



Nama Siswa : .....

Kelas : .....

#### Tujuan Pembelajaran :

Melalui aktivitas belajar mandiri dengan metode pengamatan studi literasi dan diskusi di bawah pengawasan guru, siswa dapat :

1. Mengidentifikasi organ-organ dalam sistem pencernaan manusia lengkap dengan fungsinya secara tepat
2. Menganalisis keterkaitan organ-organ dalam sistem pencernaan dan enzim yang dihasilkan
3. Mengidentifikasi kelainan / penyakit pada sistem pencernaan manusia

Berdasarkan kegiatan ini juga kalian diharapkan menjadi siswa yang teliti dan memiliki ketrampilan literasi sains dalam mengumpulkan informasi.



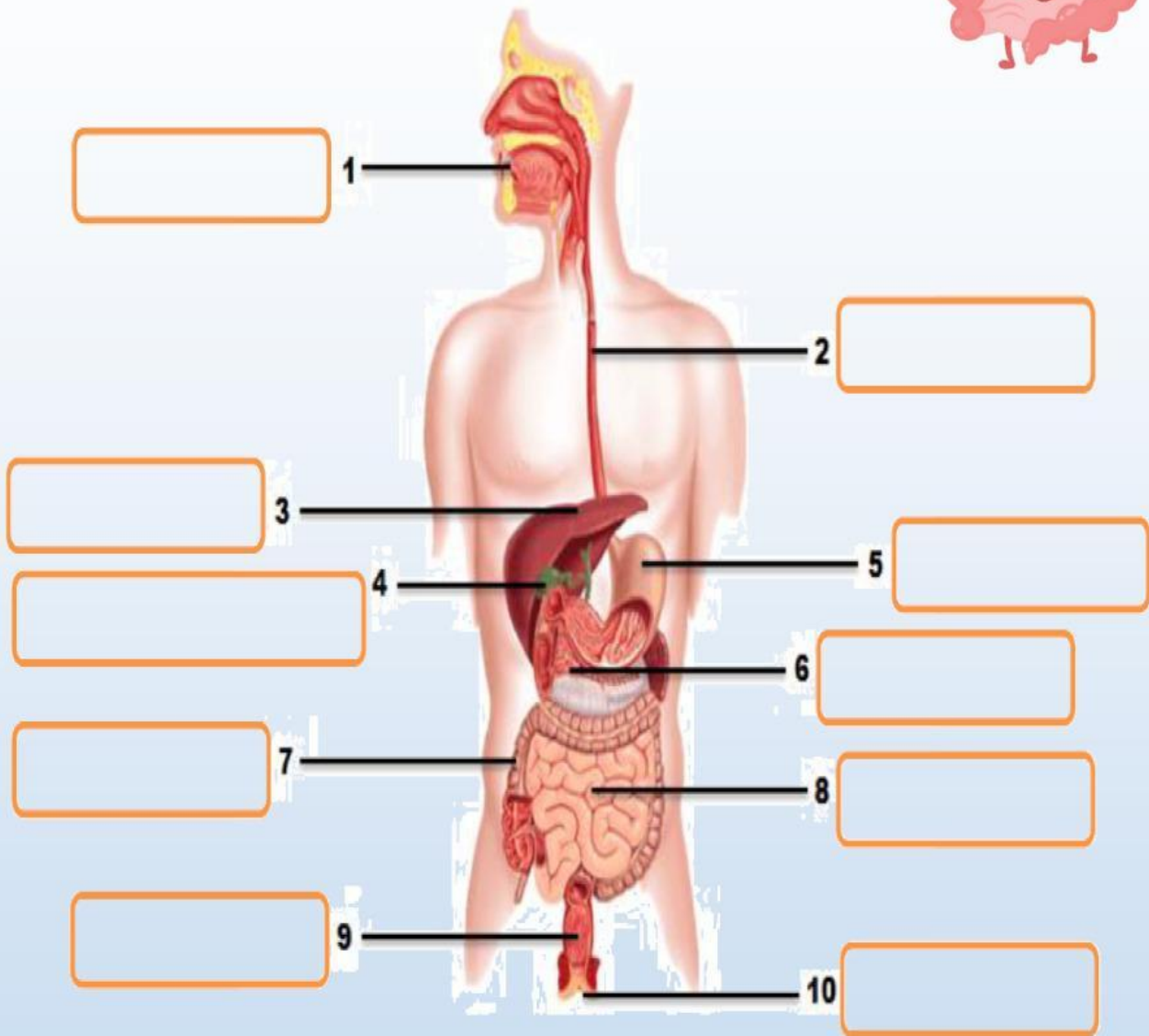
### Aktivitas Pembelajaran

Sebelum aktivitas belajar di mulai terlebih dahulu marilah kita berdoa semoga kegiatan ini menjadi sesuatu yang bernilai manfaat. Selalu bersyukur kepada Allah atas segala nikmat yang diberikan. Tetap jaga kesehatan dan keselamatan mengingat saat ini keadaan di kota Surabaya khususnya dan negara kita Indonesia ini belum baik – baik saja. Lakukan perlindungan diri dan keluarga serta lingkungan sekitar dengan selalu berdo'a kepada Allah SWT. Agar kita senantiasa dijauhkan dari segala marabahaya. Aamiin.

Selanjutnya simaklah petunjuk aktivitas belajar berikut ini juga ikuti instruksi dari guru, jangan ragu untuk bertanya jika ada materi yang kurang dipahami.

1. Buka kembali Handout / buku paket IPA TERPADU SMP VIII halaman 28-53 dan literatur lain yang membahas materi tentang **nutrisi pada makanan** juga hasil uji bahan makanan, atau kalian juga bisa melihat video dalam tautan berikut <https://www.youtube.com/watch?v=vQmDoBCmQas> dan <https://youtu.be/ATQddkm5TNw>
