

L

A

M

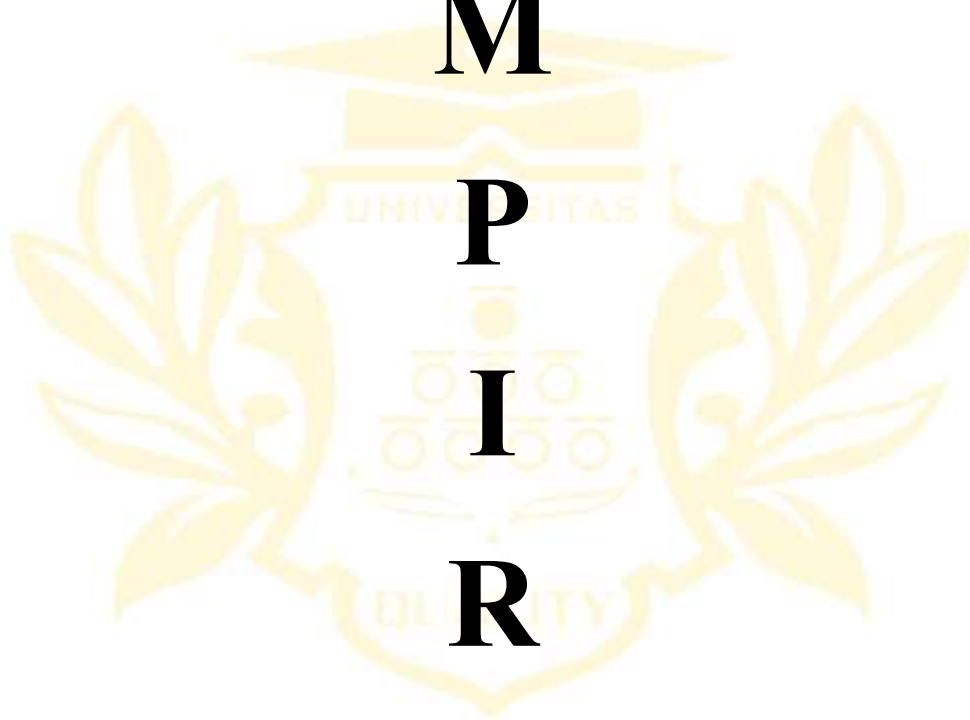
P

I

R

A

N



Lampiran 1

Modul ajar kelas V (kontrol)

MODUL AJAR SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

I. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Feby nola
Satuan pendidikan	: Sekolah Dasar (SD)
Kelas	: V
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengerahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Prediksi Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit

I. Profil pembelajaran Pancasila

Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kreatif, inovatif, mandiri, dan berkebhinekaan global.

II. Sarana dan prasarana

1. Laptop/komputer PC
2. Akses internet
3. Buku teks
4. Papan Tulis/ white board
5. Infocus
6. Referensi lain yang mendukung

III. Model pembelajaran

Model pembelajaran dengan menggunakan media powerpoint

KOMPONEN INTI

I. Tujuan Pembelajaran

- Memahami konsep dasar sistem pencernaan, siswa mampu menjelaskan fungsi utama sistem pencernaan pada manusia dan bagaimana makanan diolah dalam tubuh
- Mengenal organ-organ pencernaan, siswa dapat mengidentifikasi organ-organ yang terlibat dalam sistem pencernaan manusia.
- Mampu menjelaskan proses pencernaan mulai dari mulut hingga usus besar, termasuk pencernaan mekanik dan kimiawi
- Mengetahui pentingnya sistem pencernaan, siswa memahami pentingnya menjaga kesehatan sistem pencernaan

I. Pertanyaan Pematik

- Guru mengajukan pertanyaan pemantik.
 - a) Mengapa kita perlu makan ?
 - b) Apa yang akan terjadi dengan makanan setelah kita menelannya?

II. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran :

KEGIATAN PENDAHULUAN

- Guru membuka pembelajaran dengan salam, berdoa dan presensi.
- Guru memberikan motivasi dan melakukan apresiasi
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

KEGIATAN INTI

- Peserta didik mendapatkan pengantar materi mengenai sistem pencernaan manusia
- Guru melakukan asesmen awal sebelum memulai pembelajaran dengan meminta peserta didik menyebutkan organ pencernaan manusia yang mereka ketahui.
- Peserta didik menyebutkan organ pencernaan yang mereka ketahui

- Guru memberitahu sistem pencernaan yang di mulai dari mulut hingga anus.
- Guru menyajikan materi pembelajaran dengan bantuan powerpoint yang di tampilkan di depan kelas.
- Setelah selesai guru dan siswa sama-sama menyebutkan urutan sistem pencernaan.
- Setelah selesai guru memberikan latihan soal yang harus dikerjakan siswa dan menjelaskan cara pengerjaan soal tersebut
- Siswa mengerjakan soal yang telah di berikan guru

