d
1	20	60	40	1600	7.2	51.84
2	20	70	50	2500	17.2	295.84
3	30	70	40	1600	7.2	51.84
4	40	70	30	900	-2.8	7.84
5	40	80	40	1600	7.2	51.84
6	40	80	40	1600	7.2	51.84
7	40	80	40	1600	7.2	51.84
8	50	80	30	900	-2.8	7.84
9	50	80	30	900	-2.8	7.84
10	50	80	30	900	-2.8	7.84
11	60	80	20	400	-12.8	163.84
12	60	90	30	900	-2.8	7.84
13	60	90	30	900	-2.8	7.84
14	60	90	30	900	-2.8	7.84
15	60	90	30	900	-2.8	7.84
16	60	90	30	900	-2.8	7.84
17	60	100	40	1600	7.2	51.84
18	70	100	30	900	-2.8	7.84
19	70	100	30	900	-2.8	7.84
20	70	100	30	900	-2.8	7.84
21	70	100	30	900	-2.8	7.84
22	70	100	30	900	-2.8	7.84
23	70	100	30	900	-2.8	7.84
24	70	100	30	900	-2.8	7.84
25	70	100	30	900	-2.8	7.84
Jumlah	1360	2180	820	672400		904

Lampiran 14

Nilai Terendah Soal Pre Test

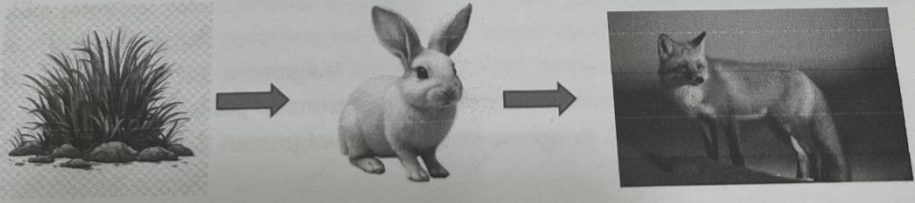
Lembar Soal Pre Test dan Post Test IPAS Kelas V

B: $20 \times 10 = 20$
S: 8

Nama : Raihan Alfatih Siregar
Kelas : V
Hari/tanggal : Senin 3-11-2025

Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. ✓ Dalam sebuah rantai makanan, jika rumput dimakan oleh belalang, dan belalang dimakan oleh katak, maka peran katak adalah sebagai...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen primer
 - ✗ c. Konsumen sekunder
 - d. Pengurai
- ✗ Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai...
 - a. Konsumen sekunder
 - b. Produsen
 - c. Konsumen primer
 - d. Pengurai
3. ✓ Dalam rantai makanan, energi berpindah dari...
 - a. Konsumen ke produsen
 - ✗ b. Produsen ke konsumen
 - ✗ c. Pengurai ke konsumen
 - d. Konsumen ke pengurai
- ✗ Analisislah dampak jika populasi kelinci (konsumen primer) menurun drastis dalam rantai makanan padang rumput: rumput → kelinci → rubah.



Lampiran 15

Nilai Tertinggi Soal Pre Tes

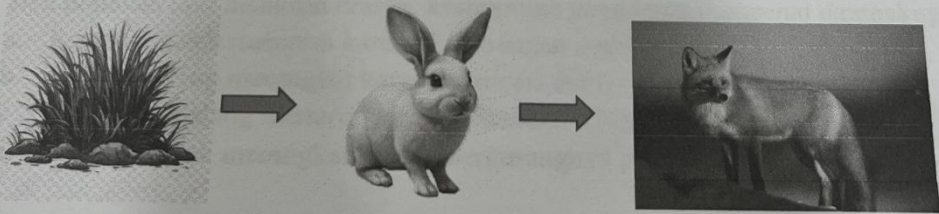
Lembar Soal Pre Test dan Post Test IPAS Kelas V

Nama : Henakb tandra gimeing
 Kelas : 5
 Hari/tanggal : Senin - 03 - 11 - 2025

B: 7 X 10 = 70
S: 3

Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Dalam sebuah rantai makanan, jika rumput dimakan oleh belalang, dan belalang dimakan oleh katak, maka peran katak adalah sebagai...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen primer
 - c. Konsumen sekunder
 - d. Pengurai
2. Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai...
 - a. Konsumen sekunder
 - b. Produsen
 - c. Konsumen primer
 - d. Pengurai
3. Dalam rantai makanan, energi berpindah dari...
 - a. Konsumen ke produsen
 - b. Produsen ke konsumen
 - c. Pengurai ke konsumen
 - d. Konsumen ke pengurai
4. Analisislah dampak jika populasi kelinci (konsumen primer) menurun drastis dalam rantai makanan padang rumput: rumput → kelinci → rubah.



