

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN 01 Runjung Agung
Kelas/Semester : VIII/ I
Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : Sistem Pencernaan pada Manusia
Sub Materi : Zat Makanan
Alokasi Waktu : Pertemuan ke 1 (3 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

- a. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- c. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- d. Mencoba, menajaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	3.5.1 Menjelaskan fungsi jenis-jenis bahan makanan bagi manusia. 3.5.2 Mengidentifikasi jenis-jenis bahan makanan yang dibutuhkan oleh manusia
2	4.5 Menyajikan hasil pengamatan tentang fungsi jenis-jenis bahan makanan bagi manusia	4.5.1 Melakukan pengamatan tentang jenis-jenis bahan makanan bagi manusia 4.5.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang fungsi jenis-jenis bahan makanan bagi manusia

C. Tujuan Pembelajaran

- a. Melalui tayangan video, peserta didik dapat menjelaskan fungsi jenis-jenis bahan makanan bagi manusia dengan benar.
- b. Melalui tayangan video dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis bahan makanan yang dibutuhkan oleh manusia dengan tepat.
- c. Melalui diskusi dan LKPD, peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan jenis-jenis bahan makanan yang dibutuhkan oleh manusia dengan tepat.
- d. Melalui kegiatan presentasi peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan tentang fungsi jenis-jenis bahan makanan bagi manusia dengan tepat