KEGIATAN PENUTUP

- Peserta didik dengan arahan guru membuat kesimpulan tentang struktur dan fungsi organ manusia.
- Peserta didik merefleksikan kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- Sebelum pembelajaran di tutup guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi tentang kegiatan pada hari ini.
 - a) Apa yang telah kamu pelajari hari ini?
 - b) Apa yang paling kamu sukai dari pembelajaran hari ini?
 - c) Apa yang belum kamu pahami pada pembelajaran hari ini?
- Kegiatan belajar ditutup dengan doa dan mengucapkan salam.

BAHAN AJAR

Sistem Pencernaan Manusia

A. Pengertian sistem pencernaan

Sistem pencernaan pada manusia merupakan sistem yang memproses mengubah makanan dan menyerap sari makanan yang merupakan nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sistem pencernaan juga akan memecah molekul makanan kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan bantuan enzim sehingga mudah dicerna oleh tubuh.

B. Organ-organ pencernaan manusia

Organ pencernaan pada manusia terdiri dari beberapa organ berturut-turut dimulai dari mulut (*orbum oris*), kerongkongan (*esofagus*), lambung (*ventrikulus*), usus halus (*intestinum*), usus besar (*colon*), dan anus.

C. Fungsi Setiap organ pencernaan Manusia

a) Mulut

Mulut adalah pintu masuk makanan. Dalam mulut terdapat lidah, rongga mulut, kelenjer ludah dan gigi. Jadi fungsi mulut bermacam-macam, yaitu menghancurkan makanan, mencerna makanan, mengecap rasa makanan, dan membantu menelan makanan. Di dalam mulut terjadi pencernaan mekanis (dengan gigi dan lidah) dan pencernaan kimiawi (Dengan ludah yang mengandung enzim ptialin).

b) Kerongkongan

Kerongkongan adalah penghubung antara mulut dan lambung. Kerongkongan juga disebut esofagus. Kerongkongan berbentuk tabung dan terdapat otot. Otot pada kerongkongan berfungsi untuk membawa makanan dari mulut ke lambung dengan menggunakan gerak peristaltik. Gerakan peristaltik adalah gerakan yang berasal dari kontraksi otot disaluran pencernaan.

c) Lambung

Lambung adalah organ pencernaan yang berfungsi untuk mencerna berbagai zat-zat makanan. Letak lambung berada di bawah sekat rongga badan. Didalam lambung terjadi pencernaan kimiawi dengan menggunakan enzim lipase dan asam amino.

d) Usus Halus

Usus halus (*intestinum*) merupakan tempat penyerapan sari makanan dan tempat terjadinya proses pencernaan yang paling panjang. Usus halus terdiri dari usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerap.

e) Usus Besar

Makanan yang tidak dicerna di usus, misalnya selulosa dengan lendir akan menuju ke usus besar menjadi feses. Di dalam usus besar terdapat bakteri - *Escheriachia coli* (*E-coli*). Bakteri ini membantu dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi feses. Selain membusukkan sisa makanan, bakteri E-coli juga menghasilkan vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam proses pembekuan darah.

f) Anus

Merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh. Sebelum dibuang lewat anus, feses ditampung terlebih dahulu pada bagian rectum. Apabila feses sudah siap dibuang maka otot *spinker* mengatur pembukaan dan penutupan anus

ASESMEN

ASESMEN AWAL

Tujuan: Memetakan kemampuan awal peserta didik

Teknik Asesmen: Observasi

Instrumen penilaian : daftar centang (*check list*)

NAMA PESERTA DIDIK	MAMPU	BELUM MAMPU
1. PESERTA DIDIK 1		
2. PESERTA DIDIK 2		
3. Dst		

Keterangan :

- Peserta didik dikatakan mampu apabila dapat menyebutkan minimal 2 organ pencernaan manusia dan dapat melanjutkan kegiatan pada modul ini
- Peserta didik dikatakan belum mampu apabila tidak dapat menyebutkan organ pencernaan pada manusia, maka perlu dilakukan intervensi agar pencapaian peserta didik dapat diperbaiki melalui tutor sebaya atau guru.

Lampiran 2

Modul ajar kelas V (Eksperimen)

MODUL AJAR SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

I. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Feby nola
Satuan pendidikan	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengerahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas	: V
Prediksi Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit

I. Profil pembelajaran Pancasila

Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, bergotong royong, bernalar kreatif, inovatif, mandiri, dan berkebhinekaan global.

