# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING (RPP)





Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

MATA PELAJARAN : BIOLOGI

KELAS /SEMESTER : XI IPA/ GENAP

PENYUSUN : NOVY DHAMAYANTI

SATUAN PENDIDIKAN: SMA NEGERI 76

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 76 Jakarta

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Genap Materi Pokok : Sistem Pencernaan

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (pertemuan 2)

## A. Kompetensi Inti

#### Kompetensi Inti Sikap (afektif)

- 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- 2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalampergaulan dunia.

## Kompetensi Inti Pengetahuan (kognitif)

3. Memahami, menerapkan, dan menjelaskan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

## Kompetensi Inti Keterampilan (Psikomotorik)

4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

#### B. Kompetensi Dasar

#### **KD** Pengetahuan

3.7Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia

#### **KD** Keterampilan

4.7Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan

#### C. Indikator Pencapaian Materi

#### **IPK Pengetahuan**

- 3.7.7. Menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan
- 3.7.8. Menjelaskan fungsi kelenjar organ sistem pencernaan
- 3.7.9. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat

- 3.7.10 Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan protein
- 3.7.11Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan lemak

## IPK Keterampilan

4.7.2. Mempersentasikan hasil jawaban LKPD yang telah didiskusikan secara lisan

#### D. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan metode mind map yang disertai dengan LKPD berbasis masalah maka diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan cara berpikir kritis serta dapat membangun kesadaran akan kebesaran tuhan YME, mengembangkan sikap jujur, disiplin, rasa ingin tahu, kerjasama dan bertanggung jawab peserta didik dalam hal, yaitu

- 1. Menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan
- 2. Menjelaskan fungsi kelenjar organ sistem pencernaan
- 3. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat
- 4. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan protein
- 5. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan lemak
- 6. Mempersentasikan hasil jawaban LKPD yang telah didiskusikan secara lisan

#### E. Materi Ajar

#### 1. Fakta

- Rata-rata orang menghasilkan 2 liter air liur setiap hari.
- Usus halus memiliki panjang kira-kira 7 meter, sedangkan usus besar sekitar 1,5 meter.

## 2. Konsep

Sistem pencernaan manusia tersusun atas organ sistem pencernaan yang membentuk saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan

#### 3. Prinsip

Pencernaan merupakan proses pengubahan bentuk fisik makanan (pencernaan mekanik) dengan menggunakan gigi dan gerakan peristaltik dan proses pengubahan kandungan zat didalam makanan menjadi lebih sederhana dengan bantuan enzim (pencernaan kimiawi). Tujuan proses pencernaan

## F. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Metode Pembelajaran: Diskusi

## G. Media, Alat dan Sumber belajar

1. Media: LKPD, modul bahan ajar, power point, gambar dari internet /video dari youtube dengan link https://www.youtube.com/watch?v=jsrMwP8xLaA mengenai mengapa harus mengunyah sebanyak 32 kali dan link https://www.youtube.com/watch?v=g9LvjUavRMg mengenai alur proses pencernaan yang terjadi pada manusia

- 2. Alat: Whatsapp, Gmeet, Google Classroom dan Google Form untuk absensi dengan link https://forms.gle/953QBnzaCSJBuTjZA dan untuk kuis penilaian kognitif dengan link https://forms.gle/DdHtHmmk1dby9X6J8
- 3. Sumber belajar
  - Irnaningtyas. Biologi untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga.2016
  - Suryati, Tati. 2007. Biologi SMA Kelas XI. Bogor : Quadra
  - Suwarno. 2007. Panduan pembelajaran Biologi Untuk SMA & MA Kelas XI. Jakarta: CV. Karya Mandiri Nusantara

