

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMAN 76 Jakarta
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : XI (Sebelas) / Genap
Materi Pokok : Nutrisi
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (pertemuan 1)

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 dalam pergaulan 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

- 3.7. Menganalisis 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

- 4.7. Menyajikan 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

- 3.7.1. Mengidentifikasi tujuan dari proses pencernaan makanan
- 3.7.2. Menjelaskan kriteria makanan sehat
- 3.7.3. Menjelaskan fungsi dari nutrisi yang dibutuhkan tubuh
- 3.7.4. Menganalisis dampak kekurangan nutrisi tertentu bagi tubuh
- 3.7.5. Menganalisis dampak kelebihan nutrisi tertentu bagi tubuh

3.7.6 Menganalisis kandungan nutrisi makanan berdasarkan hasil uji kandungan nutrisi pada makanan

IPK Keterampilan

4.7.1. Menganalisis kandungan nutrisi makro pada makanan secara sederhana

4.7.2. Menganalisis proses uji kandungan makanan secara sederhana

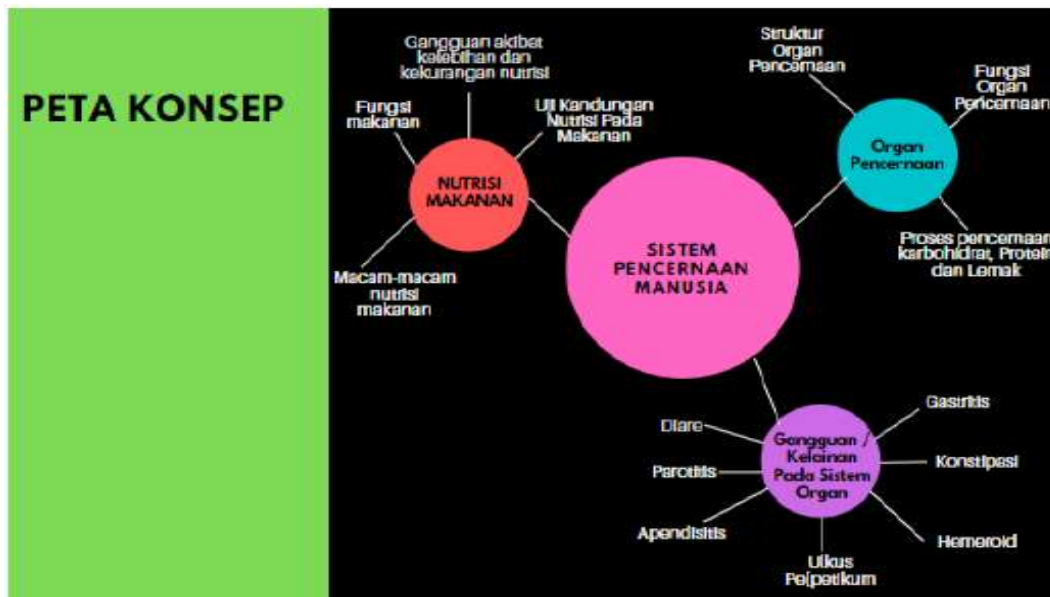
4.7.3. Membuat laporan hasil uji nutrisi makro pada makanan

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan metode diskusi kelompok dan praktikum yang disertai dengan LKPD berbasis masalah serta model pembelajaran *Discovery Learning* 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. Peserta didik dapat mengidentifikasi tujuan dari proses pencernaan
2. Peserta didik dapat menjelaskan kriteria makanan sehat
3. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi nutrisi yang dibutuhkan tubuh
4. Peserta didik dapat menganalisis dampak kekurangan nutrisi tertentu bagi tubuh
5. Peserta didik dapat menganalisis dampak kelebihan nutrisi tertentu bagi tubuh
6. Peserta didik dapat menganalisis kandungan nutrisi pada makanan berdasarkan hasil uji kandungan nutrisi pada makanan
7. Peserta didik dapat menganalisis proses uji kandungan nutrisi pada makanan
8. Peserta didik dapat membuat laporan hasil uji nutrisi makro pada makanan

E. Materi Ajar



F. Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Discovery Learning

Metode pembelajaran : Diskusi, praktikum dan tanya jawab

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=BGcK5pqBIDs>

2. Alat: Proyektor, laptop, papan tulis dan spidol, reagen lugol, benedict dan biuret, tabung reaksi, rak tabung reaksi, pelat tetes, pembakar bunsen, spirtus, penjepit tabung reaksi, pipet tetes, bahan makanan yang diuji nasi, kentang, putih telur, tahu, susu kental manis dan pisang, kemiri, minyak, margarin
 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