Lampiran 16

Nilai Terendah Soal Post Test

Lembar Soal Post Test IPAS Kelas V

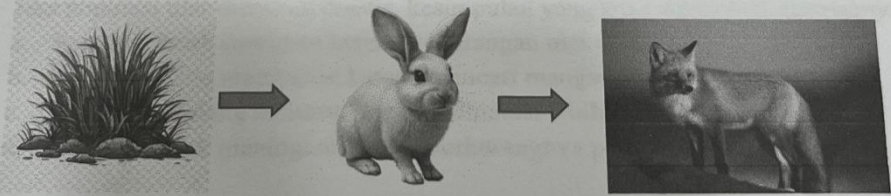
B: $6 \times 10 = 60$
S: 4

Nama : Raihan alfatih Siregar
Kelas : V
Hari/tanggal : Selasa 4 - 11 - 2025

Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

- 1/ Dalam sebuah rantai makanan, jika rumput dimakan oleh belalang, dan belalang dimakan oleh katak, maka peran katak adalah sebagai...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen primer
 - c. Konsumen sekunder
 - d. Pengurai
- 2/ Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai...
 - a. Konsumen sekunder
 - b. Produsen
 - c. Konsumen primer
 - d. Pengurai
- 3/ Dalam rantai makanan, energi berpindah dari...
 - a. Konsumen ke produsen
 - b. Produsen ke konsumen
 - c. Pengurai ke konsumen
 - d. Konsumen ke pengurai

Analisislah dampak jika populasi kelinci (konsumen primer) menurun drastis dalam rantai makanan padang rumput: rumput → kelinci → rubah.



Lampiran 17

Nilai Tertinggi Soal Post Test

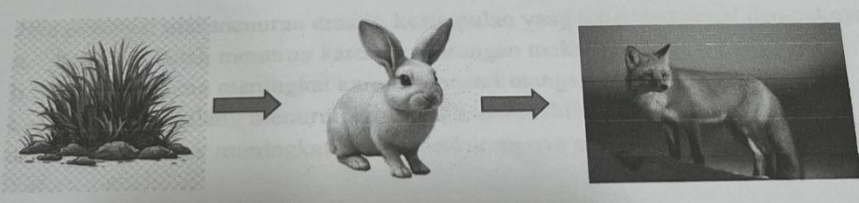
B: 10 x 10 = 100
S: 0

Lembar Soal Post Test IPAS Kelas V

Nama : Aisyah Namadhani Zahra
Kelas : ✓
Hari/tanggal : Selasa 4/11-2025

Berilah tanda silang (X) huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Dalam sebuah rantai makanan, jika rumput dimakan oleh belalang, dan belalang dimakan oleh katak, maka peran katak adalah sebagai...
 - a. Produsen
 - b. Konsumen primer
 - c. Konsumen sekunder
 - d. Pengurai
2. Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai...
 - a. Konsumen sekunder
 - b. Produsen
 - c. Konsumen primer
 - d. Pengurai
3. Dalam rantai makanan, energi berpindah dari...
 - a. Konsumen ke produsen
 - b. Produsen ke konsumen
 - c. Pengurai ke konsumen
 - d. Konsumen ke pengurai
4. Analisislah dampak jika populasi kelinci (konsumen primer) menurun drastis dalam rantai makanan padang rumput: rumput → kelinci → rubah.



```

    graph LR
      A[Grass] --> B[Rabbit]
      B --> C[Fox]
    
```

Lampiran 18

Siswa Mengerjakan Soal Pre Test



Lampiran 19

Tampilan Media Diorama



Lampiran 20

Siswa Mengerjakan Soal Post Test



Lampiran 21

Tabel Wawancara dengan Wali Kelas V

No	Pertanyaan	Penjelasan
1	Berapa jumlah siswa kelas V di UPT SPS SDN 106790?	Siswa Kelas V UPT SPF SDN 106790 berjumlah 28 orang
2	Pada mata pelajaran apa siswa kelas V UPT SPF SDN 106790 yang memiliki nilai dibawah KKTP?	Pada mata pelajaran IPAS siswa kelas V UPT SPF SDN 106790 dibawah rata-rata
3	Jenis media apa yang pernah digunakan guru dalam pembelajaran IPAS Kelas V?	Dalam mengajar ibu wali kelas V tidak menggunakan media dan masih menggunakan model konvensional
4	Berapa orang siswa yang mendapat nilai diatas kktp pada mata pelajaran IPAS di kelas V?	Nilai kktp pada mata pelajaran IPAS adalah 75, dan jumlah siswa yang memenuhi kriteria tersebut berjumlah 10 orang siswa (36%)
5	Berapa orang siswa yang tidak memenuhi nilai diatas kktp pada mata pelajaran IPAS di kelas V?	Jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria tersebut berjumlah 18 orang siswa (64%)

Lampiran 22

Lembar Observasi

No	Kegiatan Pembelajaran	Ya	Tidak	Keterangan
1	Guru melakukan pengondisian kelas dengan baik sebelum memulai pembukaan dalam pembelajaran	✓		Guru memberikan ucapan salam pembuka, menanyakan kabar, absensi, dan berdoa
2	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan jelas kepada peserta didik	✓		Guru memberitahukan tujuan pembelajaran berdasarkan buku paket
3	Guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan Media Diorama		✓	Guru tidak menjelaskan materi pembelajaran dengan Media Diorama
4	Guru menyajikan materi dengan menyenangkan dan menjelaskan dengan baik dan mudah dipahami peserta didik		✓	Guru menjelaskan dengan kurang menyenangkan karena hanya berfokus pada guru (<i>teacher center</i>)
5	Guru melakukan kegiatan penutupan dengan salam penutup	✓		Guru melakukan penutupan dengan berdoa sebelum pulang
6	Siswa kelas V UPT SPF SDN 106790 berpakaian rapi	✓		Siswa berpakaian rapi ke sekolah