## H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tangkan-Langkan P Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi
1 anapan	ixegiatan i emperajaran	Waktu
Kegiatan	Pendahuluan	15'
Pendahuluan	Guru membuka kegiatan pembelajaran secara daring melalui aplikasi gmeet dengan mengucapkan salam, berdoa, bertanya keadaan siswa, siswa mengisi daftar presensi kehadiran di GF (Google Form) dengan menggunakan link https://forms.gle/953QBnzaCSJBuTjZA dan mengecek kesiapan belajar siswa, berupa sumber informasi yang harus dimiliki untuk kegiatan pembelajaran hari ini	13
	Apersepsi Pada pertemuan sebelumnya telah dibahas mengenai fungsi nutrisi pada makanan. Guru memberikan pertanyaan terkait dengan pembelajaran pertemuan sebelumnya. "Anak anak kemarin sudah dibahas mengenai fungsi nutrisi pada makanan, adakah yang masih mengingat apa saja fungsi nutrisi pada makanan? Pada bagian tubuh manakah kita dapat menjumpai nutrisi makanan tersebut? Bagaimana caranya agar nutrisi tersebut bisa masuk ke dalam darah?	
	Motivasi Guru menjelaskan tujuan pembelajaran pertemuan kali ini dan mengajak siswa untuk menjaga pola makan teratur	
Kegiatan inti (Model Discovery Learning)	<ul> <li>Dengan Sintaks, yaitu</li> <li>Stimulation (memberikan rangsangan)</li> <li>Guru memberi stimulus dengan menampilkan video pembelajaran mengenai mengapa perlu melakukan pengunyahan makanan di mulut sebanyak 32 kali melalui gmeet dengan link https://www.youtube.com/watch?v=jsrMwP8xLaA</li> <li>Peserta didik mengemukakan pendapat dan permasalahan berdasarkan video kemudian ditanggapi peserta didik lain</li> </ul>	65'

## 2. Problem Statement (identifikasi masalah)

- Guru membagi siswa ke dalam 6 kelompok dan siswa mengunduh LKPD di GCR (Google Classroom)
- Siswa diminta untuk mengamati LKPD
- Guru bertanya seandainya kalian mengkonsumsi daging, nasi dan kikil apakah proses pencernaan kimiawi terjadi bersamaan di dalam mulut? Apakah proses pencernaan daging, nasi dan kikil di setiap organnya sama?

#### 3. Data Collection (Pengumpulan data)

- Guru menampilkan video pembelajaran mengenai sistem perncernaan manusia melalui gmeet dengan link https://www.youtube.com/watch?v=g9LvjUav RMg
- Siswa mengamati video pembelajaran yang ditampilkan oleh guru

#### 4. Data Processing (Pengolahan Data)

- Guru menginstruksikan peserta didik berdiskusi dan menuliskan alur proses pencernaan makanan berupa nasi, daging dan kikil dalam bentuk mind map
- Guru meminta siswa untuk mengisi pertanyaan yang ada di LKPD

#### 5. Verifikasi (Pembuktian)

- Setiap peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil mind map mengenai alur proses pencernaan makanan berupa nasi, daging dan kikil serta jawaban LKPDnya
- Siswa yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, kritik dan saran, serta pertanyaan

#### 6. Generalisasi (Menyimpulkan)

 Guru menuntun siswa untuk menarik kesimpulan dari temuan, tafsiran, dan pembuktian yang telah dipresentasikan untuk mendapatkan suatu gambaran umum atau jawaban atas persoalan yang dihadapi dan disetujui oleh setiap kelompok

## **Kegiatan Penutup**

1. Guru menginstruksikan setiap peserta didik untuk mengerjakan soal-soal kuis pada google form yang diberikan dengan link https://forms.gle/DdHtHmmk1dby9X6J8 dan dibatasi oleh waktu tertentu sehingga dapat mengevaluasi ketercapaian indikator

10'

2.	Guru menginformasikan untuk mengenai pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan siswa diminta untuk mencari dan membawa	
3.	sumber informasi terkait dengan sistem pencernaan pada manusia Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam	

## I. Penilaian Hasil Belajar

Aspek Penilaian	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Pedoman Penilaian
Kognitif	<ul> <li>3.7.7. Menjelaskan fungsi organorgan sistem pencernaan</li> <li>3.7.8. Menjelaskan fungsi kelenjar organ sistem pencernaan</li> <li>3.7.9. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat</li> <li>3.7.10 Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan protein</li> <li>3.7.11Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan dengan proses pencernaan dengan proses pencernaan dengan proses pencernaan lemak</li> </ul>	Tes tulis	Pilihan Ganda (dengan aplikasi google form)	Terlampir
Afektif	<ul> <li>2.7.9. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat</li> <li>2.7.10 Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan protein</li> <li>2.7.11Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan dengan proses pencernaan dengan proses pencernaan lemak</li> </ul>	Observasi	Lembar Penilaian Sikap	Terlampir
Psikomoto rik	4.7.2. Mempersentasikan hasil jawaban LKPD yang telah didiskusikan secara lisan	Observasi Tes tertulis (LKPD)	Lembar Penilaian Psikomotorik	Terlampir

## J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

## a. Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi "Struktur dan peranan sistem pencernaan manusia".

Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

## **CONTOH PROGRAM REMIDI**

Sekolah	<b>:</b>
Kelas/Semester	
Mat Pelajaran	
Ulangan Harian Ke	
Tanggal Ulangan Harian	
Bentuk Ulangan Harian	
Materi Ulangan Harian	
(KD/Indikator)	
KKM	•

