

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU  
(TOPIK : SEHAT ITU PENTING)**

Satuan Pendidikan : SDN Pacarkeling V/186 Surabaya  
Tema : 3. Makanan Sehat  
Sub Tema : 1. Bagaimana Tubuh Mengolah Makanan  
Pembelajaran : 2  
Kelas/ Semester : V/1  
Materi Pokok : Organ Pencernaan pada Manusia dan Iklan  
Alokasi Waktu : 6 x 35 Menit

---

**A. Tujuan Pembelajaran**

Melalui kegiatan mengamati gambar dan video, tanya jawab, dan diskusi siswa dapat :

1. menganalisis informasi jenis iklan berdasarkan isinya.
2. menyampaikan kembali informasi iklan yang disampaikan melalui media cetak atau elektronik dengan menggunakan kalimat yang benar.
3. mengurutkan alat pencernaan makanan manusia dengan tepat.
4. mengidentifikasi fungsi masing-masing organ pencernaan pada manusia secara tepat.
5. menjelaskan secara urut proses pencernaan makanan pada manusia.
6. membuat bagan organ pencernaan makanan secara urut.

**B. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

<b>TAHAP PEMBELAJARAN</b>	<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	<b>ALOKASI WAKTU (menit)</b>
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>		
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru dan siswa berdoa bersama-sama dipimpin oleh petugas yang bertugas memimpin doa pada hari ini.</li><li>2. Siswa membaca Pancasila dan menyanyikan lagu Indonesia raya</li><li>3. Guru menanyakan keberadaan teman satu bangku untuk mengecek kehadiran siswa</li></ol>	10
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik dan mengaitkan dengan materi sebelumnya. Misalnya:<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Anak- anak siapakah yang tadi pagi sarapan?</li><li>➤ Bagian tubuh manakah yang pertama berperan saat kalian makan?</li></ul></li><li>2. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari yaitu tentang organ pencernaan pada hewan.</li></ol>	5

Motivasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik melakukan ice breaking sesuai arahan guru yaitu dengan melakukan tepuk (tepuk sehat) yang bisa memotivasi semangat belajar siswa .</li> <li>2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan penilaian</li> </ol>	5
<b>B. Kegiatan Inti</b>		
1. Siswa membentuk kelompok belajar yang beranggotakan 4 samapi 5 anak berdasarkan arahan guru		5
2. Bersama kelompoknya siswa <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengamati 3 contoh gambar iklan berdasarkan jenisnya</li> <li>b. Mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tentang iklan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan isi dari iklan</li> <li>- Membaca buku sumber tentang jenis-jenis iklan</li> <li>- Mengidentifikasi jenis iklan</li> </ul> </li> </ol>	35	
3. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya		15
4. Kelompok lain menanggapi kelompok yang sudah presentasi		10
5. Simpulan hasil presentasi kelompok		5
6. Pengarahan dan Apresiasi atas kinerja kelompok		5
7. Siswa memperhatikan arahan guru tentang memilih makanan dan cara makan yang benar berdasar iklan		5
8. Bersama kelompoknya siswa <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengamati video system pencernaan makanan manusia pada <a href="https://www.youtube.com/watch?v=lqGo5Iw_95w">https://www.youtube.com/watch?v=lqGo5Iw_95w</a></li> <li>b. Mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tentang alat pencernaan makanan manusia <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengurutkan alat pencernaan makanan manusia</li> <li>- Mengidentifikasi fungsi masing-masing alat pencernaan makanan pada manusia</li> <li>- Menjelaskan proses pencernaan makanan pada manusia secara urut</li> </ul> </li> </ol>	35	
9. Siswa bersama kelompoknya mempresentasikan hasil kerja kelompoknya		15
10. Kelompok lain menanggapi kelompok sudah presentasi		10
11. Simpulan hasil presentasi kelompok		5
12. Pengarahan dan Apresiasi atas kinerja kelompok		5
<b>C. Kegiatan Penutup</b>		
1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat rangkuman hasil pembelajaran pada pertemuan ini		10
2. Siswa mengerjakan soal Evaluasi		15
3. Peserta didik melakukan refleksi terhadap proses kegiatan pembelajaran hari ini dengan arahan guru.		5
4. Peserta didik mendapat informasi rencana pembelajaran untuk pertemuan berikutnya		3
5. Menyanyikan lagu daerah “O Ina Ni Keke”		5
6. Doa mengakhiri pembelajaran		2

