

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan	:: SMP Negeri 2 Cibitung
Mata Pelajaran	:: IPA
Kelas/ Semester	:: VIII/ 1
Materi pokok	:: Sistem Pencernaan pada Manusia
Alokasi waktu	:: 2 x 40 menit

### **A. Kompetensi Dasar**

- 3.5. Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
- 4.5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi

### **B. Indikator**

Peserta didik dapat:

1. Menyebutkan macam organ pencernaan dan fungsi organ pencernaan
2. Menjelaskan macam-macam enzim pencernaan

### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia dan fungsinya dengan urut dan lengkap.
2. Peserta didik mampu menjelaskan macam-macam enzim dan fungsinya dengan tepat.

### **D. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran**

#### Pertemuan Kedua

1. Kegiatan Pendahuluan
  - a. Peserta didik memberikan salam kepada guru.
  - b. Peserta didik diberi pertanyaan oleh guru (lewat google classroom, WA Grup, Google meet) tentang “Bagaimana makanan dicerna?”
  - c. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan Inti
  - a. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru materi organ pencernaan, enzim dan proses pencernaan melalui video pembelajaran dalam tampilan PPT.
  - b. Peserta didik memperhatikan tayangan PPT YouTube (<https://youtu.be/ZL3Rh2r9wOU>) dengan mengamati gambar macam-macam organ pencernaan.
  - c. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui pemahaman materi sistem pencernaan manusia
  - d. Peserta didik dipantau belajar di rumah dengan mengecek kehadiran peserta didik yang online.
  - e. Peserta didik diberikan soal yang dikirim lewat google form
  - f. Peserta didik mengerjakan tugas di rumah
3. Kegiatan Penutup
  - a. Peserta didik yang aktif mengikuti pembelajaran diberikan reward berupa point.

- b. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi sajian bersama.
- c. Peserta didik diberikan evaluasi pembelajaran.
- d. Peserta didik diberikan tugas di rumah untuk latihan.
- e. Peserta didik diberikan informasi materi untuk pembelajaran berikutnya.
- f. Peserta diberikan nasihat berupa motivasi dan semangat
- g. Pembelajaran ditutup dengan yel-yel semangat.

#### E. Media dan Alat Peraga

1. **Media:** Laptop, HP android, buku tulis peserta didik, modul ppt audio sistem gerak manusia, video pembelajaran sistem pencernaan pada manusia yang diupload di YouTube (link: <https://youtu.be/ZL3Rh2r9wOU> ), video animasi sistem pencernaan.

#### F. Metode, Model, dan Pendekatan

2. **Metode:** Ceramah, tanya jawab, penugasan, DARING (Dalam Jaringan via google classroom atau WA)
3. **Model:** Model pembelajaran *PJBL* (*project based learning*),

#### G. Sumber Belajar

1. Campbell, Neil A, dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta: Erlangga
2. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

#### H. Penilaian/ Assesment

##### 1. Penilaian Kognitif/ Pengetahuan

Contoh:

No	Deskripsi Soal	Jawaban	Skor
1	Sebutkan organ pencernaan pada manusia dan fungsinya!	<p><b>1. Mulut</b></p> <p>Pencernaan mekanik dilakukan oleh gigi untuk menghaluskan makanan dan lidah untuk mengatur letak makanan di rongga mulut. Pada rongga mulut terdapat kelenjar air liur/ludah mengandung enzim ptialin untuk mengubah amilum menjadi maltosa.</p> <p><b>2. Kerongkongan</b></p> <p>Terjadi gerak peristaltik yaitu gerak mendorong makanan (bolus) menuju lambung.</p> <p><b>3. Lambung</b></p>	5

