

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

SISTEM PENCERNAAN PADA MANUSIA

Nama Sekolah	.....
Mata Pelajaran	IPA
Kelas/Semester	VIII /
Materi	Sistem Pencernaan pada Manusia
Alokasi Waktu	2 x 40 menit
Nama Peserta Didik	.....
Kelompok	.....
Tanggal	.....

A. Tujuan Pembelajaran

- Memahami organ-organ penyusun sistem pencernaan manusia dan fungsinya.
- Memahami proses pencernaan makanan secara mekanik dan kimiawi.
- Mengaplikasikan konsep sistem pencernaan untuk menjelaskan perjalanan makanan di dalam tubuh.
- Menganalisis hubungan antara organ pencernaan, enzim pencernaan, dan proses pemecahan zat makanan.
- Menganalisis berbagai gangguan sistem pencernaan serta cara menjaganya.

B. Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Bacalah materi dan petunjuk kegiatan dengan teliti.
2. Kerjakan LKPD secara berkelompok.
3. Diskusikan setiap pertanyaan bersama anggota kelompok.
4. Tuliskan jawaban dengan bahasa sendiri.
5. Gunakan buku IPA atau sumber belajar yang tersedia jika diperlukan.
6. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.

C. Materi Singkat

Sistem pencernaan manusia merupakan sistem organ yang berfungsi mengolah makanan menjadi zat-zat yang lebih sederhana sehingga dapat diserap dan digunakan oleh tubuh.

Urutan organ utama: Mulut → Kerongkongan → Lambung → Usus halus → Usus besar → Rektum → Anus.

Organ pembantu: hati, pankreas, dan kantung empedu.

Mulut: terjadi pencernaan mekanik oleh gigi dan kimiawi oleh enzim amilase/ptialin dalam air liur.

Kerongkongan: mengantarkan makanan ke lambung melalui gerak peristaltik.

Lambung: mengaduk makanan dan menghasilkan asam lambung serta enzim yang membantu pencernaan, terutama protein.

Usus halus: tempat utama pencernaan lanjutan dan penyerapan zat makanan. Vili memperluas permukaan penyerapan.

Usus besar: terutama menyerap air dan membantu pembentukan feses.

Rektum dan anus: rektum menyimpan feses sementara dan anus menjadi tempat keluarnya feses.

KEGIATAN 1 – Mengenal Organ Sistem Pencernaan

Perhatikan gambar sistem pencernaan manusia yang diberikan guru, kemudian lengkapi tabel berikut.

No.	Organ Pencernaan	Fungsi Utama
1	Mulut	.....
2	Kerongkongan	.....
3	Lambung	.....
4	Usus halus	.....
5	Usus besar	.....
6	Rektum	.....
7	Anus	.....
8	Hati	.....
9	Pankreas	.....

Pertanyaan: Mengapa makanan harus mengalami proses pencernaan sebelum dapat digunakan oleh tubuh?

Jawab:
.....

Pertanyaan: Apa perbedaan fungsi usus halus dan usus besar?

Jawab:
.....

Pertanyaan: Mengapa usus halus memiliki vili?

Jawab:
.....

KEGIATAN 2 – Menelusuri Perjalanan Makanan

Bayangkan kamu sedang memakan nasi, telur, dan sayuran. Telusuri perjalanan makanan tersebut di dalam tubuh.

Organ	Apa yang Terjadi pada Makanan?	Mekanik/Kimiawi
Mulut		
Kerongkongan		
Lambung		
Usus halus		
Usus besar		
Rektum		
Anus		

Apa yang terjadi pada makanan ketika berada di dalam mulut?

.....

.....

Mengapa makanan dapat bergerak dari kerongkongan menuju lambung?

.....

.....

Di organ manakah sebagian besar zat makanan diserap ke dalam tubuh?

.....

.....

Mengapa air perlu diserap kembali oleh usus besar?

.....

.....

KEGIATAN 3 – Pencernaan Mekanik dan Kimiawi

Kelompokkan contoh berikut: makanan dikunyah oleh gigi; makanan diaduk oleh lambung; amilase memecah amilum; pepsin membantu memecah protein; lipase membantu mencerna lemak.

Pencernaan Mekanik	Pencernaan Kimiawi
1.	1.
2.	2.
	3.

Apa perbedaan utama pencernaan mekanik dan kimiawi?

.....

.....

Mengapa makanan perlu mengalami pencernaan mekanik?

.....

.....

Apa peran enzim dalam proses pencernaan?

.....

.....

KEGIATAN 4 – Menganalisis Enzim Pencernaan

Enzim	Dihasilkan oleh	Tempat Bekerja	Zat yang Dicerna
Amilase			
Pepsin			
Tripsin			
Lipase			

Apa yang terjadi jika salah satu enzim pencernaan tidak bekerja dengan baik?

.....

.....

Mengapa setiap zat makanan membutuhkan enzim yang berbeda?

.....

.....

Bagaimana hubungan antara enzim dengan proses pencernaan makanan?

.....

.....

KEGIATAN 5 – Studi Kasus: Menjaga Kesehatan Sistem Pencernaan

Kasus: Andi sering mengonsumsi makanan pedas dan berminyak. Ia juga jarang makan sayur dan buah serta sering terlambat makan. Beberapa hari terakhir, Andi mengeluhkan sakit perut dan sulit buang air besar.

Kebiasaan apa saja yang kurang baik dari pola hidup Andi?

.....

.....

Menurut kelompokmu, apa yang mungkin menyebabkan Andi sulit buang air besar?

.....

.....

Bagaimana cara memperbaiki kebiasaan tersebut?

.....

.....

Tuliskan minimal 5 cara menjaga kesehatan sistem pencernaan.

.....

.....

1.

2.

3.

4.

5.

KEGIATAN 6 – Tantangan Jelaskan kepada Temanmu

Pilih satu organ pencernaan, kemudian jelaskan nama, letak, fungsi, proses yang terjadi, enzim yang bekerja jika ada, serta akibat jika organ tersebut mengalami gangguan.

Organ yang dipilih:

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Sistem pencernaan manusia berfungsi untuk:

Urutan perjalanan makanan adalah:

Pencernaan mekanik adalah:

Pencernaan kimiawi adalah:

Organ yang paling banyak melakukan penyerapan zat makanan adalah:

Salah satu cara menjaga kesehatan sistem pencernaan adalah:

E. Refleksi Peserta Didik

Pernyataan	Ya	Belum
Saya dapat menyebutkan organ sistem pencernaan.	☐	☐
Saya dapat menjelaskan fungsi organ pencernaan.	☐	☐
Saya dapat membedakan pencernaan mekanik dan kimiawi.	☐	☐
Saya dapat menjelaskan perjalanan makanan dalam tubuh.	☐	☐
Saya dapat menjelaskan fungsi enzim pencernaan.	☐	☐
Saya dapat menganalisis cara menjaga kesehatan pencernaan.	☐	☐

Hal yang paling saya pahami hari ini:

Hal yang masih membingungkan:

F. Penilaian

Aspek	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Kerja sama				
Tanggung jawab				
Keaktifan				
Disiplin				

Menghargai pendapat				
---------------------	--	--	--	--

Keterangan: 1 = Kurang, 2 = Cukup, 3 = Baik, 4 = Sangat Baik.