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket.
1						
2						
3						
dst,						

## b. Pengayaan

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk membuat makalah mengenai kasus kasus yang relevan dengan topik pembelajaran "*Teknologi pengolahan pangan*" dimana artikel didapatkan dari media sosial. Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan

Mengetahui Kepala Sekolah Jakarta, 13 Juli 2020 Guru Mata Pelajaran

<u>Drs. H. Sukarmo, M.Pd</u> NIP. 196208171982031017

Novy Dhamayanti, S.Si

# **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2**

## STRUKTUR DAN FUNGSI SISTEM PENCERNAAN



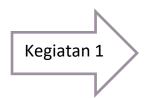
## **IPK Pengetahuan**

- 3.7.7. Menjelaskan fungsi organ-organ sistem pencernaan
- 3.7.8. Menjelaskan fungsi kelenjar organ sistem pencernaan
- 3.7.9. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat
- 3.7.10 Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan protein
- 3.7.11Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan lemak

## **IPK Keterampilan**

4.7.2 Mempersentasikan hasil jawaban LKPD yang telah didiskusikan secara lisan

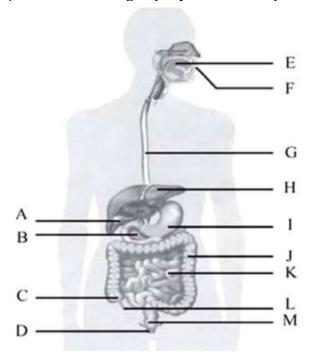
Kelompok:	
Kelas:	
Anggota:	



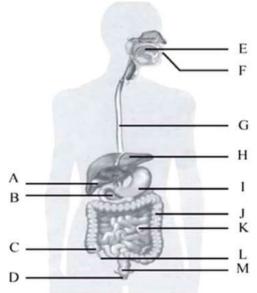
## Petunjuk

Setelah kalian mengamati video struktur sistem pencernaan yang ditampilkan. Silakan isi pertanyaan dibawah ini!

1. Jelaskan nama organ penyusun sistem pencernaan manusia!



2. Jelaskan fungsi organ pada gambar berikut!



3. Berdasarkan gambar di nomer 1 atau 2, Jelaskan bagian mana yang termasuk penyusun saluran pencernaan dan bagian mana yang termasuk kelenjar pencernaan? Jawaban :

.....

4.		berdasarkan mekanism naan kimiawi. Bandingl		
	Pencerna	an Mekanik	Pencernaa	n Kimiawi
		yang mengalami		
	2. Alat bantu ber	upa?		
	3. Tempat terjad	inya?		
5.		antara Enzim yang i enzim dan tempat enz		atau kelenjar yang
	Organ/ kelenjar	Enzim/ zat yang dihasilkan	Fungsi enzim yang dihasilkan	Tempat enzim bekerja
	1. Kelenjar saliva			
	2. Lambung			
	3. Kelenjar			
	Pankreas			
	4. Hati			
	Г. D I			
	5. Duodenum			

_		
		mengandung nutrisi berupa dari
1.		gan
		Enzim yang terlibat  Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
2.		gan
		Enzim yang terlibat
	**	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
3.		gan
	*	Enzim yang terlibat
	**	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
L		
4.		gan
	**	Enzim yang terlibat
	**	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
5.		gan
	*	Enzim yang terlibat  Bagaimana proses pencernaan yang terjadi



6.		gan
	*	Enzim yang terlibat
	*	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
7.		gan
		Enzim yang terlibat
	*	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
8.		gan
	*	Enzim yang terlibat
	*	Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
	.1	
mela	ılui t	kalian sedang mengkonsumsi nasi, bagaimana proses-proses yang terjadi saat iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!
mela	llui t pros	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram
mela alur	llui t pros	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!
mela alur	lui t pros Or	siap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!
mela alur	olui t pros Ort	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya! gan Enzim yang terlibat
mela alur	olui t pros Ort	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya! gan Enzim yang terlibat
mela alur	olui t pros Ort	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya! gan Enzim yang terlibat
mela alur	Org	iap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya! gan Enzim yang terlibat
mela alur 1.	Org	ses pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!  gan  Enzim yang terlibat  Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
mela alur 1.	Org	ses pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!  gan
mela alur 1.	Org	ses pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!  Enzim yang terlibat  Bagaimana proses pencernaan yang terjadi  gan  Enzim yang terlibat
mela alur 1.	Org	ses pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalam diagram ses pencernaannya!  gan



