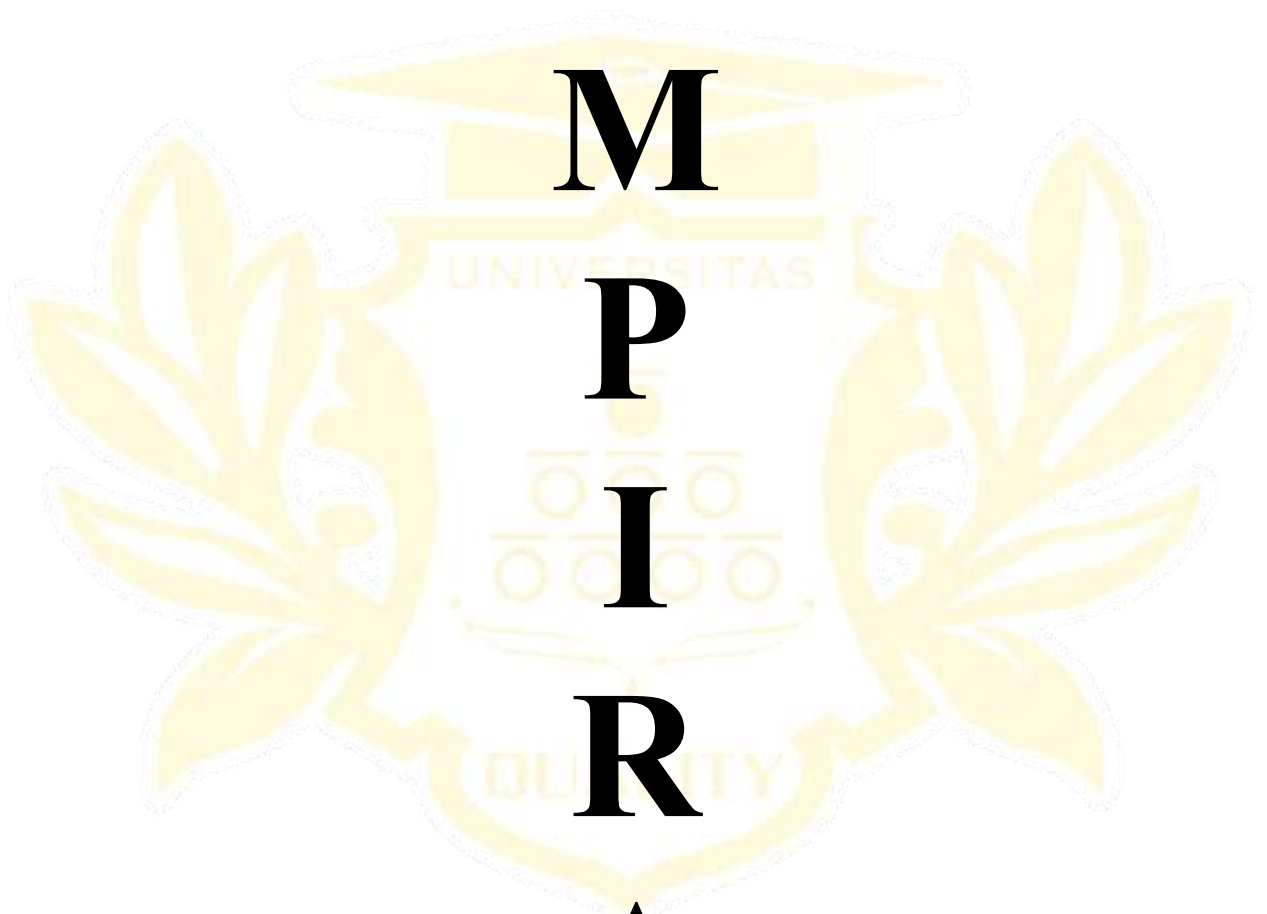


L A M P I R A N



Lampiran 1

MODUL AJAR KELAS EKPERIMEN KURIKULUM MERDEKA IPAS

KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Gare Wita Sianturi
Instansi	: SDN 068003 Medan Tuntungan
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 4	: Siklus Hidup Hewan
Topik	: Siklus Hidup dengan Metamorfosis
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x35 Menit)
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	
❖ Peserta didik mampu memahami dan menganalisis siklus hidup hewan (metamorfosis sempurna dan tidak sempurna)	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
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.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar: Buku Siswa (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk) ❖ Media <i>Wordwall</i> ❖ LCD Proyektor ❖ Laptop dan Jaringan Internet ❖ Alat Pengeras Suara	
E. 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	
F. MODEL/METODE/MEDIA/PENDEKATAN PEMBELAJARAN	
❖ Model Pembelajaran: <i>Game Based Learning</i> (GBL) ❖ Metode: Diskusi, tanya jawab dan penugasan ❖ Media Pembelajaran: Media <i>Wordwall</i>	

KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
❖ Mengidentifikasi dan memberikan contoh tahapan-tahapan dalam metamorfosis sempurna dan tidak sempurna ❖ Membandingkan perubahan bentuk tubuh pada metamorfosis sempurna dan tidak sempurna	
B. PEMAHAMAN BERMAKNA	
Melalui pembelajaran tentang metamorfosis, siswa memahami bahwa setiap hewan mengalami pertumbuhan berbeda, ada yang berubah drastis (sempurna) dan ada yang sederhana (tidak sempurna). Dengan membandingkan kupu-kupu dan belalang, siswa dapat menganalisis perbedaan tahapannya serta mengevaluasi peran penting tiap tahap, misalnya pupa pada metamorfosis sempurna. Pemahaman ini menumbuhkan kesadaran bahwa setiap proses kehidupan memiliki tujuan serta pentingnya menghargai keanekaragaman makhluk hidup.	
C. PERTANYAAN PEMANTIK	
❖ Apakah kamu pernah melihat kupu-kupu? ❖ Apakah kupu-kupu lahir langsung dalam bentuk seperti itu?	
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Tahapan	Kegiatan
Pendahuluan (10 menit)	1. Guru memberikan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya: Pernahkah kalian melihat kupu-kupu? Apakah kupu-kupu lahir langsung dalam bentuk seperti itu? 3. Guru menghubungkan jawaban siswa dengan materi yaitu siklus hidup makhluk hidup (metamorfosis)