### C. Penilaian (Terlampir)

1. **Teknik Penilaian** : Tes ( pengetahuan) dan Non tes (Sikap dan keterampilan)

2. **Bentuk Tes**

a. **Sikap**

Penilaian sikap dalam pembelajaran ini menggunakan teknik observasi yang dicatat di dalam jurnal harian untuk sikap: mandiri, tanggung jawab, teliti, percaya diri dan kerjasama.

b. **Pengetahuan**

1) Tes tertulis: pilihan ganda dan uraian

c. **Keterampilan**

- menyampaikan kembali informasi yang disampaikan melalui media cetak atau elektronik dengan menggunakan kalimat yang benar
- membuat bagan organ pencernaan makanan secara urut.

### 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. **Remedial**

Bagi peserta didik yang belum memenuhi Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (*Remidial Teaching*) terhadap IPK yang belum tuntas, kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- 1) Soal yang diberikan berbeda dengan soal sebelumnya namun setara.
- 2) Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir.
- 3) Peserta didik yang sudah tuntas ( $\geq$ KBM) dipersilakan untuk ikut bagi yang berminat untuk memberikan keadilan.

### CONTOH PROGRAM REMEDIAL

Sekolah : SDN Pacarkeling V/186 Surabaya  
Kelas/Semester : V/1  
Tema : Makanan Sehat  
Sub Tema : Bagaimanakah tubuh mengolah makanan  
Pembelajaran : 2  
Tanggal Evaluasi : .....  
Bentuk Soal Evaluasi : Pengulangan  
Materi Soal Evaluasi :  
(KD / Indikator) :  
KKM : 75

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
1						
2						


No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket
3						
4						
Dst.						

**b. Pengayaan**

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal). Guru memberikan materi pengayaan berupa penajaman pemahaman dan keterampilan memecahkan persoalan yang lebih kompleks, yaitu:


1. Buatlah rancangan permasalahan jika organ pencernaan makanan tidak dijaga dengan benar?
2. Jelaskan Apa yang terjadi jika salah satu organ pencernaan terganggu!
3. Apa yang harus kita lakukan untuk menjaga organ pencernaan makanan ?