1. Sarana dan prasarana

7. Laptop/komputer PC
8. Akses internet
9. Buku teks
10. Papan Tulis/ white board
11. Infocus
12. Referensi lain yang mendukung

2. Model pembelajaran

Model pembelajaran Interaktif dengan menggunakan media video animasi pada materi sistem pencernaan manusia.

KOMPONEN INTI

I. Tujuan Pembelajaran

- Memahami konsep dasar sistem pencernaan, siswa mampu menjelaskan fungsi utama sistem pencernaan pada manusia dan bagaimana makanan diolah dalam tubuh
- Mengenal organ-organ pencernaan, siswa dapat mengidentifikasi organ-organ yang terlibat dalam sistem pencernaan manusia.
- Mampu menjelaskan proses pencernaan mulai dari mulut hingga usus besar, termasuk pencernaan mekanik dan kimiawi
- Mengetahui pentingnya sistem pencernaan, siswa memahami pentingnya menjaga kesehatan sistem pencernaan

II. Pertanyaan Pematik

- Guru mengajukan pertanyaan pemantik.
 - c) Mengapa kita perlu makan ?
 - d) Apa yang akan terjadi dengan makanan setelah kita menelannya?

1. Kegiatan Pembelajaran

Langkah-langkah kegiatan pembelajaran :

KEGIATAN PENDAHULUAN

- Guru membuka pembelajaran dengan salam, berdoa dan presensi.
- Guru memberikan motivasi dan melakukan apresiasi
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

KEGIATAN INTI

- Peserta didik mendapatkan pengantar materi mengenai sistem pencernaan manusia
- Guru melakukan asesmen awal sebelum memulai pembelajaran dengan meminta peserta didik menyebutkan organ pencernaan manusia yang mereka ketahui.

- Peserta didik menyebutkan organ pencernaan yang mereka ketahui
- Guru memberitahu sistem pencernaan yang di mulai dari mulut hingga anus.
- Guru menyajikan video animasi tentang sistem pencernaan lewat video animasi dan menjelaskan lebih detail tentang materi
- Setelah selesai menyajikan video pembelajaran guru bertanya urutan sistem pencernaan dan memberikan apresiasi kepada 3 siswa tercepat dan benar dalam menyebutkan sistem pencernaan manusia.
- Setelah selesai guru dan siswa sama-sama menyebutkan urutan sistem pencernaan.
- Setelah selesai guru memberikan latihan soal yang harus dikerjakan siswa dan menjelaskan cara pengerjaan soal tersebut
- Siswa mengerjakan soal yang telah di berikan guru

KEGIATAN PENUTUP

- Peserta didik dengan arahan guru membuat kesimpulan tentang struktur dan fungsi organ manusia.
- Peserta didik merefleksikan kembali kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- Sebelum pembelajaran di tutup guru meminta peserta didik untuk melakukan refleksi tentang kegiatan pada hari ini.
 - d) Apa yang telah kamu pelajari hari ini?
 - e) Apa yang paling kamu sukai dari pembelajaran hari ini?
 - f) Apa yang belum kamu pahami pada pembelajaran hari ini?
- Kegiatan belajar ditutup dengan doa dan mengucapkan salam.

BAHAN AJAR

Sistem Pencernaan Manusia

A. Pengertian sistem pencernaan

Sistem pencernaan pada manusia merupakan sistem yang memproses mengubah makanan dan menyerap sari makanan yang merupakan nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sistem pencernaan juga akan memecah molekul makanan kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan bantuan enzim sehingga mudah dicerna oleh tubuh.

B. Organ-organ pencernaan manusia

Organ pencernaan pada manusia terdiri dari beberapa organ berturut-turut dimulai dari mulut (*orocavum*), kerongkongan (*esofagus*), lambung (*ventrikulus*), usus halus (*intestinum*), usus besar (*colon*), dan anus.

C. Fungsi Setiap organ pencernaan Manusia

g) Mulut

Mulut adalah pintu masuk makanan. Dalam mulut terdapat lidah, rongga mulut, kelenjer ludah dan gigi. Jadi fungsi mulut bermacam-macam, yaitu menghancurkan makanan, mencerna makanan, mengecap rasa makanan, dan membantu menelan makanan. Di dalam mulut terjadi pencernaan mekanis (dengan gigi dan lidah) dan pencernaan kimiawi (Dengan ludah yang mengandung enzim ptialin).

h) Kerongkongan

Kerongkongan adalah penghubung antara mulut dan lambung. Kerongkongan juga disebut esofagus. Kerongkongan berbentuk tabung dan terdapat otot. Otot pada kerongkongan berfungsi untuk membawa makanan dari mulut ke lambung dengan menggunakan gerak peristaltik. Gerakan peristaltik adalah gerakan yang berasal dari kontraksi otot disaluran pencernaan.