		<p>Pencernaan mekanik dilakukan oleh otot-otot lambung yang mengolah makanan menjadi bubur makanan (kimus).</p> <p><b>Getah lambung terdiri dari:</b></p> <p>Asam lambung (HCl) bertujuan membunuh kuman penyakit.</p> <p>Pepsin bertujuan memecah protein menjadi pepton dan proteosa.</p> <p>Enzim renin bertujuan menggumpalkan protein susu (kasein) yang terdapat dalam susu.</p> <p><b>4. Usus halus</b></p> <p>Usus halus berfungsi untuk mencerna makanan secara kimiawi dan penyerapan sari makanan.</p> <p><b>Usus halus dibagi menjadi tiga yaitu:</b></p> <p>Usus duabelas jari (duodenun)</p> <p>Usus kosong (jejunum)</p> <p>Usus penyerapan (ileum)</p> <p><b>6. Usus besar</b></p> <p>Di bagian usus besar terjadi gerak peristaltik yaitu mendorong faeces keluar melalui anus. Usus besar berfungsi membusukkan sisa makanan oleh bakteri <b>Eschericia coli</b> agar mudah dikeluarkan. Selain itu usus besar berfungsi sebagai tempat pembentukan vitamin K dan penyerapan air.</p> <p><b>7. Anus</b></p> <p>Lubang keluar faeses atau tinja.</p> <p>a.</p>	<p>5</p> <p>5</p>
<b>Skor maksimal</b>		<b>20</b>	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

## 2. Penilaian Afektif/ Sikap

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Spiritual	Tanggung Jawab	Disiplin	Teliti			
1	A							
2								
dst								

### Rubrik Penilaian

Aspek Afektif	Indikator				
<b>Spiritual</b>	<b>Spiritual</b>	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan
<b>Percaya Diri</b>	<b>Tanggung Jawab</b>	Mengikuti pembelajaran jarak jauh	Mengerjakan tugas dengan baik	Mengerjakan tugas tepat waktu	Selalu absen
<b>Tertib</b>	<b>Disiplin</b>	Mentaati peraturan PJJ	Tidak Menunda mengerjakan tugas	Tepat waktu dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	Tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
<b>Peduli</b>	<b>Teliti</b>	Mencermati tugas PJJ	Mau mendengar dengan baik	Mencermati jadwal PJJ	Tidak lupa absen dan mengecek tugas

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 5: Jika semua indikator terpenuhi
- 4: Jika hanya empat dari lima indikator terpenuhi
- 3: Jika hanya tiga dari lima indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari lima indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari lima indikator

#### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

**Kriteria Penilaian:**

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100  
 B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84  
 C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74  
 SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

**1. Penilaian Keterampilan/ Psikomotorik**

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Isi	Penulisan	Kerapian	Kelengkapan artikel			
1								
2								
dst								

**Rubrik**

Aspek/ Kriteria	Skor		
	1	2	3
<b>Isi</b>	Tidak sesuai tema	Sesuai tema tapi terkesan tidak menarik	Sesuai tema dan menarik
<b>Penulisan</b>	Banyak yang tidak sesuai EYD	Cukup sesuai EYD	Sesuai EYD
<b>Kerapian</b>	Kurang rapi dalam penulisan	Cukup rapi dalam penulisan	Rapi dalam penulisan
<b>Kelengkapan artikel</b>	Kurang lengkap	Cukup lengkap	Lengkap

**Peserta didik memperoleh nilai:**

- 3: Jika semua indikator terpenuhi  
 2: Jika hanya dua dari tiga indikator terpenuhi  
 1: Jika hanya satu dari tiga indikator