Mengetahui  
Kepala SDN Pacarkeling V/186,



Wahyu Subagyo, S.Pd.  
NIP. 19700627 199304 1 001

Surabaya,  
Guru Kelas V,



Wahyu Subagyo, S.Pd.  
NIP. 19700627 199304 1 001

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

1. Lembar Kerja Peserta Didik
2. Media Pembelajaran
3. Instrumen Penilaian
4. Bahan Pelajaran

Lampiran 1

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1**

**A. Nama :**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

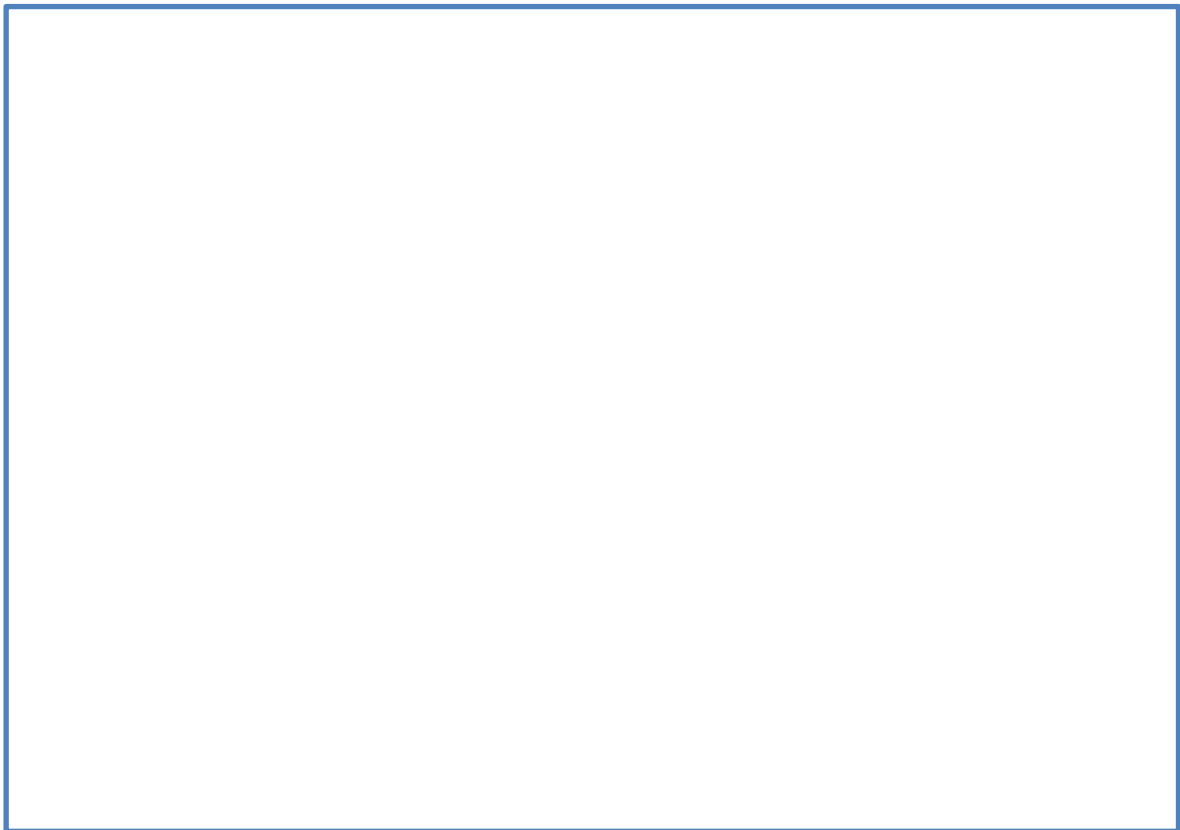
**B. Alat dan Bahan:**

1. Lembar Kerja
2. Alat tulis
3. Kertas HVS
4. Gambar iklan

**C. Petunjuk:**

1. Amatilah gambar yang ditayangkan iklan yang ditayangkan di papan tulis!
2. Temukan informasi penting dari buku sumber yang dapat kamu temukan pada iklan tersebut tentang jenis iklan berdasarkan isinya dan informasi yang terdapat pada iklan tersebut. Tulis hasil pengamatanmu!
3. Berdasarkan iklan tersebut buatlah isi iklan yang sama dengan kalimatmu sendiri!

Tulis hasilmu pada kolom berikut!



## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

### A. Nama :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

### B. Alat dan Bahan:

1. Lembar Kerja
2. Gambar organ tubuh
3. Kartu kata
4. Kertas HVS
5. selotif

### C. Petunjuk:

1. Amatilah video tentang proses pencernaan makanan pada manusia
2. Bacalah buku sumber tentang organ pencernaan makanan manusia
3. Berdiskusilah dengan kelompokmu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berdasar hasil pengamatanmu dan pencarian informasi dari buku sumber

### D. Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini !

1. Tulislah secara urut alat pencernaan makanan manusia !
2. Jelaskan fungsi masing-masing organ pencernaan makanan manusia !
3. Jelaskan secara urut proses pencernaan makanan pada manusia !
4. Buatlah bagan organ pencernaan makanan manusia beserta fungsinya !