Kegiatan Inti (50 menit)	A. Memilih game sesuai topik yang dipelajari Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan, termasuk menjelaskan bahwa siswa akan bermain <i>game wordwall (open the box)</i> dengan topik “siklus hidup dengan metamorfosis” B. Menjelaskan konsep materi Guru menjelaskan materi tentang metamorfosis, meliputi pengertian, jenis-jenis metamorfosis, serta contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dan tidak sempurna C. Menjelaskan aturan permainan Guru menjelaskan aturan permainan <i>wordwall (open the box)</i>: a) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok (5-6 orang per kelompok)

	b) Setiap kelompok bermain secara bergiliran c) Satu perwakilan dari setiap kelompok maju untuk memilih kotak pertanyaan d) Setelah kotak dibuka, muncul pertanyaan tentang siklus hidup dengan metamorfosis e) Kelompok berdiskusi selama 30 detik lalu perwakilan menjawab f) Jawaban benar mendapatkan = 2 poin, jika salah pertanyaan dilempar ke kelompok lain D. Bermain game 1. Guru mengarahkan dan memandu siswa untuk melakukan permainan <i>wordwall (Open the Box)</i> sesuai dengan aturan yang telah dijelaskan sebelumnya 2. Guru mencatat skor tiap kelompok dan memberikan motivasi selama permainan berlangsung 3. Setelah semua kotak dibuka, guru dan siswa mendiskusikan kembali jawaban yang benar untuk memperkuat pemahaman konsep siklus hidup dengan metamorfosis E. Merangkum pengetahuan yang didapat 1. Guru bersama siswa membahas kembali pertanyaan yang muncul selama pertanyaan yang muncul selama permainan dan menjelaskan jawaban yang benar 2. Siswa diminta menyebutkan tahapan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna 3. Guru menuliskan kesimpulan di papan tulis dan meminta siswa menyalinnya F. Melakukan refleksi 1. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya memahami siklus hidup makhluk hidup untuk menjaga kelestarian lingkungan 2. Siswa melakukan refleksi dengan menyampaikan hal yang mereka pelajari dan yang paling menarik dari kegiatan hari ini 3. Guru memberikan apresiasi terhadap partisipasi siswa
Penutup (10 menit)	1. Guru memberikan post-test tentang siklus hidup dengan metamorfosis 2. Guru menutup pembelajaran dengan meminta salah satu siswa diminta memimpin doa