**Pedoman Penilaian**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{12} \times 100\%$$

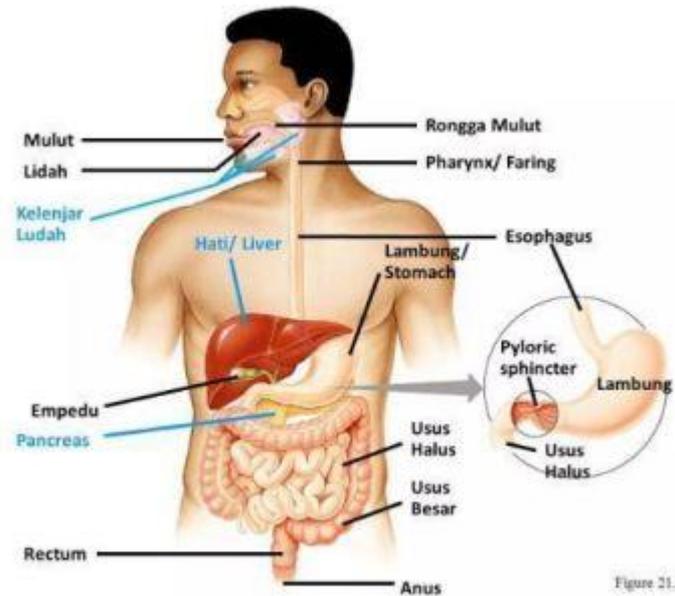
**Kriteria Penilaian:**

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100  
 B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84  
 C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74  
 SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

## I. Materi Pembelajaran

### Sistem Pencernaan Manusia

Sistem pencernaan adalah sistem yang membantu dalam mencerna makanan yang dikonsumsi sehingga mudah dicerna oleh tubuh yang berguna untuk menghasilkan energi bagi seluruh anggota tubuh. Makanan yang diserap berupa nutrisi dibantu oleh enzim untuk memecah molekul kompleks menjadi molekul yang lebih sederhana sehingga mudah diserap oleh tubuh.



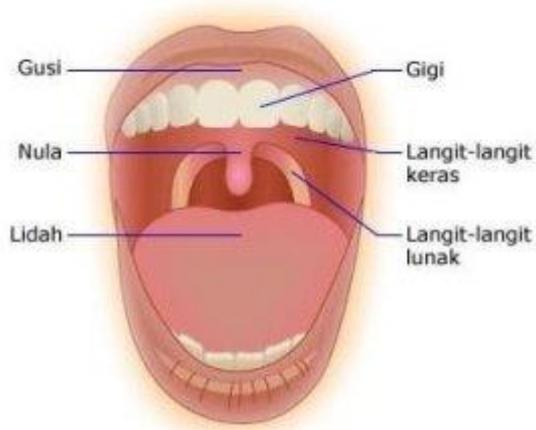
Source : Biology – Concepts & Connection – Campbell (Fourth edition)

Figure 21.4

Organ dalam saluran pencernaan ini sudah sering kita kenal seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar dan anus.

### Mulut

Bisa dikatakan bahwa mulut adalah pintu gerbang dari sistem pencernaan makanan karena menjadi pintu utama ketika makanan masuk. Mulut berfungsi untuk mengunyah makanan menjadi lebih halus agar lebih mudah ditelan. Makanan melalui mulut akan mengalami proses pencernaan secara kimia dan mekanik. Organ yang membantu proses pencernaan dalam mulut seperti lidah, gigi dan kelenjar air liur.



### Kerongkongan

Setelah makanan melalui mulut dan ditelan, makanan akan melalui tengorokan (faring) dan kerongkongan (esophagus). Kerongkongan berperan dalam mengantarkan makanan yang sudah ditelan untuk melalui proses selanjutnya dalam lambung. Gerakan kerongkongan yang berkontraksi untuk mendorong makanan ke lambung disebut gerak peristaltik.