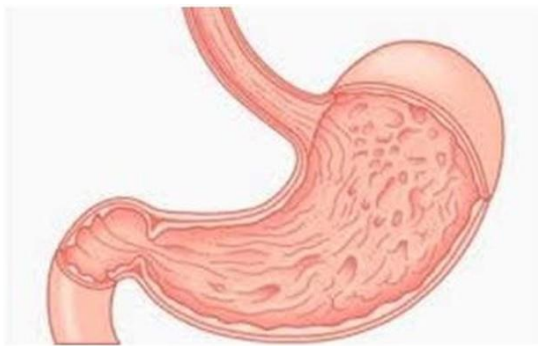
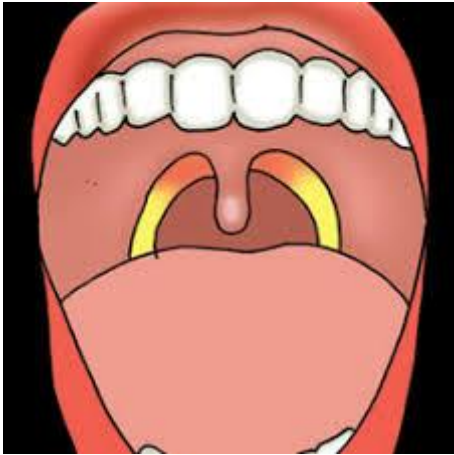
Lampiran 2: Media pembelajaran

MEDIA PEMBELAJARAN  
IKLAN





## ORGAN PENCERNAAN



MULUT

KERONGKONGAN

LAMBUNG

USUS HALUS

USUS BESAR

ANUS

MENGUNYAH MAKANAN  
MENCERNA MAKANAN SECARA  
MEKANIK

MEYALURKAN MAKANAN  
DARI MULUT KE LAMBUNG

MENCERNA MAKANAN  
MENJADI PARTIKEL YANG LEBIH  
HALUS

PROSES PEMBUSUKAN SISA-  
SISA MAKANAN

PROSES PENYERAPAN SARI-SARI  
MAKANAN

PROSES PENGELUARAN SISA-  
SISA MAKANAN

## Lampiran 3: Instrumen Penilaian

### INSTRUMEN PENILAIAN

#### 1. Instrumen Penilaian Sikap

##### Format Penilaian Sikap (Jurnal)

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

#### 2. Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	1. Menyebutkan jenis iklan berdasarkan isinya.	Tes tertulis	Soal pilihan ganda dan soal uraian
IPA	1. Menganalisis organ pencernaan makanan dan fungsinya pada manusia.	Tes tertulis	Soal pilihan ganda dan soal isian

## PENILAIAN PENGETAHUAN

### Kisi-kisi penilaian pengetahuan

No	Muatan	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator soal	Level kognitif	Bentuk Soal	No. soal
1.	BAHASA INDONESIA	Menganalisis jenis-jenis iklan berdasarkan Informasi yang disampaikan iklan media Cetak atau elektronik	1. Disajikan gambar sebuah iklan media cetak, siswa menjelaskan jenis iklan	L3	PG	1
			2. Disajikan sebuah Iklan siswa dapat menyebutkan jenis iklan dan informasi yang terdapat pada iklan	L3	Uraian	2
2.	IPA	Menyebutkan organ pencernaan dan fungsinya pada manusia.	1. Siswa mengurutkan organ pencernaan makanan manusia	L3	PG	1
			2. Disajikan gambar tentang organ pencernaan makan, siswa mengidentifikasi fungsi organ pencernaan makanan yang ditunjukkan oleh huruf X	L3	PG	2
			3. Siswa menjelaskan proses pencernaan makanan secara urut.	L3	Uraian	2