Tahapan	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi waktu
Kegiatan awal	<p>Pendahuluan</p> <p>Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, berdoa, bertanya keadaan siswa, mengecek kehadiran siswa dan mengecek kesiapan belajar siswa, berupa sumber informasi yang harus dibawa untuk kegiatan pembelajaran hari ini</p> <p>Apersepsi</p> <p>Guru menarik perhatian siswa dengan mengkaitkan dengan materi sebelumnya.</p> <p>“Anak-anak Pada pertemuan sebelumnya , kita telah membahas mengenai sistem peredaran darah. Adakah yang masih ingat apa saja fungsi darah di dalam tubuh kita? Komponen darah apa yang berperan dalam mengangkut sari-sari makanan? Berasal dari manakah sari-sari makanan tersebut? Apa saja sari-sari makanan tersebut? Apakah sari-sari makanan tersebut memiliki manfaat bagi tubuh?”</p> <p>Motivasi</p> <p>“Anak-anak agar kalian dapat mengetahui manfaat nutrisi yang terdapat di setiap makanan yang kalian konsumsi dan bagaimana mengetahui proses uji nutrisi pada makanan maka kalian harus bersungguh sungguh mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini ya.</p>	15’
Kegiatan Inti (model Discovery Learning)	<p>Dengan Sintaks, yaitu</p> <p>1. Stimulation (memberikan rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menginstruksikan siswa untuk membawa sumber informasi terkait dengan peranan nutrisi pada makanan dan cara mengidentifikasi kandungan nutrisi pada makanan • Guru bertanya mengapa kita perlu makan setiap hari? • Guru menampilkan gambar mengenai arya yang mengalami obesitas pada usia 10 tahun (dulu) dan skr usia 12tahun 	65’



- Kemudian berdasarkan gambar, guru bertanya adakah yang mengenal siapa sosok orang tersebut yang sempat viral di media sosial? Apa yang membuat sosok tersebut mengalami viral? Mengapa tubuh orang tersebut bisa mengalami kondisi seperti itu? Apa yang dapat dilakukan oleh kalian untuk mengatasi masalah tersebut?

2. Problem statement (identifikasi masalah)

- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memberikan pendapat atau jawaban terkait dengan kasus atau pertanyaan yang diajukan oleh guru
- Guru membagikan LKPD Uji kandungan nutrisi makanan dan peranan nutrisi makanan bagi tubuh
- Siswa mengamati kasus dan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKPD Uji kandungan nutrisi makanan dan peranan nutrisi makanan bagi tubuh
- Siswa dipersilakan mengidentifikasi masalahnya dan bertanya mengenai kendala dalam menyelesaikannya

3. Data collection (pengumpulan data)

- Guru menginstruksikan setiap kelompok untuk mengamati video identifikasi kandungan nutrisi makanan yang ditampilkan dengan alamat link youtube <https://www.youtube.com/watch?v=BGcK5pqBIDs>
- Peserta didik melakukan praktikum uji kandungan nutrisi makanan dari bahan makanan yang dibawanya

4. Data processing (pengolahan data)

- Siswa menganalisis hasil praktikumnya dan mencatatkannya pada tabel hasil pengamatan yang terdapat pada LKPD.
- kemudian siswa menjawab pertanyaan dan membuat kesimpulan berdasarkan tabel hasil pengamatannya di LKPD

5. Verification (pembuktian)

- Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil praktikumnya
- Siswa yang lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan, kritik dan saran, serta pertanyaan.

KEGIATAN PENUTUP	<p>6. Generalisasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	
	<ol style="list-style-type: none"> Guru menginstruksikan setiap peserta didik untuk mengerjakan soal-soal kuis pada link google form yang diberikan dengan batas waktu tertentu sehingga dapat mengevaluasi ketercapaian indikator Guru menginformasikan untuk mengenai pembelajaran pada pertemuan selanjutnya dan siswa diminta untuk mencari dan membawa sumber informasi terkait dengan sistem pencernaan pada manusia Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam 	10'

