

Nama:

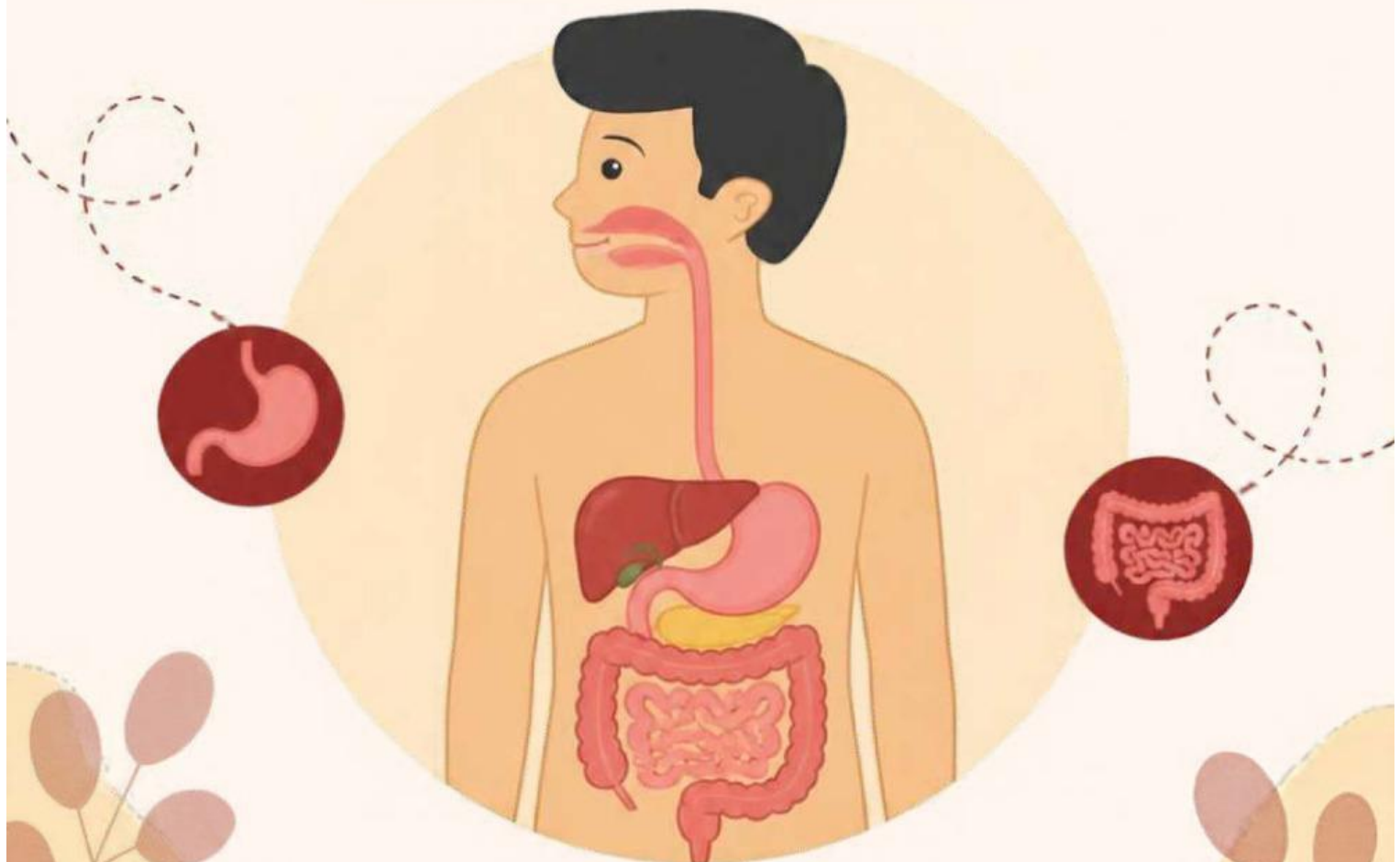
Kelas:

LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Sistem Pencernaan pada Manusia

Biologi Kelas VIII SMP/MTs



Oleh: Thita Aulia Wirdha
(NIM :F1071241007)

A. Identitas



Mata Pelajaran:
IPA (Biologi)



Fase/Kelas:
D/VIII



Materi:
Sistem Pencernaan Manusia



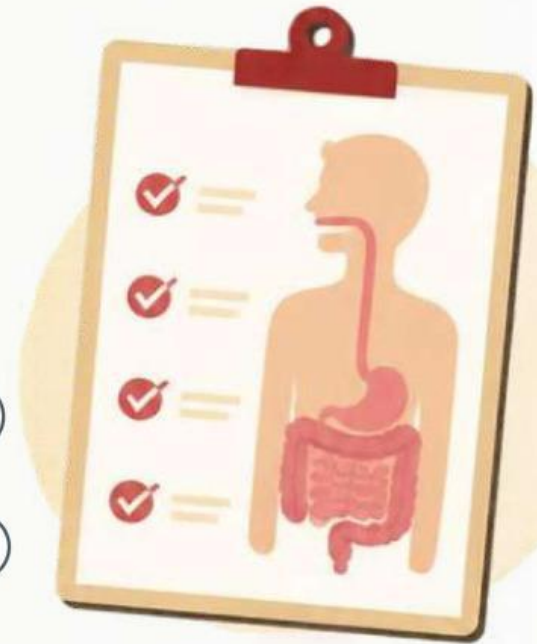
Nama Peserta Didik:



Kelas:



Tanggal:



B. Capaian Pembelajaran

CP FASE D Peserta didik mampu menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya, menganalisis klasifikasi, sifat, dan perubahan materi, serta **menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ**; menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim; menganalisis pewarisan sifat; membuat bioteknologi konvensional di lingkungan sekitarnya; serta mengevaluasi keputusan yang tepat untuk menghindari zat aditif dan aditif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.