i) Lambung

Lambung adalah organ pencernaan yang berfungsi untuk mencerna berbagai zat-zat makanan. Letak lambung berada di bawah sekat rongga badan. Didalam lambung terjadi pencernaan kimiawi dengan menggunakan enzim lipase dan asam amino.

j) Usus Halus

Usus halus (instetuum) merupakan tempat penyerapan sari makanan dan tempat terjadinya proses pencernaan yang paling panjang. Usus halus terdiri dari usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerap.

k) Usus Besar

Makanan yang tidak dicerna di usus, misalnya selulosa dengan lendir akan menuju ke usus besar menjadi feses. Di dalam usus besar terdapat bakteri - *Escherichia coli* (*E-coli*). Bakteri ini membantu dalam proses pembusukan sisa makanan menjadi feses. Selain membusukkan sisa makanan, bakteri E-coli juga menghasilkan vitamin K. Vitamin K berperan penting dalam proses pembekuan darah.

l) Anus

Merupakan lubang tempat pembuangan feses dari tubuh. Sebelum dibuang lewat anus, feses ditampung terlebih dahulu pada bagian rectum. Apabila feses sudah siap dibuang maka otot *spinker* mengatur pembukaan dan penutupan anus

ASESMEN

ASESMEN AWAL

Tujuan: Mengetahui kemampuan awal peserta didik

Teknik Asesmen: Observasi

Instrumen penilaian : daftar centang (*check list*)

NAMA PESERTA DIDIK	MAMPU	BELUM MAMPU
3. PESERTA DIDIK 1		
4. PESERA DIDIK 2 5. Dst		

Keterangan :

- Peserta didik dikatakan mampu apabila dapat menyebutkan minimal 2 organ pencernaan manusia dan dapat melanjutkan kegiatan pada modul ini
- Peserta didik dikatakan belum mampu apabila tidak dapat menyebutkan organ pencernaan pada manusia, maka perlu dilakukan intervensi agar pencapaian peserta didik dapat diperbaiki melalui tutor sebaya atau guru.



Lampiran 3

Soal Pre-Test dan Post-Test

**SOAL PRE TEST DAN POST TEST MATERI SISTEM PENCERNAAN PADA
MANUSIA SD NEGERI 104219 TANJUNG ANOM**

Nama :

Kelas :

Mata pelajaran :

Jawab pertanyaan ini dengan benar !

1. Jelaskan proses pencernaan makanan di mulut

Jawaban :

.....
.....

2. Sebutkan tiga organ utama yang terlibat dalam pencernaan setelah makanan melewati lambung, sertakan dengan fungsi masing-masing organ tersebut?

Jawaban :

.....
.....

3. Bagaimana dampaknya bagi sistem pencernaan jika kita terlalu banyak mengonsumsi makanan pedas?

Jawaban :

.....
.....

4. Bagaimana sistem pencernaan akan terpengaruh jika seorang jarang minum air?

Jawaban :

.....
.....

5. Jika seorang anak jarang makan sayuratau buah-buahan, apa dampak nya pada sistem pencernaan? Jelaskan analisis anda!

Jawaban :

.....
.....



Lampiran 4

Kunci Jawaban Dan Acuan Menilai Test

No	Kunci jawaban	Kriteria penilaian	Skor
1	Proses pencernaan makanan di mulut melibatkan pencernaan mekanis dan kimiawi. Pencernaan mekanis: Makanan dihancurkan menjadi potongan kecil oleh gigi melalui proses mengunyah (mastikasi). Lidah membantu mencampur makanan dengan air liur agar mudah ditelan. Pencernaan kimiawi: Kelenjar ludah menghasilkan air liur yang mengandung enzim amilase. Enzim ini mulai memecah karbohidrat menjadi molekul gula sederhana. Setelah proses ini, makanan berbentuk bolus (gumpalan lunak) dan siap ditelan ke kerongkongan	Jawaban dengan penjelasan lengkap/spesifik	20
		Jawaban dengan penjelasan kurang lengkap	10
		Jawaban tanpa penjelasan	5
		Tidak dijawab	0
2	1.Usus Halus: Menyerap nutrisi dari makanan yang telah dicerna dengan bantuan enzim dan cairan empedu. 2.Hati: Menghasilkan empedu untuk membantu mencerna lemak. 3.Pankreas: Menghasilkan enzim pencernaan (amilase, lipase, protease) dan bikarbonat untuk menetralkan asam lambung.	Jawaban dengan penjelasan lengkap/spesifik	20
		Jawaban dengan penjelasan kurang lengkap	10
		Jawaban tanpa penjelasan	5
		Tidak dijawab	0