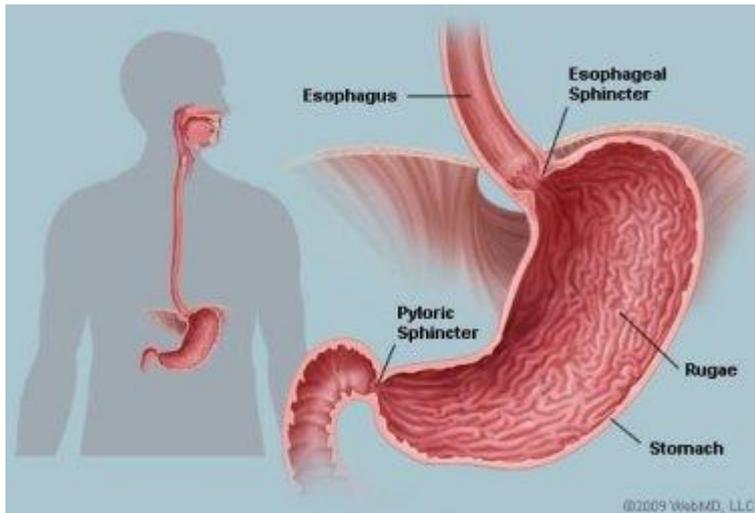
### Lambung

Lambung mempunyai tiga fungsi utama:

Tempat menyimpan makanan sementara sebelum disalurkan ke organ selanjutnya.

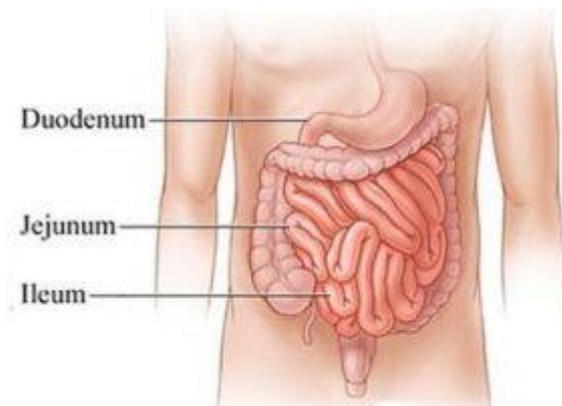
Memecah dan mengaduk makanan dengan mekanisme gerak peristaltik

Mencerna dan menghancurkan makanan dengan bantuan enzim dalam lambung



### Usus Halus

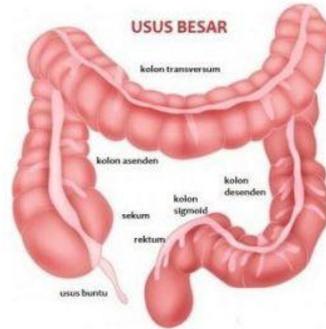
Terdapat tiga bagian utama dari usus halus yaitu duodenum (usus 12 jari), jejunum (usus kosong) dan ileum (bagian akhir). Usus dua belas jari (duodenum) berperan dalam proses pencernaan makanan secara kimiawi dengan bantuan getah empedu dan getah pankreas. Selanjutnya makanan, akan melalui usus jejunum untuk membantu proses pencernaan makanan secara kimiawi melalui enzim-enzim yang dihasilkan dinding usus seperti disakaridase (seperti maltase, laktase, dan sukrase), aminopeptidase, dipeptidase, serta enterokinase. Bagian akhir usus halus adalah ileum yang mana bertugas dalam menyelesaikan proses penyerapan nutrisi dan menyerap asam empedu untuk dapat didaur ulang lagi.



### Usus Besar

Usus besar berbentuk seperti huruf U terbalik yang panjangnya sekitar 5-6 meter. Terdapat tiga bagian utama usus besar yaitu sekum (cecum), kolon dan rektum (rectum). Sekum berbentuk seperti kantong yang berfungsi menyerap nutrisi yang tidak dapat diserap usus halus. Kolon adalah bagian terpanjang dari usus besar yang berfungsi sebagai tempat cairan dan garam diserap. Rektum adalah bagian akhir dari

usus besar. Rektum terhubung langsung ke anus sehingga bagian ini berfungsi untuk tempat penyimpanan tinja sebelum dikeluarkan oleh anus. Fungsi utama usus besar adalah membuang air dan garam yang tidak dapat dicerna dan membentuk limbah padatan yang dapat dikeluarkan.



#### Anus

Anus berfungsi untuk proses defekasi feses dan mengatur keluarnya feses. Defekasi adalah proses membuang kotoran sisa pencernaan dalam bentuk feses. Hasil akhir dari sistem pencernaan makanan berupa feses atau kotoran.