Lampiran 2

MODUL AJAR KELAS KONTROL KURIKULUM MERDEKA IPAS**KELAS IV**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Gare Wita Sianturi
Instansi	: SDN 068003 Medan Tuntungan
Tahun Penyusunan	: 2025
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
BAB 4	: Siklus Hidup Hewan
Topik	: Siklus Hidup dengan Metamorfosis
Alokasi Waktu	: 2 JP (2x35 Menit)
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	
❖ Peserta didik mampu memahami dan menganalisis siklus hidup hewan (metamorfosis sempurna dan tidak sempurna)	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
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.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar: Buku Siswa (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk) ❖ LCD Proyektor ❖ Laptop dan Jaringan Internet ❖ Alat Pengeras Suara	
E. 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	
F. MODEL/METODE/MEDIA/PENDEKATAN PEMBELAJARAN	
❖ Model Pembelajaran: <i>Game Based Learning (GBL)</i> ❖ Metode: Diskusi, tanya jawab dan penugasan	
KOMPONEN INTI	

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

- ❖ Mengidentifikasi dan memberikan contoh tahapan-tahapan dalam metamorfosis sempurna dan tidak sempurna
- ❖ Membandingkan perubahan bentuk tubuh pada metamorfosis sempurna dan tidak sempurna

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Melalui pembelajaran tentang metamorfosis, siswa memahami bahwa setiap hewan mengalami pertumbuhan berbeda, ada yang berubah drastis (sempurna) dan ada yang sederhana (tidak sempurna). Dengan membandingkan kupu-kupu dan belalang, siswa dapat menganalisis perbedaan tahapannya serta mengevaluasi peran penting tiap tahap, misalnya pupa pada metamorfosis sempurna. Pemahaman ini menumbuhkan kesadaran bahwa setiap proses kehidupan memiliki tujuan serta pentingnya menghargai keanekaragaman makhluk hidup.