3	Terlalu banyak mengonsumsi makanan pedas dapat memberikan dampak negatif pada sistem pencernaan, seperti: 1.Iritasi lambung: Capsaicin, senyawa dalam makanan pedas, dapat mengiritasi dinding lambung, menyebabkan rasa perih atau bahkan gastritis pada beberapa orang. 2.Refluks asam: Makanan pedas dapat memicu naiknya asam lambung ke kerongkongan, menyebabkan sensasi terbakar (heartburn). 3.Gangguan usus: Kons	Jawaban dengan penjelasan lengkap/spesifik Jawaban dengan penjelasan kurang lengkap Jawaban tanpa penjelasan Tidak dijawab	20 10 5 0
4	Jika seseorang jarang minum air, sistem pencernaan dapat terganggu karena: 1.Konstipasi: Kurangnya cairan membuat feses keras dan sulit dikeluarkan. 2.Gangguan pencernaan: Produksi enzim dan cairan pencernaan berkurang, memperlambat proses pencernaan. 3.Ketidakseimbangan elektrolit: Mengganggu fungsi organ pencernaan	Jawaban dengan penjelasan lengkap/spesifik Jawaban dengan penjelasan kurang lengkap Jawaban tanpa penjelasan Tidak dijawab	20 10 5 0

5	Jika seorang anak jarang makan sayur dan buah-buahan, sistem pencernaannya dapat terganggu karena kekurangan serat. Serat membantu melancarkan pergerakan usus dan mencegah sembelit. Selain itu, kurangnya asupan vitamin dan mineral dari sayur dan buah dapat melemahkan mikrobiota usus, yang berperan penting dalam menjaga kesehatan pencernaan. Dalam jangka panjang, hal ini bisa meningkatkan risiko gangguan pencernaan, seperti konstipasi kronis atau penyakit metabolik.	Jawaban dengan penjelasan lengkap/spesifik	20
		Jawaban dengan penjelasan kurang lengkap	10
		Jawaban tanpa penjelasan	5
		Tidak dijawab	0
Nilai	Jumlah skor di peroleh : jumlah skor maksimal		90

Lampiran 5

Lembar Validasi Test

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAY

Judul Penelitian : Pengaruh Media interaktif berbasis video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD Negeri 104219 Tanjung Anom 2024/2025

Peneliti : Feby Nola

Prodi : PGSD

Nama Validator : Rupina Magdalena Br Tarigan S.Pd., M.Pd

PETUJUK

Berilah tanda cek (✓) pada kolom penelitian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap soal essay dengan skala penilaian berikut.

1 = Tidak baik 4 = Baik
2 = Kurang baik 5 = Sangat Baik
3 = Cukup Baik

NO	Aspek Yang Di Nilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					✓
2.	Sistematika penulisan Soal				✓	
3.	Bahasa yang digunakan pada soal				✓	
4.	Kebenaran pedoman penilaian				✓	
5.	Kejelasan maksud dari soal				✓	

Medan, November 2024

Validator


 Rupina Magdalena Br Tarigan S.Pd., M.Pd
 NIDN : 011110890

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, 02 December 2024

NOMOR : 5961/SPT/FKIP/UQ/XII/2024
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Sekolah SD Negeri 104219 Tanjung Anom

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Feby Nola
NPM : 2105030193
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh media interaktif berbasis video animasi terhadap hasil belajar siswa pada materi pencernaan manusia di kelas V SDN 104219 Tanjung Anom"

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 7

Surat izin Balasan

 **PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL
SD NEGERI 104219 TANJUNG ANOM
DINAS PENDIDIKAN
 1. Jl. Besar Tanjung Anom Desa Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu 20353
 NPSN : 10213288 NSS: 101070110018 email: rosplannasembiring@yahoo.com

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 800/ 789 /SKR.ITA/2024

Yang bertandatangan dibawah ini

Nama : PUJI, SPd
 NIP : 19670203 199103 1 015
 Jabatan : Kepala Sekolah

Berdasarkan surat pengantar nomor : 5961/SPT/FKIP/UQ/XII/2024 dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Quality yang tertera di bawah

Nama : Feby Nola
 NPM : 2105030193
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jenjang : Strata 1

Benar telah melakukan kegiatan Penelitian di SDN 104219 Tanjung Anom dengan judul :
 "Pengaruh Media Interaktif Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pencernaan Manusia di Kelas V SD Negeri 104219 Tanjung Anom"
 Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tanjung Anom, 19 Desember 2024
 Kepala Sekolah SDN 104219 T Anom