## 1. Keterampilan

Bentuk Penilaian : Kinerja (membuat bagan )

Instrumen Penilaian : Rubrik

### a. IPA

Rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Pengetahuan	Terdapat paling sedikit 6 informasi runtut dan benar	Terdapat paling sedikit 4 informasi yang runtut dan benar	Terdapat 4-6 informasi tetapi urutan proses tidak runtut	Terdapat 1-3 informasi tetapi urutan proses tidak runtut
Keterampilan dalam Menyajikan Bagan	Bagan Disusun degan sangat rapi	Bagan Disusun degan rapi	Bagan Disusun degan cukup rapi	Bagan Disusun degan kurang rapi

Skor Maksimal : 8

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

### b. Bahasa Indonesia

Rubrik

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	(4)	(3)	(2)	(1)
Unsur-Unsur Iklan Unsur-unsur	Unsur-unsur Iklan yang disebutkan lengkap dan tepat	Unsur-unsur iklan yang disebutkan lengkap tetapi ada yang kurang tepat	Unsur-unsur iklan yang disebutkan kurang lengkap dan kurang tepat	Unsur-unsur yang disebutkan tidak lengkap dan tidak tepat
Kata Kunci	Kata kunci yang disebutkan	Kata kunci yang disebutkan	Kata kunci yang disebutkan	Kata kunci yang disebutkan kurang tepat

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Pendampingan
	(4)	(3)	(2)	(1)
	tepat, dan mampu menjelaskan makna kata kunci serta kaitannya dengan gambar dan pesan iklan	tepat dan mampu menjelaskan makna kata kunci dan kaitannya dengan pesan iklan tetapi tidak menjelaskan kaitannya dengan gambar iklan	tepat tetapi tidak menjelaskan makna kata kunci dan kaitannya dengan gambar dan pesan iklan	

**Skor Maksimal : 8**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$


## FORMAT KARTU SOAL

### A. Soal Pilihan Ganda

#### 1. Bahasa Indonesia

### KARTU SOAL

Jenis Sekolah : Sekolah Dasar	Nama Penyusun : Wahyu Subagyo
Bahan Kelas/Semester : V/1	Unit Kerja : SDN Pacarkeling V
Mata Pelajaran : Tematik/V	
Kurikulum : 2013	

<b>Kompetensi Dasar</b> 3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik	Buku Sumber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		Pengatahuan dan Pemahaman	Aplikasi	Penalaran		
<b>Rumusan Butir Soal</b>						
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>No soal</td></tr><tr><td>1</td></tr></table>					No soal	1
No soal						
1						
						
Perhatikan gambar iklan di atas!						
Iklan pada gambar di atas termasuk jenis iklan ... .						
A. niaga karena berupa ajakan						
B. Pemberitahuan karena hanya bersifat memberi informasi						
C. layanan masyarakat karena berisi ajakan						
D. niaga karena mencari keuntungan						
KUNCI : C						

**Kompetensi Dasar**  
3.4 Menganalisis informasi yang disampaikan paparan iklan dari media cetak atau elektronik

Buku Sumber



Pengatahuan dan Pemahaman



Aplikasi



Penalaran

**Rumusan Butir Soal**

No soal

2



Perhatikan gambar iklan di atas!

Sebutkan informasi yang dapat kalian temukan berdasarkan iklan di atas!

KUNCI :

Iklan di atas berisi tentang ungkapan bela sungkawa untuk keluarga almarhum Bapak H.N Sumual



**Kompetensi Dasar**  
 3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.

Bentuk Pilihan Ganda



Pengatahuan dan Pemahaman



Aplikasi



Penalaran

**Rumusan Butir Soal**

<b>No soal</b>
<b>1</b>

Urutan yang benar organ pencernaan makanan manusia adalah ....