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. Joko Sriyanto**  
NIP. 19670904 199903 1 003

Bekasi, 13 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Winarsih, S.Pt., M.M.**  
NIP. 19790803 200604 2 006

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING (DALAM JARINGAN)**

Satuan Pendidikan     :: SMP Negeri 2 Cibitung  
Mata Pelajaran        :: IPA  
Kelas/ Semester      :: VIII/ 1  
Materi pokok          :: Sistem Pencernaan pada Manusia  
Alokasi waktu         :: 2 x 40 menit

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.5. Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan
- 4.5. Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi

### **C. Indikator**

Peserta didik dapat:

1. Menceritakan proses pencernaan pada manusia dengan lengkap
2. Memahami berbagai penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik mampu menjelaskan proses pencernaan pada tubuh manusia dengan diceritakan.
2. Peserta didik dapat menyajikan karya berupa arikel tentang gangguan pada sistem pencernaan manusia.

### **E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

#### Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pendahuluan
  - a. Peserta didik memberikan salam kepada guru.
  - b. Peserta didik diberi pertanyaan oleh guru (lewat google classroom, WA Grup, Google meet) tentang “Apakah kalian pernah mengalami diare?”
  - c. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran.
2. Kegiatan Inti
  - a. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang materi sistem pencernaan pada manusia dalam bentuk video pembelajaran dalam tampilan PPT untuk mengetahui berbagai penyakit dan gangguan pada sistem pencernaan pada manusia.
  - b. Peserta didik memperhatikan tayangan PPT dengan menyimak dan memahami penyakit dan gangguan sistem pencernaan.
  - c. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk mengetahui pemahaman materi sistem pencernaan pada manusia
  - d. Peserta didik dipantau belajar di rumah dengan mengecek kehadiran peserta didik yang online.
  - e. Peserta didik diberikan soal yang dikirim lewat google form
  - f. Peserta didik mengerjakan tugas di rumah

3. Kegiatan Penutup
  - a. Peserta didik yang aktif mengikuti pembelajaran diberikan reward berupa poin.
  - b. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi sajian bersama.
  - c. Peserta didik diberikan evaluasi pembelajaran.
  - d. Peserta didik diberikan tugas di rumah untuk latihan.
  - e. Peserta didik diberikan informasi materi untuk pembelajaran berikutnya.
  - f. Peserta diberikan nasihat berupa motivasi dan semangat
  - g. Pembelajaran ditutup dengan yel-yel semangat.

#### F. Media dan Alat Peraga

1. **Media:** Laptop, HP android, buku tulis peserta didik, PPT sistem sistem pencernaan pada manusia, video animasi pembelajaran sistem pencernaan pada manusia tentang gangguan dan penyakit

#### G. Metode, Model, dan Pendekatan

1. **Metode:** Ceramah, tanya jawab, penugasan, DARING (Dalam Jaringan via google classroom atau WA)
2. **Model:** Model pembelajaran *PJBL* (*project based learning*),

#### H. Sumber Belajar

1. Campbell, Neil A, dkk. 2010. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3*. Jakarta: Erlangga
2. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
3. Zubaidah, S. dkk. 2018. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

#### I. Penilaian/ Assesment

##### 2. Penilaian Kognitif/ Pengetahuan

Contoh:

No	Deskripsi Soal	Jawaban	Skor
1	Sebut dan jelaskan gangguan dan penyakit pada sistem pencernaan manusia !	<p><b>1. Diare</b></p> <p>Diare bisa disebabkan oleh beberapa hal. Seperti misalnya, infeksi bakteri disentri, zat-zat beracun, atau makanan yang salah pada kolon (usus besar). Hal-hal ini yang pada akhirnya menyebabkan gangguan pada penyerapan air, sehingga sisa makanan yang ada di dalam tubuh masih banyak mengandung air. Hasilnya, feses yang dikeluarkan menjadi encer.</p> <p><b>2. Sembelit</b></p> <p>Berkebalikan dengan diare, sembelit atau konstipasi adalah gangguan pada sistem pencernaan yang disebabkan oleh penyerapan</p>	<p>5</p> <p>5</p>