 PUJI, SPd
 NIP. 19670203 199103 1 015

Lampiran 8

Rekapitulasi nilai Pre-Test dan Post-Test Kelas Eksperimen

No	Nama	Pre-Test	Post-Test
1	Mandala	50	70
2	Riza hasan	50	75
3	Erisa	50	80
4	Al-zaqi	50	80
5	Cahaya jermih	50	80
6	Rayhan jayandara	50	75
7	Abigen Br Sembiring	50	70
8	Graciela Tiara	55	80
9	Jacinda	55	80
10	Habib shaih	55	85
11	Raffa Prananda	55	75
12	Darwin Putra	55	80
13	Kania Putri	60	85
14	Ayca Safa Arjuna	60	80
15	Bilqis Br Ginting	60	80
16	Sakina Ashifa	60	80
17	M.Dikie Bramastio	65	90
18	Rara Nabila	65	85
19	Atfan Atmulhajin	65	85
20	Sri yuranti	70	90
21	Raihan Syahputra	70	90
22	Varis	70	90
23	Eriska	70	90
24	Sabda Al	75	90

Lampiran 9

Rata-rata Dan Standart Davisa Pre-Test dan Post-Test kelas Ekperimen

No	Pre test	Post test
1	50	70
2	50	75
3	50	80
4	50	80
5	50	80
6	50	75
7	50	70
8	50	80
9	55	80
10	55	85
11	55	75
12	55	80
13	60	85
14	60	80
15	60	80
16	60	80
17	65	90
18	65	85
19	65	85
20	70	90
21	70	90
22	70	90
23	70	90
24	75	90
Rata rata	59	82
Standar deviasi	8,242	6,223

Lampiran 10

Rekapitulasi nilai pre test dan post test kelas kontrol

No	Nama	Pre test	Post test
1	Fay almasah	45	70
2	Michael s pandia	50	80
3	Alfredo f simajumtak	50	85
4	Arjuna	50	80
5	Dziban alfarua	50	75
6	Fitria hasbi	55	85
7	Maharani	55	85
8	Ali	55	70
9	Citra lestari	55	80
10	Gabriel alfarro	55	85
11	Farhan hermanto	60	80
12	Kirana putri	60	90
13	Naura	65	90
14	Desni zaluka	65	90
15	Shiffa annisa	65	85
16	Putra brema	70	90
17	Kevin	70	80
18	Marisa theresia	70	90
19	Nensy angelia	70	85
20	Alifah	70	90
21	Dimas zaluka	70	90
22	Kasih anugrah	70	85

Lampiran 11

Rata rata dan standar deviasi kelas kontrol

No	Pre test	Post test
1	45	70
2	50	80
3	50	85
4	50	80
5	50	75
6	55	85
7	55	85
8	55	70
9	55	80
10	55	85
11	60	80
12	60	90
13	65	90
14	65	90
15	65	85
16	70	90
17	70	80
18	70	90
19	70	85
20	70	90
21	70	90
22	70	85
Rata rata		60 84
Standar deviasi		8,519 5.485

Lampiran 12

Tabel uji normalitas pre test kelas eksperimen

No	Nilai	z	F _z	S _z	F _z -S _z
1	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
2	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
3	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
4	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
5	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
6	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
7	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
8	50	49.99284	1	0.041667	0.958333
9	55	54.99284	1	0.041667	0.958333
10	55	54.99284	1	0.041667	0.958333
11	55	54.99284	1	0.041667	0.958333
12	55	54.99284	1	0.041667	0.958333
13	60	59.99284	1	0.041667	0.958333
14	60	59.99284	1	0.041667	0.958333
15	60	59.99284	1	0.041667	0.958333
16	60	59.99284	1	0.041667	0.958333
17	65	64.99284	1	0.041667	0.958333
18	65	64.99284	1	0.041667	0.958333
19	65	64.99284	1	0.041667	0.958333
20	70	69.99284	1	0.041667	0.958333
21	70	69.99284	1	0.041667	0.958333
22	70	69.99284	1	0.041667	0.958333
23	70	69.99284	1	0.041667	0.958333
24	75	74.99284	1	0.041667	0.958333

L_{hitung} : 0,958333

L_{tabel} :0,190

Keterangan : Jika L_{Hitung} > L_{Tabel} Maka data yang diperoleh berdistribusi normal