- a. mulut, lambung, kerongkongan, usus besar, usus halus, anus
- b. mulut, kerongkongan, lambung, usus besar, usus usus halus, anus
- c. mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, anus
- d. mulut, kerongkongan, usus halus, lambung, usus besar, anus

Kunci : C

Bentuk Pilihan Ganda



Pengatahuan dan Pemahaman



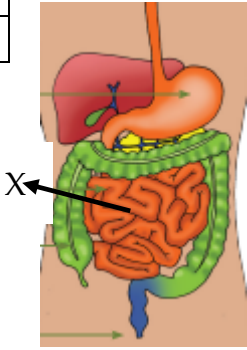
Aplikasi



Penalaran

**Rumusan Butir Soal**

<b>No soal</b>
<b>2</b>



Perhatikan gambar iklan di atas!

	<p>Organ yang ditunjuk oleh huruf X berfungsi untuk ... .</p> <p>A. Menyerap sari makanan          B. Menyerap sisa-sisa makanan          C. Mencerna makanan secara kimiawi          D. Menyalurkan sisa makanan menuju ke anus</p> <p>KUNCI : A</p>
--	---

<p><b>Kompetensi Dasar</b>          3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.</p>	<p><b>Bentuk</b>          Uraian</p>	<input type="checkbox"/> Pengatahuan dan Pemahaman	<input type="checkbox"/> Aplikasi	<input checked="" type="checkbox"/> Penalaran	
	<p><b>Rumusan Butir Soal</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><b>No soal</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;"><b>3</b></td> </tr> </table> <p>Jelaskan proses pencernaan makanan pada manusia secara urut!</p> <p><b>Kunci Jawaban:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Makanan dikunyah didalam mulut dengan bantuan gigi dan lidah</li> <li>2. Makanan ditelan oleh kerongkongan dan diteruskan menuju lambung.</li> <li>3. Makanan dicerna secara kimiawi didalam lambung dengan bantuan enzim</li> <li>4. Sari-sari makanan diserap oleh usus halus</li> <li>5. Sisa makanan mengalami proses pembusukan dan selanjutnya dibuang melalui anus</li> </ol> <p>Rubrik penilain uraian:          Skor 20          Jika semua jawaban tertulis secara runtut dan benar          Skor 15          Jika menuliskan 3-4 jawaban yang tertulis secara runtut          Skor 10          Jika terdapat 2Jawaban yang tertulis secara runtut dan benar          Skor 5          Jika hanya terdapat 1 jawaban benar</p>				<b>No soal</b>
<b>No soal</b>					
<b>3</b>					

Skor

Pilihan ganda jika benar 5

Soal uraian skor maksimal 20

**Bahasa Indonesia**

$N = ( \text{Skor perolehan} : 25 ) \times 100$

**IPA**

$N = ( \text{Skor perolehan} : 30 ) \times 100$

## Lampiran 4

### BAHAN AJAR

#### ➤ Jenis- Jenis Iklan

Iklan dapat digolongkan berdasarkan sifat, tujuan, dan ruangnya menjadi beberapa jenis. Berdasarkan sifatnya, iklan dibedakan menjadi yaitu: iklan niaga, Iklan non niaga iklan layanan masyarakat. Berdasarkan tujuannya dibedakan menjadi iklan penawaran, iklan permintaan, dan iklan pengumuman, sementara berdasarkan teks ruang iklannya, iklan dibedakan menjadi iklan baris dan iklan kolom (display). Berdasarkan isinya, iklan dapat dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu:

#### 1. Iklan pengumuman atau pemberitahuan

Iklan pengumuman atau pemberitahuan adalah iklan yang bertujuan menarik perhatian khalayak umum tentang suatu hal, misalnya iklan duka cita. Berikut adalah contoh iklan pemberitahuan pada media cetak.