Bagian CP yang dicetak tebal/berwarna merah menjadi fokus LKPD ini.



C. Tujuan Pembelajaran

- 1** Menjelaskan hubungan antara organ, enzim, dan proses pencernaan makanan.
- 2** Mengidentifikasi istilah penting dalam sistem pencernaan, seperti pencernaan mekanis, pencernaan kimiawi, enzim, peristaltik, dan absorpsi.
- 3** Menganalisis proses pencernaan makanan pada setiap organ pencernaan.
- 4** Menentukan penyebab, gejala, dan pencegahan gangguan pada sistem pencernaan.
- 5** Menyimpulkan hubungan antara pola makan dan kesehatan sistem pencernaan.

D. Petunjuk Penggunaan

- 1** Bacalah CP, tujuan pembelajaran, dan materi singkat sebelum mengerjakan kegiatan.
- 2** Amati ilustrasi dan pahami informasi yang disajikan pada setiap kegiatan.
- 3** Kerjakan setiap pertanyaan secara berurutan sesuai petunjuk.
- 4** Gunakan konsep sistem pencernaan untuk menganalisis kasus dan melengkapi tabel. Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan dan isi refleksi setelah pembelajaran selesai.

E. Materi

Sistem pencernaan merupakan sistem organ yang berfungsi mengubah makanan menjadi zat sederhana yang dapat diserap dan digunakan oleh tubuh. Sistem ini terdiri dari saluran pencernaan, yaitu mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum, dan anus, serta kelenjar pencernaan, yaitu kelenjar ludah, hati, kantung empedu, dan pankreas.

E. Materi



Pencernaan mekanis merupakan proses penghancuran makanan secara fisik tanpa mengubah susunan kimianya, misalnya mengunyah dan gerak peristaltik.

Pencernaan kimiawi merupakan proses penguraian makanan menjadi zat sederhana dengan bantuan enzim.

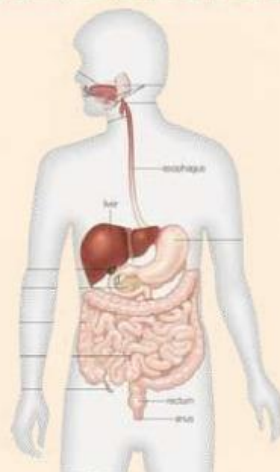
Enzim ptialin di mulut mengubah amilum menjadi maltosa. Enzim pepsin di lambung mengubah protein menjadi pepton, sedangkan lipase di usus halus mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol.

Hasil akhir pencernaan adalah glukosa, asam amino, serta asam lemak dan gliserol. Zat-zat ini diserap di usus halus melalui jonjot usus (vili) yang memperluas bidang penyerapan.

Usus besar menyerap air dan membentuk feses.

Gangguan pada sistem pencernaan, seperti maag, diare, dan sembelit, uainnnya dipengaruhi pola makan, kebersihan makanan, dan gaya hidup.

F. Kegiatan 1 (Ayo Mengamati)



1 Apa hubungan antara organ saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan?

2 Ke mana makanan bergerak setelah meninggalkan lambung?

3 Mengapa makanan yang sama dapat dicerna dengan kecepatan yang berbeda oleh orang yang berbeda?

4 Apakah seluruh proses pencernaan hanya melibatkan enzim? Jelaskan.



G. Kegiatan 2 (Ayo Mengidentifikasi)

Istilah	Pengertian
Pencernaan mekanis	
Pencernaan kimiawi	
Enzim	
Peristaltik	
Bolus	
Kimus	
Emulsi (oleh empedu)	
Absorpsi	



H. Kegiatan 3 (Ayo Menganalisis)

Pada suatu contoh hipotetis, seorang siswa bernama Dika sering melewati sarapan, menyukai makanan pedas, dan banyak minum kopi. Beberapa hari ini ia merasakan perih dan mual di bagian ulu hati, terutama saat perutnya kosong.

Organ	Enzim/Zat yang Dihasilkan	Zat yang Dicerna	Hasil Pencernaan
Mulut		Amilum	
Lambung		Protein	
Usus halus	Lipase		



H. Kegiatan 3 (Ayo Menganalisis)

- 1 Gangguan apa yang kemungkinan dialami Dika?
- 2 Organ mana yang terganggu dan apa penyebabnya?
- 3 Mengapa asam lambung dapat menimbulkan rasa perih saat perut kosong?
- 4 Mengapa melewati sarapan dan minum kopi berlebihan dapat memperburuk kondisi tersebut?
- 5 Apakah semua orang yang makan pedas pasti mengalami gangguan lambung? Jelaskan.

I. Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan hasil belajarmu dalam satu paragraf.



J. Refleksi

- 1 Konsep sistem pencernaan apa yang paling mudah kamu pahami?

- 2 Bagian mana yang masih sulit, terutama dalam menghubungkan organ, enzim, dan hasil pencernaan?

- 3 Apa manfaat mempelajari sistem pencernaan untuk menjaga kesehatan tubuh?

- 4 Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki kebiasaan makanmu?

K. Penutup

Melalui LKPD ini, peserta didik diharapkan memahami bahwa sistem pencernaan melibatkan kerja sama organ, enzim, dan kelenjar pencernaan dalam mengubah makanan menjadi zat yang dapat diserap tubuh. Pengetahuan tentang proses pencernaan dapat digunakan untuk memperkirakan penyebab gangguan pencernaan, sekaligus membantu menjaga kesehatan melalui pola makan yang tepat.