Lampiran 13

Tabel uji normalitas post test kelas eksperimen

No	Nilai	Z	F _z	S _z	F _z -S _z
1	70	69.98682	1	0.041667	0.958333
2	75	74.98682	1	0.041667	0.958333
3	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
4	80	79.98503	1	0.041667	0.958333
5	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
6	75	84.98682	1	0.041667	0.958333
7	70	79.98682	1	0.041667	0.958333
8	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
9	80	84.98682	1	0.041667	0.958333
10	85	84.98682	1	0.041667	0.958333
11	75	74.98682	1	0.041667	0.958333
12	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
13	85	84.98682	1	0.041667	0.958333
14	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
15	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
16	80	79.98682	1	0.041667	0.958333
17	90	89.98682	1	0.041667	0.958333
18	85	84.98682	1	0.041667	0.958333
19	85	84.98682	1	0.041667	0.958333
20	90	89.98682	1	0.041667	0.958333
21	90	89.98682	1	0.041667	0.958333
22	90	89.98682	1	0.041667	0.958333
23	90	89.98682	1	0.041667	0.958333
24	90	89.98682	1	0.041667	0.958333

L_{hitung} : 0.958333

L_{tabel} : 0.190

Keterangan : Jika L_{Hitung} > L_{Tabel} maka data berdistribusi normal karena F_{Hitung} > 0,05

Lampiran 14

Tabel uji normalitas pre test kelas kontrol

No	Nilai	z	F _z	S _z	F _z -S _z
1	45	44.99296	1	0.045455	0.954545
2	50	49.99296	1	0.045455	0.954545
3	50	49.99296	1	0.045455	0.954545
4	50	49.99296	1	0.045455	0.954545
5	50	49.99296	1	0.045455	0.954545
6	55	54.99296	1	0.045455	0.954545
7	55	54.99296	1	0.045455	0.954545
8	55	54.99296	1	0.045455	0.954545
9	55	54.99296	1	0.045455	0.954545
10	55	54.99296	1	0.045455	0.954545
11	60	59.99296	1	0.045455	0.954545
12	60	59.99296	1	0.045455	0.954545
13	65	64.99296	1	0.045455	0.954545
14	65	64.99296	1	0.045455	0.954545
15	65	64.99296	1	0.045455	0.954545
16	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
17	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
18	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
19	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
20	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
21	70	69.99296	1	0.045455	0.954545
22	70	69.99296	1	0.045455	0.954545

L_{hitung} : 0,954545

L_{tabel} : 0.190

Keterangan : Jika L_{Hitung} > L_{Tabel} maka data berdistribusi noormal kareran nilai L_{Hitung} > 0,05

Lampiran 15

Tabel uji Normalitas Post-Test Kelat Kontrol

No	Nilai	Z	F _Z	S _Z	F _Z -S _Z
1	70	69.98469	1	0.045455	0.954545
2	80	79.98469	1	0.045455	0.954545
3	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
4	80	79.98469	1	0.045455	0.954545
5	75	74.98469	1	0.045455	0.954545
6	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
7	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
8	70	79.98469	1	0.045455	0.954545
9	80	84.98469	1	0.045455	0.954545
10	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
11	80	79.98469	1	0.045455	0.954545
12	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
13	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
14	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
15	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
16	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
17	80	79.98469	1	0.045455	0.954545
18	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
19	85	84.98469	1	0.045455	0.954545
20	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
21	90	89.98469	1	0.045455	0.954545
22	85	89.98469	1	0.045455	0.954545

$F_{\text{Hitung}} = 0,954545$

$F_{\text{Tabel}} = 190$

Keterangan : Jika $L_{\text{Hitung}} > L_{\text{Tabel}}$ maka data berdistribusi normal karena nilai $L_{\text{Hitung}} > 0,05$

Lampiran 16

Tabel Uji Homogenitas Pre-Test

NO	Eksperimen	Kontrol
1	50	45
2	50	50
3	50	50
4	50	50
5	50	50
6	50	55
7	50	55
8	50	55
9	55	55
10	55	55
11	55	60
12	55	60
13	60	65
14	60	65
15	60	65
16	60	70
17	65	70
18	65	70
19	65	70
20	70	70
21	70	70
22	70	70
23	70	
24	75	
Varians	67.93478	72.56494

$F_{\text{Hitung}} = 0.936193$

$F_{\text{Tabel}} = 0.4912$

Keterangan : Jika $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ maka data homogen

Lampiran 17

Tabel Uji Homogenitas Post-Test

No	Ekperimen	Kontrol
1	70	45
2	75	80
3	80	85
4	80	80
5	80	75
6	75	85
7	70	85
8	80	70
9	80	80
10	85	85
11	75	80
12	80	90
13	85	90
14	80	90
15	80	85
16	80	90
17	90	80
18	85	90
19	85	85
20	90	90
21	90	90
Ho,	90	85
23	90	
24	90	
Varians	38.72283	99.40476

$$F_{\text{Hitung}} = 0.389547$$

$$F_{\text{Tabel}} = 0.491248$$

Keterangan : Jika $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ maka data homogen