I. Penilaian Hasil Belajar

Aspek Penilaian	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen Pedoman Penilaian
Kognitif	3.7.1. Mengidentifikasi tujuan dari proses pencernaan makanan 3.7.2. Menjelaskan kriteria makanan sehat 3.7.3. Menjelaskan fungsi dari nutrisi yang dibutuhkan tubuh 3.7.4. Menganalisis dampak kekurangan nutrisi tertentu bagi tubuh 3.7.5. Menganalisis dampak kelebihan nutrisi tertentu bagi tubuh 3.7.6 Menganalisis kandungan nutrisi makanan berdasarkan hasil uji kandungan nutrisi pada makanan	Tes tulis	Pilihan Ganda (dengan aplikasi google form)	Terlampir
Afektif	2.7.5. Menganalisis cara menguji nutrisi makro pada makanan secara sederhana	Observasi	Lembar Penilaian Sikap	Terlampir
Psikomotorik	4.7.1. Menganalisis kandungan nutrisi makro pada makanan secara sederhana 4.7.2. Menganalisis proses uji kandungan makanan secara sederhana 4.7.3. Membuat laporan hasil uji nutrisi makro pada makanan	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 "*Peranan Nutrisi bagi tubuh dan identifikasi kandungan nutrisi pada makanan*". 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 :
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 "*Kelainan pada sistem pencernaan*" dimana kasus 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

Drs. H. Sukarmo, M.Pd
NIP. 196208171982031017

Novy Dhamayanti, S.Si

Lembar Kerja Peserta Didik 1

Praktikum Uji Kandungan Nutrisi Makro Pada Makanan

Dan peranan nutrisi makanan bagi tubuh



IPK (Indikator Pencapaian Kompetensi)

IPK Pengetahuan

- 3.7.1. Mengidentifikasi tujuan dari proses pencernaan makanan
- 3.7.2. Menjelaskan kriteria makanan sehat
- 3.7.3. Menjelaskan fungsi dari nutrisi yang dibutuhkan tubuh
- 3.7.4. Menganalisis dampak kekurangan nutrisi tertentu bagi tubuh
- 3.7.5. Menganalisis dampak kelebihan nutrisi tertentu bagi tubuh
- 3.7.6. Menganalisis kandungan nutrisi makanan berdasarkan hasil uji kandungan nutrisi pada makanan

IPK Keterampilan

- 4.7.1. Menganalisis kandungan nutrisi makro pada makanan secara sederhana
- 4.7.2. Menganalisis proses uji kandungan makanan secara sederhana
- 4.7.3. Membuat laporan hasil uji nutrisi makro pada makanan

Kelompok :

Kelas :

Anggota:

Kegiatan 1

Petunjuk:

Baca dan pahami wacana yang telah disediakan. Tentukan permasalahan yang terdapat dalam wacana tersebut yang berhubungan dengan uji makanan . Kemudian diskusikan penyelesaian dari permasalahan yang telah ditemukan!

Perkembangan informasi yang terus meningkat ternyata dapat mempengaruhi gaya hidup dan pandangan seseorang salah satunya mengenai bentuk idealis tubuh seseorang. Tidak jarang di media elektronik, seperti tv dan internet berseliweran iklan iklan yang secara tidak langsung memberikan gambaran bahwa bentuk tubuh idealis wanita dan pria yaitu dengan tubuh yang langsing dan tidak memiliki berat badan yang berlebihan sehingga banyak generasi muda yang mulai melakukan berbagai macam diet. Salah satunya adalah diet vegan atau vegetarian. Apakah kalian mengetahui apa istilah vegan atau vegetarian? Apakah mungkin seseorang yang melakukan diet vegan atau vegetarian dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya? Bagaimana dampak yang terjadi pada tubuh apabila seseorang memutuskan melakukan diet

JAWABAN

1) Tulislah permasalahan apa yang kalian temukan pada wacana diatas!

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

2) Bagaimana cara meyelesaikan permasalahan pada waacana diatas!

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

3) Apa yang dimaksud dengan makanan sehat dan bergizi?

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

4) Mengapa kita perlu mengkonsumsi makanan setiap hari? Jelaskan dengan mengkaitkan peranan nutrisi yang terkandung didalam makanan bagi tubuh!

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

Kegiatan 2

Petunjuk:

Simak dan pahami video yang akan ditampilkan. Jika memang diperlukan silakan catat informasi yang ada pada video tersebut. Lakukan praktikum uji pencernaan (karbohidrat meliputi amilum dan glukosa), protein dan lemak dengan bahan yang kalian bawa dari rumah. Kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk mengisi tabel pengamatan, menjawab pertanyaan dan kesimpulan praktikum dan presentasikan di depan kelas mengenai jawaban LKPD yang telah kalian kerjakan!