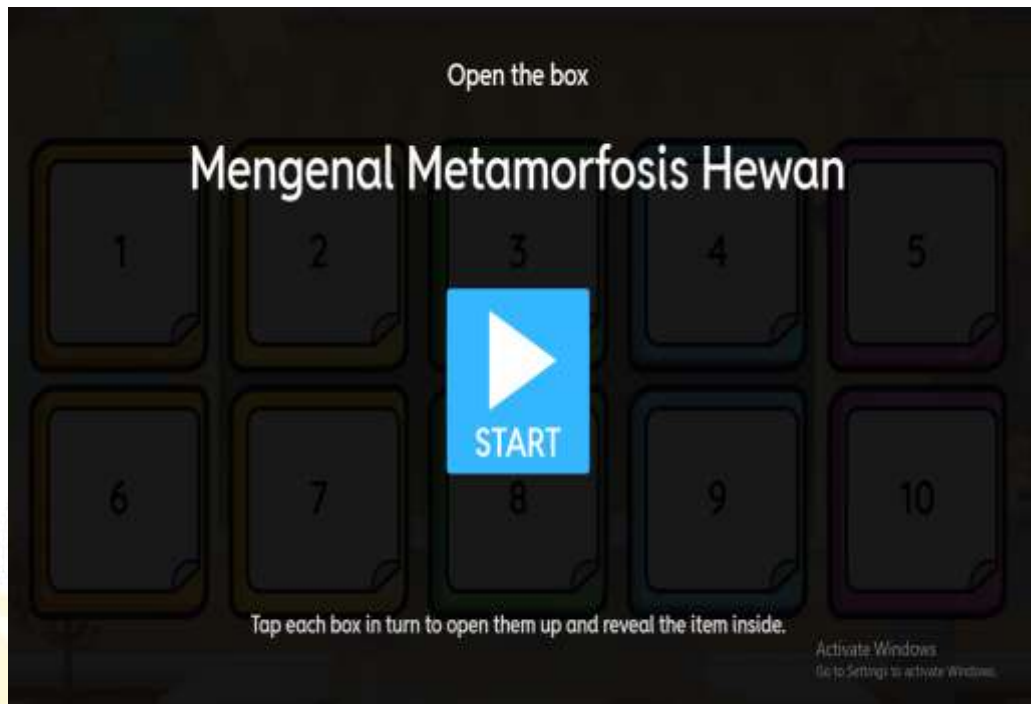
C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Apakah kamu pernah melihat kupu-kupu?
- ❖ Apakah kupu-kupu lahir langsung dalam bentuk seperti itu?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Kegiatan
Pendahuluan (10 menit)	1. Guru memberikan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya: Pernahkah kalian melihat kupu-kupu? Apakah kupu-kupu lahir langsung dalam bentuk seperti itu? 3. Guru menghubungkan jawaban siswa dengan materi yaitu siklus hidup makhluk hidup (metamorfosis)
Kegiatan Inti (50 menit)	A. Memilih game sesuai topik yang dipelajari Guru menjelaskan materi tentang metamorfosis, meliputi pengertian, jenis-jenis metamorfosis, serta contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna dan tidak sempurna B. Konsep materi Guru menjelaskan materi tentang metamorfosis, meliputi pengertian, jenis-jenis metamorfosis (sempurna dan tidak sempurna), serta contoh hewan yang mengalaminya C. Menjelaskan aturan permainan (Estafet pulpen) 1. Guru menyiapkan pertanyaan berisi soal tentang metamorfosis 2. Pulpen diedarkan sambil menyanyikan lagu anak-anak pendek (misalnya: Balonku ada lima) 3. Saat lagu berhenti, siswa yang sedang memegang pulpen harus menjawab pertanyaan dari kartu yang akan dipilih siswa tersebut, lalu pertanyaan akan dibacakan oleh guru

	4. Jawaban benar mendapatkan 1 poin, sedangkan jawaban salah dilempar ke siswa lain untuk menjawab 5. Setelah semua pertanyaan habis, siswa dengan poin terbanyak menjadi pemenang D. Bermain game 1. Siswa bermain estafet pulpen sesuai aturan yang telah dijelaskan. 2. Guru memandu jalannya permainan dan menilai keaktifan serta ketepatan jawaban siswa E. Merangkum pengetahuan yang didapat Setelah permainan selesai, guru bersama siswa menyimpulkan kembali tahapan siklus hidup hewan antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna F. Melakukan refleksi 1. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya memahami siklus hidup makhluk hidup untuk menjaga kelestarian lingkungan. 2. Siswa melakukan refleksi dengan menyampaikan hal yang mereka pelajari dan yang paling menarik dari kegiatan hari ini 3. Guru memberikan apresiasi terhadap partisipasi siswa
Penutup (10 menit)	1. Guru memberikan post-test tentang siklus hidup dengan metamorfosis 2. Guru menutup pembelajaran dengan meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa.

*Lampiran 3***Media Wordwall (Open the Box)**

Lampiran 4

SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST

1. Kupu-kupu dan belalang sama-sama mengalami perubahan bentuk selama hidupnya. Namun, perubahan bentuk kupu-kupu tampak lebih banyak dibandingkan dengan belalang.