Lampiran 18

Uji Hipotesis Post-Test

	Variable 1	Variable 2
Mean	81,875	82,5
Variance	38,72283	99,40476
Observations	24	22
Pooled Variance	67,68466	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	44	
t Stat	2,5738	
P(T<=t) one-tail	0,399043	
t Critical one-tail	1,68023	
P(T<=t) two-tail	0,798086	
t Critical two-tail	2,015368	

H_0 = kelas eksperimen < kelas kontrol

H_1 = kelas eksperimen > kelas kontrol

$T_{hitung} = 2,5738$

$T_{tabel} = 1,68023$

Lampiran 19

Uji Hipotesis Pree-Test

	<i>Variable</i> <i>1</i>	<i>Variable</i> <i>2</i>
Mean	58,75	60,22727
Variance	67,93478	72,56494
Observations	24	22
Pooled Variance	70,14463	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	44	
t Stat	5,9759	
P(T<=t) one-tail	0,276589	
t Critical one-tail	1,68023	
P(T<=t) two-tail	0,553179	
t Critical two-tail	2,015368	

H_0 = kelas eksperimen < kelas kontrol

H_1 = kelas eksperimen > kelas kontrol

$T_{hitung} = 5,9759$

$T_{Tabel} = 1,68023$

Lampiran 21

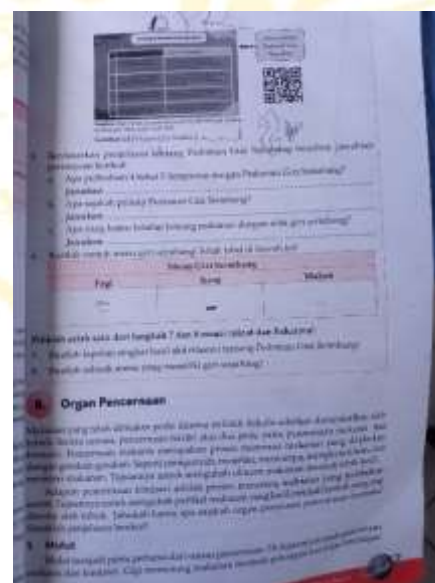
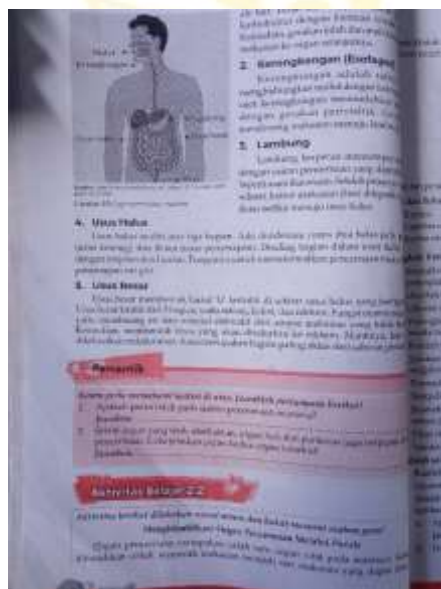
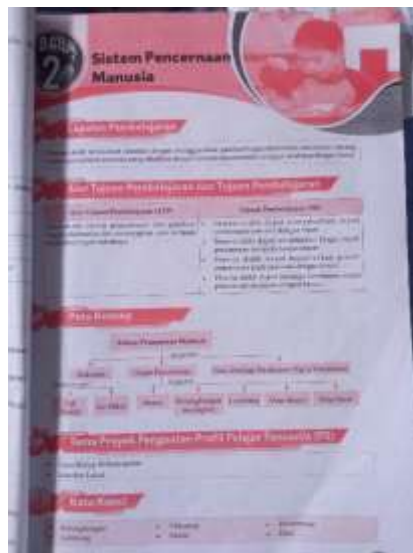
Tabel Nilai Kritis uji liliefors

Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors					
Ukuran Sampel	Taraf 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, (2021), *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito

Lampiran 20

Dokumentasi Buku Paket kelas V



Lampiran 21

Dokumentasi

FOTO BERSAMA KEPALA SEKOLAH



WALI KELAS V-A
SDN 104219 TANJUNG ANOM



WALI KELAS V-B
SDN 104219 TANJUNG ANOM





PEMBERIAN SOAL PRE TEST

KELAS EKSPERIMEN

PEMBERIAN SOAL POST TEST

KELAS EKSPERIMEN





PERLAKUAN DI KELAS V-A KELAS (EKSPERIMEN)



PERLAKUAN DI KELAS V-B (KONTROL)