### Rubrik Penilaian

Aspek Afektif	Indikator				
<b>Spiritual</b>	<b>Spiritual</b>	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu.	Mengucapkan rasa syukur atas karunia Tuhan	Memberi salam sebelum dan sesudah menyampaikan pendapat.	Mengungkapkan kekaguman secara lisan maupun tulisan terhadap Tuhan saat melihat kebesaran Tuhan
<b>Percaya Diri</b>	<b>Tanggung Jawab</b>	Mengikuti pembelajaran jarak jauh	Mengerjakan tugas dengan baik	Mengerjakan tugas tepat waktu	Selalu absen
<b>Tertib</b>	<b>Disiplin</b>	Mentaati peraturan PJJ	Tidak Menunda mengerjakan tugas	Tepat waktu dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	Tepat waktu dalam mengumpulkan tugas
<b>Peduli</b>	<b>Teliti</b>	Mencermati tugas PJJ	Mau mendengar dengan baik	Mencermati jadwal PJJ	Tidak lupa absen dan mengecek tugas

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 5: Jika semua indikator terpenuhi
- 4: Jika hanya empat dari lima indikator terpenuhi
- 3: Jika hanya tiga dari lima indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari lima indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari lima indikator

#### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

#### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100
- B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84
- C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74
- SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

#### 4. Penilaian Keterampilan/ Psikomotorik

No	Nama Peserta didik	Sikap				Nilai yang Diperoleh	Nilai Akhir	Kriteria
		Susunan	Isi	Hasil dan Pembahasan	Kesimpulan			
1								
2								
dst								

#### Rubrik

Aspek/ Kriteria	Skor		
	1	2	3
<b>Susunan</b>	Kurang runtut dan rapi	Cukup runtut dan rapi	Runtut dan rapi
<b>Isi</b>	Banyak ketidaksesuaian dengan tema	Cukup sesuai dengan tema eksperimen	Sesuai dengan tema eksperimen
<b>Hasil dan pembahasan</b>	Kurang tepat jika dihubungkan dengan hasil eksperimen dan referensi	Cukup tepat jika dihubungkan dengan hasil eksperimen dan referensi	Tepat jika dihubungkan dengan hasil eksperimen dan referensi
<b>Kesimpulan</b>	Kurang tepat	Sudah cukup tepat dikaitkan dengan isi dan pembahasan	tepat dikaitkan dengan isi dan pembahasan

#### Peserta didik memperoleh nilai:

- 3: Jika semua indikator terpenuhi
- 2: Jika hanya dua dari tiga indikator terpenuhi
- 1: Jika hanya satu dari tiga indikator

#### Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{12} \times 100\%$$

#### Kriteria Penilaian:

- SB = Sangat Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 85-100
- B = Baik : jika peserta didik memperoleh nilai 75-84
- C = Cukup : jika peserta didik memperoleh nilai 65-74
- SK = Sangat Kurang: jika peserta didik memperoleh nilai < 64

## J. Materi Pembelajaran

### Gangguan dan Penyakit pada Sistem Pencernaan pada Manusia

Kita sudah tahu bahwa di dalam tubuh manusia, **terdapat 12 organ pencernaan mulai dari mulut sampai anus**, yang punya peranannya sendiri-sendiri dalam mencerna makanan. Membuat makanan dapat terserap ke tubuh dan menjadikannya energi. Tapi, bagaimana jadinya kalau terdapat gangguan pada sistem pencernaan kita? Apa saja gangguan dan apa yang menyebabkannya?