Kelas 11 - Biologi - Uji Makanan | Video Pendidikan Indonesia

Link <https://www.youtube.com/watch?v=BGcK5pqBIDs>

Bahan yang di ujikan :

1. Nasi
2. Kentang
3. Putih telur
4. Tahu
5. Susu kental manis
5. Margarin
6. Pisang
7. Minyak
8. Kemiri

Pertanyaan

- 1) Jelaskan apa saja alat dan reagen serta bagaimana cara kerja pada uji amilum pada makanan!

.....
.....

- 2) Jelaskan apa saja alat dan reagen serta bagaimana cara kerja pada uji protein pada makanan!

.....
.....

- 3) Jelaskan apa saja alat dan reagen serta bagaimana cara kerja pada uji lemak pada makanan!

.....
.....

- 4) Jelaskan apa saja alat dan reagen serta bagaimana cara kerja pada uji glukosa pada makanan!

.....
.....

5) Lengkapi tabel hasil pengamatan dibawah ini sesuai dengan hasil paktikum uji kandungan makanan pada bahan makanan yang kalian bawa dari rumah!

Jenis Makanan	Perubahan Warna Makanan Setelah Di Tetesi dengan			
	Lugol	Biuret	Kertas roti (kertas buram)	Fehling AB/ Benedict
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

6) Berdasarkan tabel hasil pengamatan, bahan makanan apa saja yang mengandung amilum?

.....

7) Berdasarkan tabel hasil pengamatan, bahan makanan apa saja yang mengandung protein?

.....

8) Berdasarkan tabel hasil pengamatan, bahan makanan apa saja yang mengandung lemak?

.....

9) Berdasarkan tabel hasil pengamatan, bahan makanan apa saja yang mengandung glukosa?

.....

10) Apa peranan amilum dan glukosa bagi tubuh? Bagaimana dampaknya apabila seseorang kekurangan dan kelebihan glukosa didalam tubuhnya?

.....

11) Apa peranan protein bagi tubuh? Bagaimana dampaknya apabila seseorang kekurangan dan kelebihan protein didalam tubuhnya?

.....

12) Apa peranan lemak bagi tubuh? Bagaimana dampaknya apabila seseorang kekurangan dan kelebihan lemak didalam tubuhnya?

.....

13) Berikan kesimpulan dari hasil praktikum kali ini!

.....

INSTRUMEN DAN RUBRIK PENILAIAN




Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan



MATA PELAJARAN : BIOLOGI
KELAS /SEMESTER : XI IPA/ GENAP
PENYUSUN : NOVY DHAMAYANTI
SATUAN PENDIDIKAN : SMA NEGERI 76

Lampiran1 Penilaian Kognitif (Pengetahuan)

IPK	Soal	Jawaban	Score
3.7.1. Mengidentifikasi tujuan dari proses pencernaan makanan	<p>1. Tidak semua zat makanan harus melalui proses pencernaan oleh tubuh, Akan tetapi hanya karbohidrat, protein dan lemak. Tujuan dari proses pencernaan tersebut adalah...</p> <p>A. memecah bentuk makanan menjadi lebih sederhana</p> <p>B. menguraikan nutrisi makanan menjadi lebih sederhana dengan bantuan enzim</p> <p>C. memudahkan penyerapan nutrisi pada epitel usus</p> <p>D. menghasilkan energi dengan bantuan oksidasi</p> <p>E. membentuk energi kimia berupa ATP</p>	C. memudahkan penyerapan nutrisi pada epitel usus	1
3.7.2. Menguraikan kriteria makanan sehat	<p>2. Apabila kalian pernah mengonsumsi makanan gado-gado, ternyata gado-gado merupakan contoh makanan sehat. Dengan hanya dengan mengonsumsi makanan tersebut maka kebutuhan nutrisi seseorang dapat terpenuhi. Hal ini dikarenakan makanan gado-gado mengandung ...</p> <p>A. karbohidrat, protein, lemak, mineral dan air</p> <p>B. glukosa, air, lemak, serat dan protein</p> <p>C. karbohidrat, protein, sodium dan potesium</p> <p>D. glukosa, lemak, mineral, air dan serat</p> <p>E. karbohidrat, glukosa, sodium, air dan serat</p>	A. karbohidrat, protein, lemak, mineral dan air	2
3.7.3. Menjelaskan fungsi nutrisi yang dibutuhkan tubuh	<p>3. Seorang anak berlarian tanpa henti seolah olah tidak kehabisan energi. Padahal dia hanya mengonsumsi susu formula tanpa mengonsumsi nasi. Hal ini di karenakan kandungan susu formula tersebut mengandung ...</p> <p>A. vitamin D</p> <p>B. kalsium</p> <p>C. laktosa</p> <p>D. selulosa</p> <p>E. triptofan</p>	D. laktosa	2
3.7.4. Menganalisis dampak kekurangan	<p>4. Penyakit hemofilia mengakibatkan darah yang keluar akibat terluka sulit untuk membeku. Hal ini diakibatkan karena</p>	C. vitamin k dan kalsium	2