#### 2. Iklan penawaran (niaga)

Iklan penawaran (niaga) yaitu iklan yang bertujuan menawarkan sesuatu, misalnya iklan barang. Iklan niaga adalah iklan yang dibuat untuk mempengaruhi masyarakat agar tertari untuk membeli suatu produk baik barang maupun jasa yang diiklankan. Contoh iklan produk niaga misalnya adalah iklan tentang produk minuman Aqua,

iklan produk mie instan, iklan jasa sedot WC, iklan jasa penerjemah, iklan jasa desain arsitektur, dan lain sebagainya.



### 3. Iklan layanan masyarakat

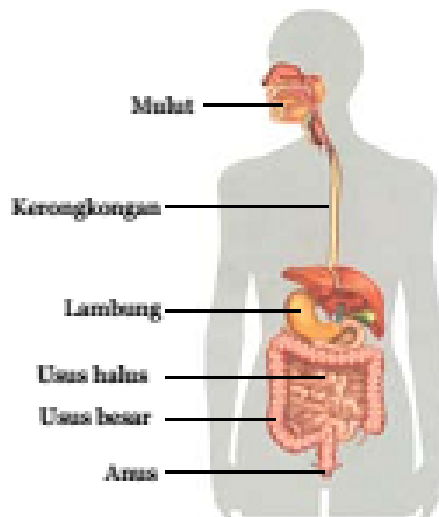
Iklan layanan masyarakat yaitu iklan yang bertujuan untuk memberikan penerangan tentang suatu hal. Misalnya, larangan menggunakan narkoba, larangan merokok di tempat umum, dan lain-lain. Berikut adalah contoh iklan layanan masyarakat



# ORGAN PENCERNAAN PADA MANUSIA

## 1. Alat Pencernaan Manusia

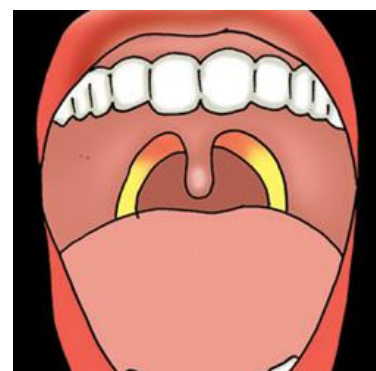
Mengapa kita perlu makan? Tubuh kita memerlukan makanan untuk pertumbuhan dan untuk menjaga tubuh agar tetap sehat. Dalam melakukan kegiatan sehari-hari, seperti sekolah, belajar, dan bermain, tubuhmu memerlukan makanan bergizi. Agar makanan yang bergizi dapat diserap oleh tubuhmu dengan baik, alat pencernaanmu harus dalam keadaan sehat. Alat pencernaan pada manusia terdiri atas rongga mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus.



Gambar 2.1 Organ Pencernaan Manusia

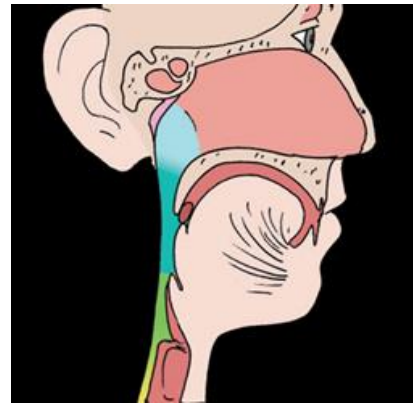
### 1. Mulut

Proses pencernaan pertama kali terjadi di dalam rongga mulut. Di dalam rongga mulut, makanan di kunyah dan dihancurkan oleh gigi, dibantu oleh lidah. Dalam rongga mulut juga ada enzim yang membantu pencernaan yaitu enzim amilase. Gigi manusia terdiri atas gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham.