2. Setelah melakukan studi pustaka, tentunya kalian sudah memahami bahwa sebagai makhluk hidup kita dibekali organ – organ yang akan menjalankan fungsinya ketika ada makanan yang masuk ke dalam mulut kita. Selanjutnya lakukan aktivitas – aktivitas berikut ini!

A. Lakukan Drag and drop pada kata - kata yang tersedia di bagian bawah gambar, lalu tempelkan sesuai gambar bagian organ pencernaan pada kotak yang sudah disediakan!



**ANUS**

**USUS HALUS**

**HATI**

**LAMBUNG**

**KANTUNG EMPEDU**

**REKTUM**

**COLON**

**PANKREAS**

**MULUT**

**ESOFAGUS**



## B. MENJODOHKAN

Tariklah sebuah garis dari pernyataan di sebelah kiri ke pernyataan pasangannya di sebelah kanan yang dianggap benar!



Enzim yang akan memecah molekul amilum menjadi molekul glukosa di dalam mulut

Getah pankreas

Enzim yang memecah protein menjadi pepton adalah ....

Enzim lipase

Enzim yang mengendapkan protein kasein dalam susu adalah ....

Getah lambung / HCl

Enzim yang mencerna lemak menjadi asam lemak dan gliserol adalah ....

Enzim ptialin / Amilase

Enzim tripsin dihasilkan oleh ....

Enzim renin

HCl yang berfungsi membunuh kuman yang masuk Bersama makanan terdapat pada bagian...

Enzim Pepsin

**C. Lakukan Drag and drop gambar di sebelah kanan pada kotak yang tersedia di sebelah kiri sesuai keterangan pada soal**



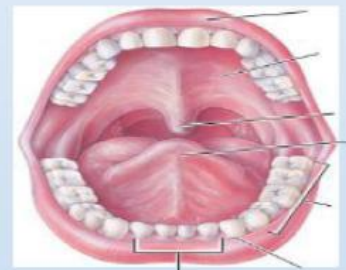
Organ pencernaan yang didalamnya terdapat kelenjar saliva dan mengandung enzim ptialin



Organ pencernaan yang mengandung asam klorida, enzim pepsin, enzim renin



Organ pencernaan yang terdiri dari tiga bagian duodenum, jejunum dan ileum



Organ pencernaan yang didalamnya terdapat bakteri *Escherichia coli*



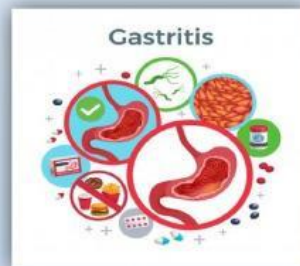




D. Berikut ini adalah beberapa penyakit pada sistem pencernaan. Tarik garis yang menghubungkan antara gambar penyakit dengan penjelasan penyakitnya!