nutrisi tertentu bagi tubuh	<p>kurangnya nutrisi makanan tertentu sehingga proses berubahnya protrombin menjadi trombin terganggu. Nutrisi yang dimaksud adalah...</p> <p>A. protein dan Kalium B. glukosa dan Lemak C. vitamin K dan Kalsium D. vitamin D dan Yodium E. vitamin C dan Zat Besi</p>																										
3.7.5. Menganalisis dampak kelebihan nutrisi tertentu bagi tubuh	<p>5. Mengonsumsi minuman dan makanan dengan kandungan gula yang berlebihan, seperti minuman bersoda dan makanan manis tanpa diimbangi dengan olahraga dapat mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat. Apabila kondisi seperti itu berlangsung dalam jangka waktu yang lama maka dampak negatif yang mungkin terjadi adalah...</p> <p>A. kwashiokor dan marasmus B. diabetes melitus dan obesitas C. osteoporosis dan fraktur D. anemia dan hemofilia E. pembesaran kelenjar gondok</p>	B. diabetes melitus dan obesitas	2																								
3.7.6 Menganalisis kandungan nutrisi pada makanan berdasarkan hasil pengamatan uji kandungan makanan	<p>6. Sekelompok siswa melakukan uji kandungan nutrisi pada makanan. Kemudian hasil pengamatannya di tuliskan pada tabel berikut :</p> <table border="1" data-bbox="603 1178 1114 1391"> <thead> <tr> <th></th> <th>Jenis makanan</th> <th>Larutan penguji</th> <th>Hasil uji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Nasi</td> <td>Lugol</td> <td>Biru tua</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Ubi</td> <td>Iodium</td> <td>Merah bata</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Pisang</td> <td>Benedict</td> <td>Merah bata</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Telur ayam</td> <td>Biuret</td> <td>Ungu</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Jagung</td> <td>Lugol</td> <td>Biru tua</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel hasil pengamatan tersebut jenis makanan yang mengandung protein adalah</p> <p>A. nasi B. ubi C. pisang D. telur ayam E. jagung</p>		Jenis makanan	Larutan penguji	Hasil uji	A	Nasi	Lugol	Biru tua	B	Ubi	Iodium	Merah bata	C	Pisang	Benedict	Merah bata	D	Telur ayam	Biuret	Ungu	E	Jagung	Lugol	Biru tua	D. telur ayam	2
	Jenis makanan	Larutan penguji	Hasil uji																								
A	Nasi	Lugol	Biru tua																								
B	Ubi	Iodium	Merah bata																								
C	Pisang	Benedict	Merah bata																								
D	Telur ayam	Biuret	Ungu																								
E	Jagung	Lugol	Biru tua																								
3.7.6 Menganalisis kandungan pada makanan berdasarkan hasil pengamatan uji kandungan makanan	<p>7. Perhatikan eksperimen uji kandungan makanan berikut!</p>  <p>Reagen yang digunakan dan kandungan</p>	E. fehling A dan B dan Glukosa	2																								