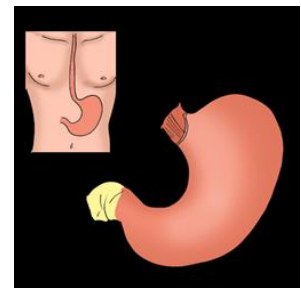
## 2. Kerongkongan

Kerongkongan adalah saluran yang menjadi penghubung antara rongga mulut dan lambung. Kerongkongan memiliki dua bagian, yakni bagian faring dan esophagus. Kerongkongan memindahkan makanan dari mulut ke lambung. Kerongkongan dapat melakukan peristaltik, yaitu gerakan meremas-meremas untuk mendorong makanan sedikit demi sedikit ke dalam lambung.



## 3. Lambung

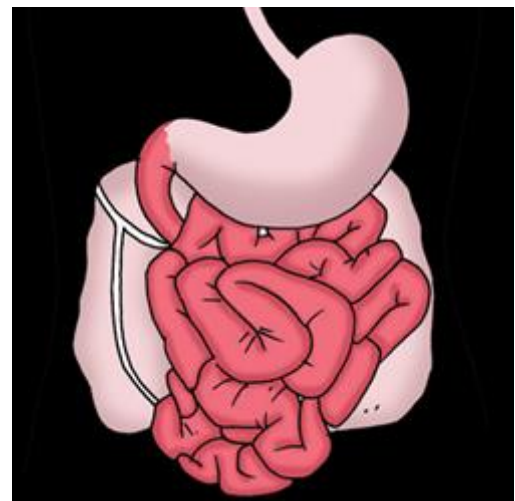
Dari kerongkongan, makanan masuk ke lambung. Di dalam lambung, makanan dicerna secara kimiawi dengan bantuan enzim yang disebut pepsin. Pepsin berperan mengubah protein menjadi pepton. Di dalam lambung terdapat asam klorida yang menyebabkan lambung menjadi asam. Asam klorida dihasilkan oleh dinding lambung.



Asam klorida berfungsi untuk membunuh kuman penyakit dan mengaktifkan pepsin. Ketika proses pencernaan terjadi di lambung, otot-otot dinding lambung berkontraksi. Hal tersebut menyebabkan makanan akan tercampur dan teraduk dengan enzim serta asam klorida. Secara bertahap, makanan akan menjadi berbentuk bubur. Kemudian, makanan yang telah mengalami pencernaan akan bergerak sedikit demi sedikit ke dalam usus halus.

## 4. Usus Halus

Usus halus merupakan tempat pencernaan dan penyerapan nutrisi. Usus halus terbagi menjadi 3 bagian, yaitu usus dua belas jari, usus kosong, dan usus penyerap. Di dalam usus halus terdapat dua proses pencernaan, yaitu pencernaan secara kimiawi dan proses penyerapan sari makanan. Di dalam usus dua belas jari, terjadi pencernaan makanan dengan bantuan getah pankreas. Getah pankreas dihasilkan oleh kelenjar pankreas. Getah



pankreas mengandung enzim-enzim, seperti enzim amilase, enzim tripsin, dan enzim lipase.

Usus kosong terdapat di antara usus dua belas jari dan usus penyerapan. Di dalam usus kosong terjadi pula proses pencernaan secara kimiawi. Usus kosong memiliki dinding yang dapat menghasilkan getah pencernaan. Usus penyerapan adalah tempat penyerapan sari-sari makanan. Sari makanan adalah makanan yang telah dicerna secara sempurna. Di dalam usus penyerapan terdapat bagian yang disebut vili. Vili banyak mengandung pembuluh darah. Vili inilah yang dapat menyerap sari-sari makanan.

## 5. Usus Besar

Setelah melewati usus halus, sisa makanan masuk ke usus besar. Di dalam usus besar, sisa makanan mengalami pembusukan. Pembusukan ini dibantu oleh bakteri *Escherichia coli*. Air dan garam mineral dari sisa makanan tersebut, akan diserap oleh usus kembali. Setelah itu, sisa makanan dikeluarkan melalui anus dalam bentuk tinja (feses).