D. Materi Pembelajaran

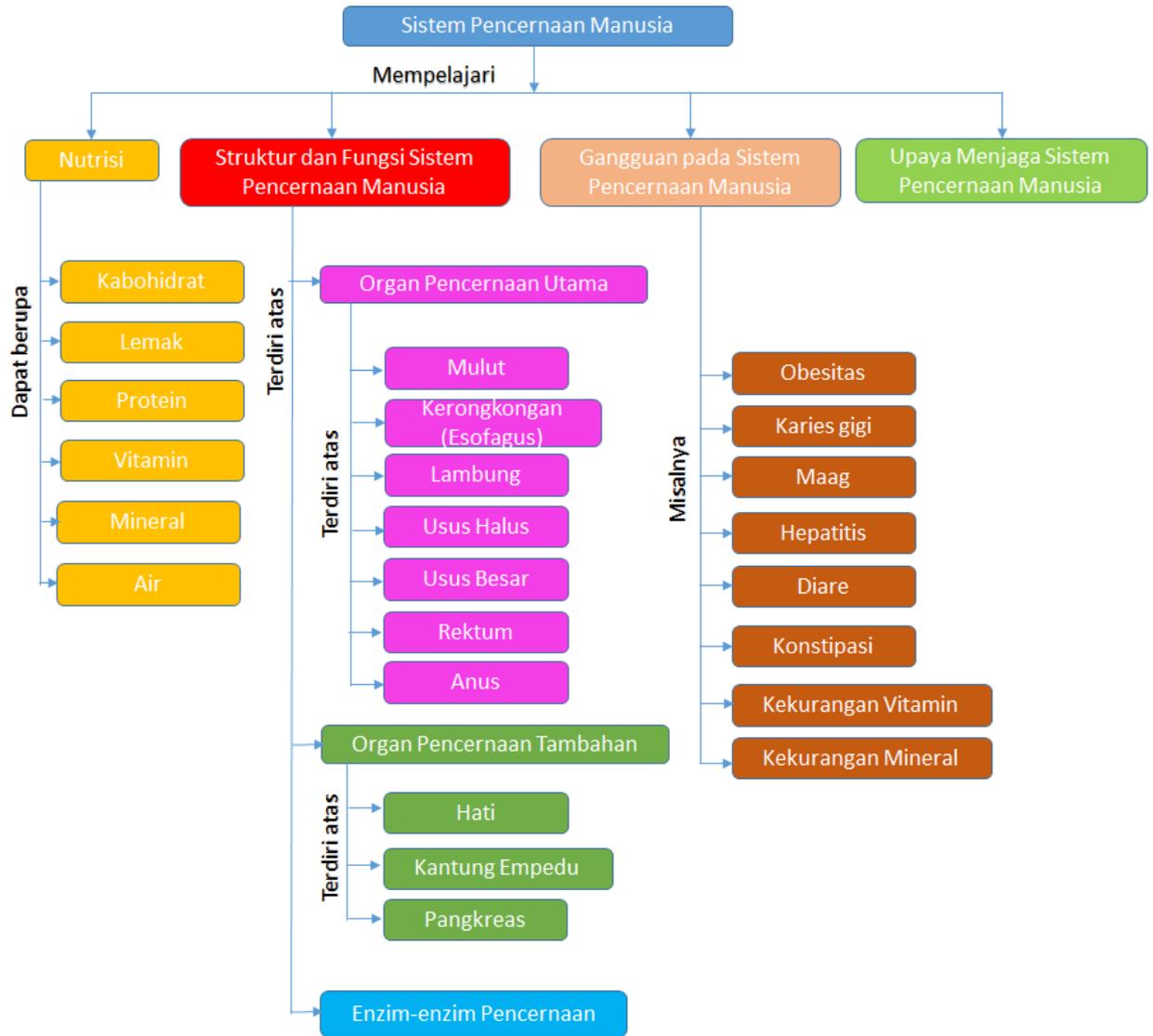
1. Materi regular

Sistem pencernaan pada manusia

Pertemuan 1 (3JP)

- ✓ Zat-zat makanan yang diperlukan tubuh
- ✓ Fungsi jenis-jenis zat makanan bagi manusia

Peta Konsep



Sumber Belajar berupa video : Zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh

<https://www.youtube.com/watch?v=ptSIbpVLYo>

<https://www.youtube.com/watch?v=y3opm8wvWvY>

E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model Pembelajaran : Blended Learning Tipe flipped classroom dan Discovery

Learning Daring

Metode : Pengamatan, diskusi dan penugasan

F. Media, Bahan dan Sumber Pembelajaran

❖ Media

Video Macam zat Makanan

Vidio Apa saja zat nutrisi dan fungsinya yang ada dalam makanan kita sehari-hari?

Vidio Zat Makanan

LKPD 1 Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan

❖ Bahan

✓ Kemasan Produk Mie Instan

✓ Kemasan Produk Makanan Ringan/Snack

❖ Sumber Pembelajaran

✓ Zubaidah, Siti, dkk. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud

✓ Zubaidah, Siti, dkk. 2017. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud

✓ Handout “Jenis-Jenis Zat Makanan”

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran			
	Daring	Alokasi Waktu	Luring	Alokasi Waktu
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Guru dan siswa: Orientasi Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, siswa menjawab salam memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa (PPK; religiositas) sebelum memulai pembelajaran ✓ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin (PPK; kemandirian) ✓ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran Aperpepsi ✓ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan materi pembelajaran yang akan dilakukan Misalnya guru dapat mengajukan pertanyaan, “Apakah kamu sudah sarapan sebelum berangkat ke sekolah? Sarapan apa tadi di rumah? Kenapa kamu harus sarapan sebelum berangkat ke sekolah? Apakah kamu sarapan hanya untuk menghilangkan rasa lapar saja? Apa sebenarnya yang terkandung dalam makanan sehingga setelah memakannya kita dapat melakukan berbagai aktivitas? Motivasi ✓ Menunjukkan video tentang zat makanan. Zat yang diperlukan tubuh Pemberian Acuan ✓ Menginformasikan materi pelajaran yang 	20 ‘

			<p>akan dibahas pada pertemuan saat itu</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik memahami KD dan lingkup materinya, tujuan pembelajaran dan target yang disampaikan guru. ✓ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari. ✓ Guru memberikan studi literatur berupa modul terkait materi bacaan tentang Jenis-Jenis Zat Makanan. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan kegiatan belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (Sintak Model Pembelajaran Discovery Learning)				
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p>Melalui video yang dikirim via WA Grup, Guru melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru mengingatkan Pada pertemuan sebelumnya saat Luring, di akhir kegiatan pembelajaran, guru menginformasikan kepada peserta didik untuk menyiapkan bahan-bahan makanan yang sering mereka konsumsi sehari-hari. Bahan-bahan makanan tersebut diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran pada hari ini. Yaitu, menyiapkan Kemasan Produk Mie Instan dan Snack. ❖ Peserta didik di rumah masing-masing meletakkan semua bahan-bahan makanan yang mereka siapkan di atas meja. ❖ Guru meminta peserta didik mengamati Kemasan Produk Mie Instan dan Snack yang sudah mereka siapkan. (M1 = Mengamati) ❖ Guru bertanya kepada peserta didik, jenis makanan mana yang sering mereka konsumsi/ yang paling mereka sukai dan meminta peserta didik mengemukakan alasannya 	70'		
Problem statement (pertanyaan/	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdasarkan kegiatan mengamati Kemasan Produk Mie Instan dan Snack, guru memberikan 			