3. Organ	
• Enzim yang terlibat	
Bagaimana proses pencernaan yang terjadi	
4. Organ	
Enzim yang terlibat	
<ul> <li>Bagaimana proses pencernaan yang terjadi</li> </ul>	
5. Organ	
Enzim yang terlibat	
Bagaimana proses pencernaan yang terjadi	
6. Organ	
Enzim yang terlibat	
Bagaimana proses pencernaan yang terjadi	
7. Organ	
❖ Enzim yang terlibat	
<ul> <li>Bagaimana proses pencernaan yang terjadi</li> </ul>	
8. Organ	
❖ Enzim yang terlibat	
<ul> <li>Bagaimana proses pencernaan yang terjadi</li> </ul>	

s d k	aat n liagra ikil r	ila kalian sedang mengkonsumsi kikil, bagaimana proses-proses yang terjad nelalui tiap organ pencernaan? Enzim apa saja yang terlibat! Tuangkan dalar am alur proses pencernaannya! nengandung nutrisi berupa Ilai dari
1.	*	Enzim yang terlibat
2.	_	Enzim yang terlibat
3.		ganEnzim yang terlibat
		1
4.	Or •	gan
		1
5.	Org	gan Enzim yang terlibat Bagaimana proses pencernaan yang terjadi

		gan
	*	Enzim yang terlibat
		Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
	•	bagairiaria proses pericerriaari yarig terjaur
7.	Or	gang
	٠	Enzim yang terlibat
		Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
8.	Org	gan
	*	Enzim yang terlibat
		Bagaimana proses pencernaan yang terjadi
	•	bagainana proses pencernaan yang tenjaan

## **INSTRUMEN DAN RUBRIK PENILAIAN**





MATA PELAJARAN : BIOLOGI

KELAS /SEMESTER : XI IPA/ GENAP

PENYUSUN : NOVY DHAMAYANTI

SATUAN PENDIDIKAN: SMA NEGERI 76

## Lampiran1. Instrumen dan Rubrik Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

## LEMBAR PENILAIAN TES TERTULIS

IPK	Soal	Jawaban	Score
3.7.7. Menjelaskan fungsi organorgan sistem pencernaan (Level kognitif C2)	<ol> <li>Perlindungan diri dari infeksi mikroorganisme patogen yang masuk bersamaan dengan makanan yang dikonsumsi oleh manusia dapat dilakukan melalui cara</li> <li>A. pengeluaran HCl di lambung</li> <li>B. pengeluaran getah empedu oleh hati</li> <li>C. pengeluaran natrium bikarbonat oleh pankreas</li> <li>D. pengeluaran saliva oleh kelenjar parotis</li> <li>E. pengeluaran enzim enterokinase oleh duodenum</li> </ol>	C. memudah kan penyerap an nutrisi pada epitel usus	2
3.7.8. Menjelaskan fungsi kelenjar organ sistem pencernaan  (Level kognitif C2)	2. Berikut ini berbagai kelenjar pencernaan yang menghasilkan enzim pencernaan: (1) kelenjar pankreas (2) kelenjar parotis (3) hati (4) kelenjar submandibularis (5) kelenjar dinding lambung (6) kelenjar usus halus Enzim pencernaan yang membantu proses pencernaan kimiawi di intestinum (usus halus) berasal dari A. (1), (2), dan (3) B. (1), (3), dan (6) C. (2), (4), dan (5) D. (3), (5), dan (6) E. (4), (5), dan (6)	B. (1), (3), dan (6)	2
3.7.9. Menganalisis hubungan antara struktur organ sistem pencernaan dengan proses pencernaan karbohidrat  (Level Kognitif C4)	Pada proses pencernaan kimiawi akan terjadi perubahan zat di dalam makanan menjadi lebih sederhana dengan melibatkan enzim. Organ yang menghasil enzim untuk membantu pencernaan karbohidrat secara kimiawi di tunjukkan dengan nomer adalah  A. 1 dan 5  B. 3 dan 5	D. 1, 5 dan 6	2