Suatu kondisi tubuh yang memiliki kandungan lemak berlebih, sehingga dapat menimbulkan efek negative pada Kesehatan

penyakit yang ditandai dengan malnutrisi atau kekurangan protein yang sangat parah.



penyakit peradangan atau iritasi pada lambung yang diakibatkan karena meningkatnya asam lambung, infeksi bakteri *helicobacter pylori*, stres, makan tidak teratur, mengonsumsi makanan yang terlalu pedas atau masam

Penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri dan protozoa seperti *entamoeba coli* yang menyebabkan dinding usus besar terinfeksi. Gerakan peristaltik meningkat serta air tidak dapat diserap

### E. Benar - Salah

Bacalah Masing-Masing Soal Di Bawah Ini. Jika Pernyataan Benar Silahkan Beri Centang Pada Kotak Benar. Jika Pernyataan Salah Silahkan Beri Centang Pada Pernyataan Yang Salah  
(Buka kembali Link Youtube yang ada di lembar pertama pada LKPD ini)



1. jika makanan yang mengandung amilum diuji dengan larutan lugol warnanya akan berubah menjadi merah bata

☐ BENAR

☐ SALAH

2. jika makanan di letakkan di kertas buram kemudian diangkat, sehingga kertas menjadi transparan menunjukkan makanan tersebut mengandung glukosa.

☐ BENAR

☐ SALAH

3. Jika putih telur di tetesi dengan reagen Biuret maka akan berubah warna menjadi ungu menunjukkan bahwa putih telur mengandung protein

☐ BENAR

☐ SALAH

4. Jika makanan yang mengandung glukosa di uji dengan larutan benedict setelah di panaskan warnanya akan berubah menjadi merah bata

☐ BENAR

☐ SALAH

5. Jika suatu larutan mengandung vitamin C kemudian di tambahkan reagen betadine maka warna larutan Kembali ke warna awal

☐ BENAR

☐ SALAH



## F. MENJODOHKAN

Tariklah sebuah garis dari pernyataan di sebelah kiri ke pernyataan pasangannya di sebelah kanan yang dianggap benar!

Berperan sebagai penghasil energi pembangun massa tubuh dan pembentuk enzim, antibodi serta hormon

Sumber energi utama pada tubuh

Bahan yang wajib ada dalam bahan makanan yang berperan untuk mengatur fungsi tubuh dan mencegah beberapa macam penyakit

Dapat melarutkan beberapa macam vitamin dan merupakan cadangan energi yang paling besar

Karbohidrat

Lemak

Protein

Air

Vitamin

G. Pilih kandungan nutrisi yang terdapat pada gambar bahan makanan berikut ini!

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                 | <input type="text"/>                                                                  |
|  |  |  |  |  |
| <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                 | <input type="text"/>                                                                  |

**H. Perhatikan tabel hasil uji makanan, lalu lengkapi hasil identifikasi kandungan nutrisi makanan pada bagian bawah tabel!**

| No | Nama Bahan Makanan | Reagen |             |                |
|----|--------------------|--------|-------------|----------------|
|    |                    | Biuret | Benedik     | Lugol (KI)     |
| 1  | Susu               | Ungu   | Putih       | Putih          |
| 2  | Tahu               | Ungu   | Biru jernih | Putih          |
| 3  | Ubi                | Biru   | Merah bata  | Biru kehitaman |
| 4  | Putih telur        | Ungu   | Biru jernih | Putih          |
| 5  | Nasi               | Biru   | Merah bata  | Biru kehitaman |

*Berdasarkan tabel di atas, lengkapi hasil identifikasi kandungan nutrisi makanan berikut!*

Makanan yang mengandung Protein

Susu

Tahu

Ubi

Putih Telur

Nasi

Makanan yang mengandung Karbohidrat

Susu

Tahu

Ubi

Putih Telur

Nasi

Makanan yang mengandung Gula

Susu

Tahu

Ubi

Putih Telur

Nasi





### Saatnya REFLEKSI DIRI

Isilah penilaian diri ini dengan jujur dan benar sesuai dengan perasaan kalian ketika mengerjakan suplemen bahan materi ini !

1. Bubuhkan tanda centang (✓) pada salah satu gambar yang dapat mewakili perasaan kamu setelah mempelajari materi ini!



2. Menurut kamu, apa yang sudah kamu pelajari hari ini!

---

---

---

3. Bagian yang mana dari materi ini yang sudah dan paling kamu kuasai!

---

---

4. Bagian yang mana yang menurut mu susah dan belum kamu kuasai!

---

---

5. Tuliskan apa yang perlu kamu lakukan agar bisa menguasai bagian yang masih belum kamu kuasai!

---

---

6. Tuliskan apa hal menarik yang kamu temukan dari materi ini dan kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini!

---

---

7. Tuliskan apa hal yang menurut kamu tidak menarik dari materi ini dan kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini!

---

---



Jangan lupa kirim jawaban ke email  
[zahrulspd25@guru.smp.belajar.id](mailto:zahrulspd25@guru.smp.belajar.id)