Analisislah perbedaan antara metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna berdasarkan tahapan perubahan bentuk serta contoh hewan yang mengalaminya! (C4)

2. Siti menemukan seekor ulat yang sangat lapar memakan daun. Beberapa minggu kemudian, ulat itu berubah menjadi kepompong yang diam tidak bergerak. Akhirnya, dari kepompong itu keluar seekor kupu-kupu yang indah. Coba urutkan dan jelaskan tahapan-tahapan perubahan bentuk yang dialami oleh kupu-kupu sejak dari telur hingga menjadi dewasa! Apa yang terjadi pada setiap tahapannya? (C4)

3. Di sawah, Rudi melihat seekor hewan kecil yang bentuknya mirip dengan capung dewasa, tetapi ukurannya lebih kecil dan belum memiliki sayap yang sempurna. Hewan itu adalah nimfa capung.

Analisislah tahapan-tahapan perubahan bentuk yang dialami oleh capung sejak dari telur hingga menjadi capung dewasa! Jelaskan ciri khas pada setiap tahapannya! (C4)

4. Menurut pendapatmu, jenis metamorfosis manakah (sempurna atau tidak sempurna) yang tidak mengalami perubahan bentuk tubuh paling banyak? Jelaskan alasanmu! (C5)

5. Kupu-kupu membantu bunga-bunga untuk berkembang biak, dan belalang merupakan makanan bagi burung dan hewan lainnya. Jika populasi hewan-hewan ini punah, keseimbangan alam bisa terganggu.

Menurutmu, mengapa penting bagi kita untuk menjaga dan melestarikan hewan-hewan yang mengalami metamorfosis, baik sempurna maupun tidak sempurna? (C5)

*Lampiran 5***KUNCI JAWABAN****1. Perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna**

Metamorfosis sempurna: Telur → Larva → Pupa → Dewasa. Perubahan bentuk sangat berbeda. Contoh: kupu-kupu, nyamuk.

Metamorfosis tidak sempurna: Telur → Nimfa → Dewasa. Tanpa pupa, perubahan tidak drastis. Contoh: belalang, capung.

2. Tahapan metamorfosis kupu-kupu

- a) Telur: menempel di daun.
- b) Larva (ulat): makan banyak dan tumbuh.
- c) Pupa (kepompong): terjadi perubahan tubuh menjadi dewasa.
- d) Imago (kupu-kupu): keluar dari kepompong, memiliki sayap dan dapat terbang.

3. Tahapan metamorfosis capung

- a) Telur: diletakkan di air.
- b) Nimfa: hidup di air, belum bersayap, mirip capung kecil.
- c) Dewasa: keluar dari air, memiliki sayap sempurna dan dapat terbang.

4. Metamorfosis tidak sempurna, karena tidak memiliki tahap pupa dan bentuk nimfa sudah mirip hewan dewasa.**5. Agar keseimbangan alam terjaga, membantu penyerbukan, menjaga rantai makanan, dan mempertahankan keanekaragaman hayati.**

Lampiran 6

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, 19 November 2025

NOMOR : 6392/SPT/FKIP/UQ/XI/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Sekolah UPT SDN 068003 Kayu Manis

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Gare Wita Sianturi
NPM : 2205030446
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh Model Game Based Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Siklus Hidup dengan Metamorfosis Pada kelas IV di UPT SDN 068003 Medan Tuntungan"

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.L.,M.Pd
NIDN. 0123098602

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

Lampiran 7

SURAT BALASAN PENELITIAN



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 068003

NSS : 101076008060 AKREDITASI A TAHUN 2024 NPSN : 10210166
Jalan Kayu Manis I P. Simalingkar Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. (061) 8361792 Faks 20141

SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN
 Nomor : 422/271/SD.03/MT/XI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : SRI NINGSIHAN DANIA, S.PdI
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat/Gol : Pembina Tingkat I/IV-b
 Unit Kerja : UPT SD NEGERI 068003
 Alamat : Jl. Kayu Manis I P. Simalingkar

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa atas nama :

No.	NPM	NAMA MAHASISWA	PROGRAM STUDI
1	2205030446	Gare Wita Sianturi	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Benar Mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan observasi dan pengambilan data untuk penyusunan skripsi sebagai tugas akhir di FKIP Universitas Quality Medan berjudul " *Pengaruh Model Game Based Learning Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar IPAS Materi Siklus Hidup dengan Metamorfosis Pada Kelas IV* " yang dilaksanakan di UPT SD NEGERI 068003 Medan.

Demikian surat ini kami sampaikan dan atas kerja samanya kami mengucapkan terima kasih.

Ditandatangani di Medan
 Pada tanggal 26 November 2025
 Kepala Sekolah



SRI NINGSIHAN DANIA, S.PdI
KIP 068003 002 198604 2 002

Lampiran 8

Hasil Pre-test Kelas IV-A

No	Nama	Skor	Skor Max	Nilai
1	Mikael	5	20	25
2	Perel	5	20	25
3	Jenvira	10	20	50
4	Alvin	13	20	65
5	Febi	9	20	45
6	Griselda	12	20	60
7	Shanessa	16	20	80
8	Eka	16	20	80
9	Kenna	12	20	60
10	Noah	11	20	55
11	Felix	12	20	60
12	Sri	5	20	25
13	Carlos	14	20	70
14	Chirstina	17	20	85
15	Luthfia	14	20	70
16	Rafael	7	20	35
17	Natachia	15	20	75
18	Jeremi	15	20	75
19	Qeylach	10	20	50
20	Azka	9	20	45
21	Anggiat	7	20	35
22	Raditya	5	20	25
$\Sigma=$	Rata-rata			54,3182
22	Standar Deviasi			19,78

Lampiran 9

Hasil Pre-test Kelas IV-C

No	Nama	Skor	Skor Max	Nilai
1	Beryl	5	20	25
2	Jois	6	20	30
3	Alifa	12	20	60
4	Vania	15	20	75
5	Gideon	7	20	35
6	Nathania	12	20	60
7	Keysa	12	20	60
8	Latrevo	10	20	50
9	Ruth	8	20	40
10	Zoya	15	20	75
11	Zeffano	11	20	55
12	Dirga	15	20	75
13	Timothy	14	20	70
14	Sharrel	16	20	80
15	Vira	5	20	25
16	Hansel	6	20	30
17	Zeglyn	4	20	20
18	Anthea	16	20	80
19	William	18	20	90
20	Keyla	11	20	55
21	Nayla	15	20	75
$\Sigma =$	Rata-rata			55,4762
21	Standar Deviasi			21,56

*Lampiran 10***Hasil Post-test Kelas IV-A**

No	Nama	Skor	Skor Max	Nilai
1	Mikael	9	20	45
2	Perel	8	20	40
3	Jenvira	16	20	80
4	Alvin	18	20	90
5	Febi	17	20	85
6	Griselda	15	20	75
7	Shanessa	19	20	95
8	Eka	19	20	95
9	Kenna	15	20	75
10	Noah	12	20	60
11	Felix	16	20	80
12	Sri	6	20	30
13	Carlos	10	20	50
14	Chirstina	18	20	90
15	Luthfia	20	20	100
16	Rafael	12	20	60
17	Natachia	14	20	70
18	Jeremi	16	20	80
19	Qeylach	16	20	80
20	Azka	10	20	50
21	Anggiat	13	20	65
22	Raditya	18	20	90
$\Sigma=$	Rata-rata			72,0455
22	Standar Deviasi			19,61