	C. 2 dan 6		
	D. 1, 5 dan 6		
	E. 4, 5 dan 6		
3.7.10 Menganalisis	4. Berdasarkan uji nutrisi pada daging, ikan, dan	C. usus	2
hubungan	telur di dapatkan hasil bahwa makanan tersebut	halus,	
antara struktur	mengandung nutrisi yang kaya protein. Agar	tripsin	
organ sistem	dapat diserap oleh darah, protein harus dicerna		
pencernaan	secara kimiawi menjadi asam-asam amino.		
dengan proses	Tempat dan enzim yang berperan dalam proses		
pencernaan	tersebut adalah		
protein	A. pankreas, pepsin		
	B. lambung, renin		
(Level Kognitif C4)	C. usus halus, tripsin		
	D. mulut, ptialin		
	E. lambung, steapsin		
3.7.11Menganalisis	5. Lemak yang terkandung di dalam ikan atau	D.Lemak di	2
hubungan	minyak yang digunakan untuk menggoreng,	emulsi	
antara struktur	ternyata dapat berperan untuk melarutkan	dulu oleh	
organ sistem	vitamin A,D,E,K dan juga dapat dijadikan	garam	
pencernaan	sebagai sumber cadangan energi tubuh. Agar	empedu	
dengan proses	lemak tersebut dapat dimanfaatkan maka harus	kemudian	
pencernaan	mengalami proses pencernaan kimiawi. Proses	butiran	
lemak	pencernaan lemak yang tepat adalah	lemak	
	A. Lemak di pecah menjadi asam lemak dan	dipecah	
(Level Kognitif C4)	gliserol oleh enzim lipase yang dihasilkan	oleh	
	kelenjar pankreas	enzim	
	B. Lemak dipecah menjadi asam lemak dan	lipase	
	gliserol oleh garam empedu yang dihasilkan	menjadi	
	oleh hati	asam	
	C. Lemak diemulsi menjadi butiran lemak oleh	lemak	
	garam empedu yang dihasilkan oleh hati	dan	
	D. Lemak di emulsi dulu oleh garam empedu	gliserol	
	kemudian butiran lemak dipecah oleh enzim		
	lipase menjadi asam lemak dan gliserol		
	E. Lemak dipecah oleh enzim lipase menjadi		
	asam lemak dan gliserol kemudian asam		
	lemak di emulsi oleh garam empedu yang		
	dihasilkan oleh hati		
Total Score			10

## Perhitungan Nilai

Nilai =  $\underline{Score\ yang\ di\ dapatkan}\ x\ 100$ 

Total score (10)

## **Keterangan Predikat**

Nilai 90 - 100 = A (Amat memuaskan)

Nilai 80 - 89 = B (Memuaskan)

Nilai 75 - 79 = C (Cukup)

Nilai < 75 = D (Kurang) harus mengikuti program remedial

## Lampiran2. Instrumen dan Rubrik Penilaian Afektif (Sikap)

## LEMBAR PENGAMATAN OBSERVASI SIKAP KEGIATAN DISKUSI

Kelas : Hari, Tanggal : Materi Pokok :

		Aspek Sikap							
No	No Kelompok	Aktif bertanya dan merespon	Kerja sama	Santun dalam berpenda pat	Tekun mendengar kan	Percaya diri	Total	Nilai Akhir	Predikat
1									
2									
3									
4									
5									
6									

## Cara Pengisian Setiap Aspek Sikap Yang Di Nilai di isi dengan score.

Keterangan Score Aspek Sikap
Poin maksimal per aspek: 4
1: Tidak pernah/tidak tampak
Total nilai maksimal: 20

2 : Jarang Nilai Akhir =  $\underline{\text{Total nilai}} \times 100 = 100$ 

3 : Sering 20

4 : Sangat sering/selalu

## **Predikat**

A (Amat Baik) = 90 -100 B (Baik) = 80 - 89 C (Cukup) = 75 - 78 D (Kurang) = < 75

## Lampiran3. Instrumen dan Rubrik Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)

## Lembar Penilaian Psikomotorik (Kinerja Presentasi Hasil Pengerjaan LKPD)

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai	Skor				Nilai	Predikat	
110				2	3	4	5	Akhir	Treuikat
1		1. Ketepatan waktu pengumpulan tugas							
		2. Lengkap, tepat dan benar dalam mengerjakan LKPD							
		3. Sistematis dan percaya diri dalam presentasi							
		4. Aktif menjawab pertanyaan kelompok lain atau guru							
		5. Kerjasama dalam menjawab presentasi							
2		Ketepatan waktu pengumpulan tugas							
		Lengkap, tepat dan benar dalam mengerjakan LKPD							
		3. Sistematis dan percaya diri dalam presentasi							
		Aktif menjawab pertanyaan kelompok lain atau guru							
		5. Kerjasama dalam menjawab presentasi							
3	Dst								

Cara mengisi setiap aspek yang dinilai diberikan tanda ceklis (✓)pada kolom skor sesuai dengan hasil observasi

Skor maksimal = 25

Nilai akhir =  $\frac{\text{skor yang didapatkan}}{\text{skor maksimal (25)}} \times 100$ 

## Predikat

A (Amat Baik) = 90 -100 B (Baik) = 80 - 89 C (Cukup) = 75 - 78 D (Kurang) = < 75