



LKPD

ILMU PENGETAHUAN ALAM

SMA IT ALHIDAYAH JALANCAGAK KELAS XI

Tema: Zat-zat makanan dalam sistem pencernaan



Disusun Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Media dan TIK Pendidikan
Dosen Pengampu: Sri Maryanti, M.Pd
Penyusun: N Wulan Aulia Septiani



Pendahuluan

Latar Belakang Penulis

Wulan Aulia Septiani (NIM 1242060056) merupakan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi jenjang Sarjana (S1) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Penulis lahir di Subang pada 5 Agustus 2006 dan saat ini terdaftar sebagai mahasiswa angkatan 2024 yang sedang menjalani semester 3.



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini disusun sebagai bagian dari tugas individu pada mata kuliah Media dan TIK Pendidikan di bawah bimbingan Ibu Sri Maryanti, M.Pd. Penyusunan LKPD ini diarahkan untuk mendukung proses pembelajaran Biologi, khususnya pada materi Zat-zat Makanan dalam Sistem Pencernaan Manusia, agar peserta didik dapat memahami konsep secara lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Penulis berharap LKPD ini dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang bermanfaat serta dapat digunakan secara optimal dalam kegiatan belajar mengajar.



LKPD

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas: XI

Topik: Zat-zat makanan dalam sistem pencernaan

Model Pembelajaran: Project Based Learning (PjBL)

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara struktur dan fungsi sistem pencernaan manusia dengan jenis zat-zat makanan, serta menjelaskan peran zat makanan dalam menjaga kesehatan tubuh, dan menyajikan hasil kajian dalam bentuk produk/proyek dengan menerapkan sikap ilmiah, gotong royong, dan bernalar kritis.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis proyek, peserta didik mampu:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis zat makanan (karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air).
2. Menjelaskan fungsi zat makanan dalam sistem pencernaan manusia.
3. Menganalisis proses pencernaan zat makanan pada setiap organ pencernaan.
4. Mengaitkan pola konsumsi zat makanan dengan kesehatan sistem pencernaan.
5. Menyajikan hasil analisis dalam bentuk proyek sederhana secara kolaboratif.
6. Menunjukkan Profil Pelajar Pancasila:
 - Bernalar kritis
 - Bergotong royong
 - Mandiri

Nama:.....

Kelas:.....



Pemantik

Mengapa manusia harus mengonsumsi berbagai jenis zat makanan agar sistem pencernaan dapat bekerja secara optimal?

MODEL & SINTAKS PjBL

1. Penentuan pertanyaan mendasar
2. Perencanaan proyek
3. Penyusunan jadwal
4. Pelaksanaan dan monitoring proyek
5. Presentasi hasil proyek
6. Evaluasi dan refleksi

KEGIATAN 1 KELOMPOK (PROYEK)

Judul Proyek:

"Peran Zat Makanan dalam Sistem Pencernaan Manusia"



Panduan

1. Bentuk kelompok terdiri dari 4–5 orang.
2. Pilih salah satu produk proyek berikut:
 - Poster/infografis edukatif
 - Video pembelajaran singkat (3–5 menit)
 - Menu makanan sehat sehari
3. Proyek harus memuat:
 - Jenis zat makanan
 - Fungsi zat makanan
 - Proses pencernaan zat makanan
 - Dampak kekurangan dan kelebihan zat makanan
4. Gunakan sumber belajar yang relevan (buku teks, artikel ilmiah, internet).

Nama:.....

Kelas:.....



Panduan

Kerjakan soal di bawah ini dengan berdiskusi bersama kelompok

KEGIATAN 2 KELOMPOK (SOAL)

1. Identifikasilah jenis-jenis zat makanan yang dibutuhkan tubuh manusia!

Jawab.....
.....

2. Jelaskan fungsi masing-masing zat makanan bagi sistem pencernaan!

Jawab.....
.....

3. Analisis proses pencernaan karbohidrat, protein, dan lemak dari mulut hingga usus!

Jawab.....
.....

4. Organ apa saja yang berperan dalam proses pencernaan zat makanan tersebut?

Jawab.....
.....

5. Jelaskan hubungan antara pola makan tidak seimbang dengan gangguan sistem pencernaan!

Jawab.....
.....

KEGIATAN 3 KELOMPOK (PRESENTASI)

Tujuan:

Melatih kemampuan komunikasi dan refleksi

Langkah Kegiatan:

1. Presentasikan proyek di depan kelas.
2. Kelompok lain memberikan:
 - 1 pertanyaan
 - 1 saran perbaikan
3. Catat umpan balik untuk penyempurnaan proyek.

Nama:.....

Kelas:.....



Panduan

Jawablah pertanyaan berikut secara individu pada kolom yang tersedia.

KEGIATAN 4 INDIVIDU (SOAL)

1. Mengapa vitamin dan mineral dibutuhkan tubuh meskipun dalam jumlah sedikit?

Jawab.....
.....

2. Jelaskan peran air dalam proses pencernaan makanan!

Jawab.....
.....

3. Sebutkan masing-masing dua contoh bahan makanan sumber:

- a. Karbohidrat
- b. Protein
- c. Lemak

Jawab.....
.....

4. Apa dampak kekurangan serat terhadap kesehatan sistem pencernaan?

Jawab.....
.....

5. Apa dampak kekurangan serat terhadap kesehatan sistem pencernaan?

Jawab.....
.....

Nama:.....

Kelas:.....

ASESMEN PEMBELAJARAN

- Asesmen proses: keaktifan, kerja sama, dan tanggung jawab
- Asesmen produk: kualitas isi, ketepatan konsep, kreativitas
- Asesmen sikap: gotong royong, mandiri, bernalar kritis

REFLEKSI PESERTA DIDIK

1. Pengetahuan apa yang kamu peroleh dari kegiatan ini?

Jawab.....
.....

2. Bagaimana peranmu dalam kelompok?

Jawab.....
.....

3. Apa manfaat pembelajaran ini dalam kehidupan sehari-hari?

Jawab.....
.....