#### 1. Diare

Diare bisa disebabkan oleh beberapa hal. Seperti misalnya, infeksi bakteri disentri, zat-zat beracun, atau makanan yang salah pada kolon (usus besar). Hal-hal ini yang pada akhirnya menyebabkan gangguan pada penyerapan air, sehingga sisa makanan yang ada di dalam tubuh masih banyak mengandung air. Hasilnya, feses yang dikeluarkan menjadi encer.

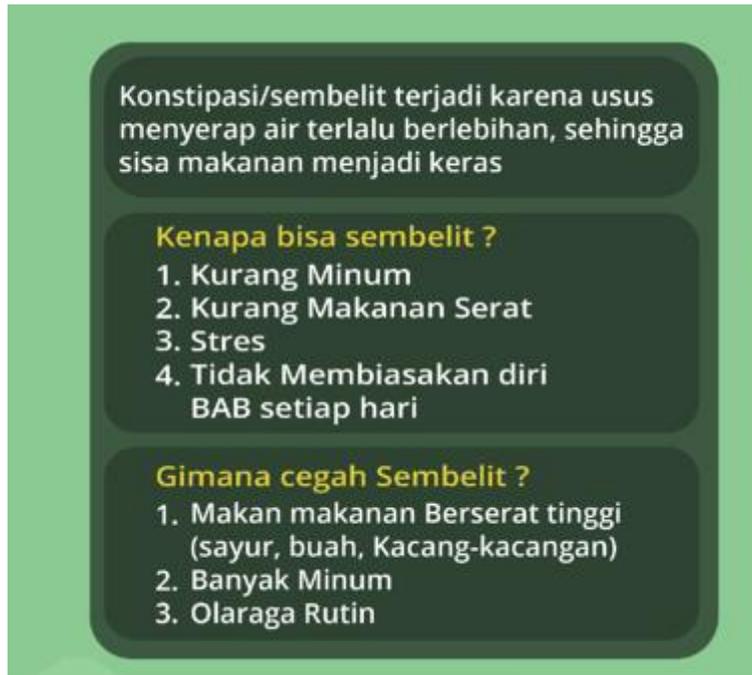


#### 2. Sembelit/konstipasi

Berkebalikan dengan diare, sembelit atau konstipasi adalah gangguan pada sistem pencernaan yang disebabkan oleh penyerapan air yang berlebihan. Ada berbagai alasan yang menyebabkan terjadinya sembelit. Seperti misalnya, kurang minum, kurang makan berserat, tidak membiasakan diri buang air besar setiap hari, dan stres. Kalau kamu kurang minum setiap hari, hal itu akan membuat asupan feses di dalam tubuh mengalami kekurangan air sehingga lebih keras

Bagaimana cara untuk mencegah sembelit?

Banyak minum air putih, olahraga rutin, makan makanan yang mengandung serat.



### 3. Apendiksitis/Radang usus buntu

Penyebab usus buntu bisa beragam, seperti makanan yang kotor dan tidak higienis, serta penyumbatan usus buntu (masuknya benda asing, sel kanker, dan feses) juga dapat menyebabkan peradangan. Salah satu tanda paling nyata dari seseorang yang mengalami peradangan usus buntu adalah timbul perasaan nyeri di bagian bawah perut sebelah kanan. Jika seseorang mengalami ini, pengobatan paling standar adalah dengan melakukan operasi pengangkatan usus buntu.

### 4. Gastritis/Tukak lambung/maag

Terjadi karena adanya **kuman atau kelebihan kadar HCl di dalamnya.**



Faktor-faktor lain seperti trauma fisik dan pemakaian beberapa obat penghilang rasa sakit secara terus menerus juga dapat menimbulkan gastritis. Oya, kalau kamu sering makan pedas, hati-hati ya. Hal itu bisa menimbulkan maag.



Mengetahui  
Kepala Sekolah,

**Drs. Joko Sriyanto**  
NIP. 19670904 199903 1 003

Bekasi, 13 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran,

**Winarsih, S.Pt., M.M.**  
NIP. 19790803 200604 2 006