	<p>nutrisi dari hasil uji tersebut adalah</p> <p>A. etanol dan lemak B. asam cuka dan protein C. lugol dan amilum D. biuret dan protein E. fehling A dan B dan Glukosa</p>																																						
<p>3.7.6. Menganalisis kandungan pada makanan berdasarkan hasil pengamatan uji kandungan makanan</p>	<p>8. Sekelompok siswa melakukan praktikum uji kandungan makanan pada beberapa sampel makanan. Berikut ini tabel hasil pengamatannya :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis makanan</th> <th>Lugol</th> <th>Benedict</th> <th>Biuret</th> <th>Kertas rafi</th> <th>Kesimpulan kandungan zat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1)</td> <td>Biru Tua Kehitaman</td> <td>Ungu</td> <td>Putih</td> <td>Tidak Transparan</td> <td>Amilum, Glukosa</td> </tr> <tr> <td>(2)</td> <td>Tetap Kuning</td> <td>Merah Batu</td> <td>Biru</td> <td>Transparan</td> <td>Glukosa, Lemak</td> </tr> <tr> <td>(3)</td> <td>Ungu</td> <td>Hijau</td> <td>Ungu</td> <td>Tidak Transparan</td> <td>Amilum, Protein</td> </tr> <tr> <td>(4)</td> <td>Putih</td> <td>Kuning</td> <td>Ungu</td> <td>Transparan</td> <td>Glukosa, Protein</td> </tr> <tr> <td>(5)</td> <td>Biru Tua Kehitaman</td> <td>Merah Batu</td> <td>Putih</td> <td>Tidak Transparan</td> <td>Amilum, Glukosa</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel hasil pengamatan tersebut maka kesimpulan yang tepat dibuat oleh sekelompok siswa ditunjukkan dengan jenis makanan bernomer adalah...</p> <p>A. 1 dan 4 B. 2 dan 5 C. 3 dan 1 D. 4 dan 2 E. 5 dan 3</p>	Jenis makanan	Lugol	Benedict	Biuret	Kertas rafi	Kesimpulan kandungan zat	(1)	Biru Tua Kehitaman	Ungu	Putih	Tidak Transparan	Amilum, Glukosa	(2)	Tetap Kuning	Merah Batu	Biru	Transparan	Glukosa, Lemak	(3)	Ungu	Hijau	Ungu	Tidak Transparan	Amilum, Protein	(4)	Putih	Kuning	Ungu	Transparan	Glukosa, Protein	(5)	Biru Tua Kehitaman	Merah Batu	Putih	Tidak Transparan	Amilum, Glukosa	<p>B. 2 dan 5</p>	<p>2</p>
Jenis makanan	Lugol	Benedict	Biuret	Kertas rafi	Kesimpulan kandungan zat																																		
(1)	Biru Tua Kehitaman	Ungu	Putih	Tidak Transparan	Amilum, Glukosa																																		
(2)	Tetap Kuning	Merah Batu	Biru	Transparan	Glukosa, Lemak																																		
(3)	Ungu	Hijau	Ungu	Tidak Transparan	Amilum, Protein																																		
(4)	Putih	Kuning	Ungu	Transparan	Glukosa, Protein																																		
(5)	Biru Tua Kehitaman	Merah Batu	Putih	Tidak Transparan	Amilum, Glukosa																																		
<p>Total Score</p>		<p>15</p>																																					

Keterangan

- A (amat baik) = nilai 90 -100
- B (baik) = nilai 80 – 89
- C (cukup) = nilai 75 – 79
- D (kurang) = nilai < 75

Perhitungan penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Score yang didapatkan}}{\text{Total score (15)}} \times 100$$

Lampiran2. Penilaian Afektif

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP KEGIATAN DISKUSI

Kelas :
Hari, Tanggal :
Materi Pokok :

No	Kelompok	Aspek Sikap						Total	Nilai Akhir	Predikat
		Jujur	Disiplin	Tanggung jawab	Percaya diri	Kreatif	Kerjasama			
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Keterangan Score Aspek Sikap

- 1 : Tidak pernah/tidak tampak
- 2 : Jarang
- 3 : Sering
- 4 : Sangat sering/selalu

Poin maksimal per aspek : 4

Total nilai maksimal : 24

Nilai Akhir = $\frac{\text{Total nilai}}{24} \times 100 = 100$

Predikat

A (Amat Baik) = 90 -100

B (Baik) = 80 - 89

C (Cukup) = 75 - 78

D (Kurang) = < 75

Lampiran 3. Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)

Lembar Penilaian Psikomotorik (Kinerja Hasil Praktikum Kelompok)

No	Nama Kelompok	Aspek yang Dinilai	Skor					Nilai Akhir	Predikat
			1	2	3	4	5		
1		1. Kebersihan							
		2. Kesesuaian alat dan penggunaannya							
		3. Mengerjakan tabel hasil pengamatan dengan benar							
		4. Menjawab pertanyaan dengan benar dan tepat							
		5. Dapat memberikan kesimpulan dengan benar							
2		1. Kebersihan							
		2. Kesesuaian alat dan penggunaannya							
		3. Mengerjakan tabel hasil pengamatan dengan benar							
		4. Menjawab pertanyaan dengan benar dan tepat							
		5. Dapat memberikan kesimpulan dengan benar							
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