*Lampiran 11***Hasil Post-test Kelas IV-C**

No	Nama	Skor	Skor Max	Nilai
1	Beryl	5	20	25
2	Jois	9	20	45
3	Alifa	14	20	70
4	Vania	14	20	70
5	Gideon	10	20	50
6	Nathania	13	20	65
7	Keysa	17	20	85
8	Latrevo	13	20	65
9	Ruth	10	20	50
10	Zoya	12	20	60
11	Zeffano	17	20	85
12	Dirga	9	20	45
13	Timothy	4	20	20
14	Sharrel	15	20	75
15	Vira	5	20	25
16	Hansel	16	20	80
17	Zeglyn	4	20	20
18	Anthea	13	20	65
19	William	10	20	50
20	Keyla	11	20	55
21	Nayla	11	20	55
$\Sigma =$	Rata-rata			60
21	Standar Deviasi			17,46

Lampiran 12

UJI NORMALITAS POST-TEST KELAS IV-A

No	xi	fi	Fkum	Zi	LuasZi	F(zi)	S(zi)	F(zi)- S(zi)
1	30	1	1	-2,14	0,4838	0,0162	0,045455	0,029255
2	40	1	2	-1,63	0,4484	0,0516	0,090909	0,039309
3	45	1	3	-1,38	0,4162	0,0838	0,136364	0,052564
4	50	2	5	-1,12	0,3686	0,1314	0,227273	0,095873
5	60	2	7	-0,61	0,2291	0,2709	0,318182	0,047282
6	65	1	8	-0,36	0,1406	0,3594	0,363636	0,004236
7	70	1	9	-0,10	0,0398	0,4602	0,409091	0,051109
8	75	2	11	0,15	0,0596	0,5596	0,5	0,0596
9	80	4	15	0,41	0,1591	0,6591	0,681818	0,022718
10	85	1	16	0,66	0,2454	0,7454	0,727273	0,018127
11	90	3	19	0,92	0,3212	0,8212	0,863636	0,042436
12	95	2	21	1,17	0,379	0,879	0,954545	0,075545
13	100	1	22	1,43	0,4236	0,9236	1	0,0764
	n = 22		Rata-rata	72,04	L. hitung			0,0959
			Standar Deviasi	19,61	L. tabel			0,1840

Lampiran 13

UJI NORMALITAS POST-TEST KELAS IV-C

[illegible]

Lampiran 14

UJI HOMOGENITAS POST-TEST KELAS IV-A DAN IV-C

Varians 1			Varians 2	
No	Xi	Fi	Xi	Fi
1	30	1	20	1
2	40	1	25	1
3	45	1	45	2
4	50	2	50	3
5	60	2	55	2
6	65	1	60	1
7	70	1	65	3
8	75	2	70	3
9	80	4	75	2
10	85	1	80	1
11	90	3	85	2
12	95	2		
13	100	1		
	Σ	22	21	
	Rata-rata	72,04	60	
	Standar Deviasi	19,61	17,46	
	Varians	384,5521	304,8516	
	db	21	20	
		F hitung	1,2614	
		F tabel	2,1124	
F hitung < F tabel maka data Homogen				

Lampiran 15

UJI HIPOTESIS (UJI-T)

No.	Eksperimen	Kontrol
1	30	20
2	40	25
3	45	45
4	50	45
5	50	50
6	60	50
7	60	50
8	65	55
9	70	55
10	75	60
11	75	65
12	80	65
13	80	65
14	80	70
15	80	70
16	85	70
17	90	75
18	90	75
19	90	80
20	95	85
21	95	85
22	100	

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Mean	72,04545	60
Variance	384,9026	305
Observations	22	21
Pooled Variance	345,9257	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	41	
t Stat (T. Hitung)	2,122846	
t Critical two-tail (T. Tabel)	2,019541	

*Lampiran 16***Dokumentasi**

Kelas Ekperimen (IV-A)



Memberikan materi pembelajaran

Bermain dengan *Wordwall*



Mengerjakan soal post-test

Kelas Kontrol (IV-C)



Memberikan materi pembelajaran



Bermain tanpa *Wordwall*



Mengerjakan soal post-test