identifikasi masalah)	<p>kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan (critical and creative thinking) yang berkaitan dengan Kemasan Produk Mie Instan dan Snack, tersebut serta hubungannya dengan kandungan zat gizi dan kesehatan tubuh. dan pertanyaan tersebut boleh dituliskan di Chat WA Grup dan akan dijawab melalui WA Grup Juga setelah pembelajaran selesai, contoh pertanyaan yang mungkin diajukan peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ (M2 = Menanya) ❖ Dari kedua jenis Kemasan Produk Mie Instan dan Snack, ini, jenis bahan makanan mana yang baik untuk kita konsumsi dan bermanfaat bagi tubuh kita? ❖ Apa saja kandungan zat yang terdapat dalam Kemasan Produk Mie Instan dan Snack ini sehingga berpengaruh bagi tubuh kita? ❖ Apa fungsi zat yang terkandung pada Kemasan Produk Mie Instan dan Snack bagi tubuh kita? ❖ Apakah tidak masalah jika kita sering mengkonsumsi Kemasan Produk Mie Instan dan Snack? ❖ Adakah zat gizi yang terkandung pada Kemasan Produk Mie Instan dan Snack 			
Data collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok (dibuat grup WA kelompok kecil) ❖ Guru mengirimkan LKPD 1 “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan” melalui Grup WA kelompok kecil diskusi yang telah dibentuk sebagai pedoman untuk berdiskusi mengumpulkan data kepada masing-masing kelompok untuk dipelajari terlebih dahulu. ❖ Guru meminta peserta didik membaca prosedur kegiatan pada LKPD 1 “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan”, agar peserta didik dapat memahami kegiatan yang akan dilakukan. ❖ Sesuai prosedur kegiatan pada LKPD, 1 “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan” masing-masing 			

	<p>kelompok peserta didik saling bekerjasama (PPK: gotong royong, collaborative) “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan” yang sudah mereka siapkan. Untuk jenis makanan kemasan, peserta didik dapat mengamati kandungan zat makanan pada bagian informasi nilai gizi yang ada pada produk kemasan tersebut, peserta didik dapat mencari informasi mengenai kandungan zat makanan dari berbagai sumber maupun literatur. (M3 = Mengumpulkan Data)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dengan bimbingan guru melakukan studi literatur dan berdiskusi untuk mengumpulkan data dari buku, internet terkait dengan kegiatan pada LKPD 1 “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan”, 			
Data processing (pengolahan data)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dengan bimbingan guru menggunakan data yang telah diperoleh dari hasil diskusi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam LKPD 1. ❖ Peserta didik mengidentifikasi dan mendiskusikan (critical and creative thinking) data-data yang sudah mereka kumpulkan mengenai kandungan zat gizi pada bahan makanan produk kemasan yang mereka punya bersama teman sekelompok (collaborative). (M4 = Mengolah Data) ❖ Peserta didik juga berdiskusi (critical and creative thinking) dan melakukan kajian pustaka (dapat menggunakan berbagai sumber dan literatur baik dari buku pelajaran maupun dari internet) (literasi) untuk mengetahui fungsi dari tiap zat makanan tersebut bagi tubuh dan selanjutnya menjawab beberapa pertanyaan yang terdapat pada LKPD 1 			
Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Setiap kelompok mengirimkan hasil diskusinya melalui Group WA, untuk ditanggapi oleh kelompok lain. Dan salah satu peserta didik mewakili kelompok 			

	<p>mempresentasikan hasil kerja melalui Voice Note dokumentasi dan dikirim ke Grup WA untuk ditanggapi oleh kelompok lain (communication/transfer knowledge (M5 = Mengomunikasikan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dipandu oleh guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik. ❖ Peserta didik memperhatikan guru dalam mengapresiasi kinerja kelompok. ❖ Peserta didik menerima umpan balik dari guru dan memberikan konfirmasi dari hasil diskusi. ❖ Siswa melakukan pemeriksaan tentang kesesuaian hipotesis dengan hasil pengolahan data 			
Generalization (menarik simpulan)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik dibimbing guru, menyimpulkan hasil pembelajaran (creative thinking) pada hari ini (jenisjenis zat makanan yang dibutuhkan manusia dan fungsinya) ❖ Peserta didik dibimbing guru merumuskan prinsip dan menggeneralisasikan hasil pengamatannya. ❖ Guru mengkonfirmasi terhadap informasi/hasil rangkuman yang disampaikan peserta didik 			
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Melalui Voice Note atau dokumentasi yang dikirim di WA Grup: ❖ Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan hasil akhir diskusi dan pembelajaran, serta merefleksi kegiatan belajar hari ini ❖ Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan (PPK;religiositas) berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dengan cara memilih dan mengkonsumsi makanan dengan kandungan gizi yang lengkap dan porsi seimbang agar tubuh tetap sehat. ❖ Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada kelompok yang berkinerja baik 	30'		

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Guru memberikan latihan soal untuk dikerjakan ❖ Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya, yaitu “Uji Nutrisi pada Makanan” ❖ Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk membaca materi dan menyiapkan alat/bahan yang diperlukan untuk pertemuan berikutnya. ❖ Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak peserta didik mengucapkan alhamdulillah serta mengucapkan salam (PPK,religius) 			
--	---	--	--	--

Catatan: Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap peserta didik selama pembelajaran, yang meliputi sikap: nasionalisme, disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian

Penilaian		
Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian	Keterangan
Sikap	Observasi/Jurnal	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Disiplin waktu dalam pembelajaran dan mengumpulkan hasil pembelajaran ❖ Bekerja sama dengan cara aktif berdiskusi selama pembelajaran berlangsung ❖ Bertanggung jawab dalam melaporkan hasil pembelajaran
Pengetahuan	Tes Tertulis	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Lembar kerja peserta didik (LKPD 1 “Mengidentifikasi Bahan Makanan Pada Produk Kemasan”
Keterampilan	Pengamatan	Proses dan hasil pengumpulan data

2. Instrumen Penilaian

Soal terlampir

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Runjung Agung

Gedung Wani, Oktober 2020
Guru Mata Pelajaran

HASARUDIN, S.Pd
NIP. 196909112001031001

HARI SUBOKO, S.Pd
NIP. 198206172010011015

Catatan Kepala Sekolah :

.....
.....
.....
.....

Lampiran 1.

Soal Pilihan Ganda

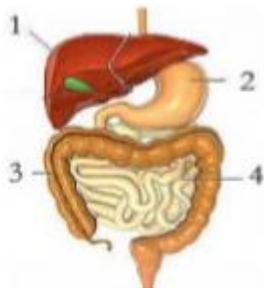
- Urutan sistem pencernaan makanan pada manusia adalah...
 - Mulut – kerongkongan – usus halus – lambung – usus besar – anus
 - Mulut – kerongkongan– lambung – usus besar – usus halus – anus
 - Mulut – kerongkongan– lambung – usus 12 jari – usus halus – anus
 - Mulut – kerongkongan– lambung – usus halus – usus besar – anus
 - Mulut – kerongkongan– lambung – usus halus – usus 12 jari – usus besar – anus
- Pernyataan yang tepat mengenai hubungan antara jenis makanan, kandungan zat, dan fungsinya adalah....

A	Susu	Glukosa	Menjaga keseimbangan tubuh
B	Tempe	Kabohidrat	Sumber energi
C	Sayuran	Vitamin	Sumber energi
D	Mentega	Lemak	Sumber energi utama
E	Ikan	Protein	Pertumbuhan dan perkembangan

- Perhatikan zat-zat makanan berikut ini
 - Karbohidrat
 - Protein
 - Lemak
 - Vitamin
 - Mineral
 - AirZat makanan yang merupakan sumber energi adalah

- 1, 2, 4
- 2, 3, 5
- 2 dan 6
- 1 dan 5
- 1 dan 3

- Perhatikan gambar sistem pencernaan berikut!



Zat gizi yang terkandung dalam ikan yang kita konsumsi akan dicerna secara kimiawi oleh enzim yang dihasilkan oleh organ nomor

- 1 dan 2
- 1 dan 3
- 2 dan 3
- 2 dan 4
- 1 dan 4

5. Kelompok peserta didik melakukan percobaan uji makanan dengan hasil sebagai berikut:

No	Jenis makanan	Ditambahkan		
		Biuret	Benedict setelah dipanaskan	Lugol
1.	Ubi	Biru tua	Biru muda	Biru kehitaman
2.	Tahu	Ungu	Biru muda	Coklat
3.	Jus jeruk	Kuning kebiruan	Kuning kebiruan	Coklat
4.	Air gula	Biru tua	Merah bata	Coklat

Dari hasil pengamatan pada tabel peserta didik menyimpulkan hasil percobaan. Ada 4 kesimpulan peserta didik berdasarkan percobaan yaitu:

1. Jenis makanan yang mengandung protein adalah tahu, karena saat tahu ditambahkan biuret warnanya berubah menjadi ungu. Bahan makanan yang berubah menjadi ungu saat ditambahkan biuret adalah bahan makanan yang mengandung protein.
2. Jenis makanan jus jeruk mengandung glukosa, karena saat jus jeruk ditambahkan benedict jus jeruk berubah warnanya menjadi kuning kebiruan apabila suatu bahan makanan ditambahkan benedict dan berubah warnanya tidak seperti warna aslinya, maka bahan makanan tersebut mengandung glukosa.
3. Jenis makanan yang mengandung pati adalah ubi, karena saat ubi ditambahkan lugol warnanya berubah menjadi biru kehitaman. Bahan makanan yang ditambahkan lugol mengalami perubahan warna menjadi biru kehitaman adalah bahan makanan yang mengandung pati.
4. Jenis makanan yang mengandung glukosa adalah air gula, karena air gula mengalami perubahan warna saat ditambahkan lugol. Apabila bahan makanan ditambahkan lugol dan mengalami perubahan tidak seperti aslinya, maka bahan makanan tersebut mengandung glukosa.

Dari kesimpulan peserta didik, yang menyimpulkan hasil percobaan dengan tepat adalah kelompok ...

- a. 1 dan 2
- b. 1 dan 3
- c. 2 dan 3
- d. 3 dan 4
- e. 4 saja

Lampiran 2

LKPD I

Mengidentifikasi Bahan Makanan pada Produk Kemasan

Tujuan: Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis bahan makanan yang dibutuhkan oleh manusia dengan tepat



Ayo, Kita Lakukan

Aktivitas 4.1 Mengidentifikasi Bahan Makanan pada Produk Kemasan

Apa yang kamu perlukan?

1. Kemasan produk mi instan
2. Beberapa kemasan produk makanan ringan yang kamu sukai

Apa yang harus kamu lakukan?

1. Berkecilalah dengan teman satu kelompokmu
2. Amati bagian komposisi bahan makanan yang ada pada produk yang kamu bawa
3. Tuliskan bahan-bahan apa saja yang menyusun produk tersebut
4. Tentukan kandungan zat makanan apa yang ada pada tiap bahan penyusun produk tersebut
5. Masukkan data kamu pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Data Komposisi Bahan Makanan

Nama Produk	Bahan Utama Penyusun Produk yang Tertera pada Kemasan	Kandungan Zat Makanan

Apa yang perlu kamu diskusikan?

1. Apakah makanan-makanan instan tersebut cukup untuk memenuhi gizi harian kamu?
2. Bagaimana caranya agar kamu dapat memenuhi kebutuhan gizi harian kamu?

Apa yang dapat kamu simpulkan?
Berdasarkan hasil identifikasi dan diskusi yang telah kamu lakukan, apa yang dapat kamu simpulkan?