

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK)

Satuan Pendidikan : SMP Pangudi Luhur 1 Klaten
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas / Semester : VIII (Delapan) / Gasal
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Tema : Zat aditif dan zat adiktif
 Sub Tema : Zat aditif dalam makanan dan minuman
 Pembelajaran ke : 2
 Alokasi waktu : 1 x 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran:

KD 3		KD 4	
3.6	Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.	4.6	Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan.
Tujuan Pembelajaran		Tujuan Pembelajaran	
1	Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat menyebutkan jenis zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan.	1	Setelah berdiskusi peserta didik dapat menyajikan data hasil pengamatan jenis zat aditif pada makanan dan minuman kemasan.
2	Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat membedakan zat aditif alami dan buatan dalam makanan dan minuman kemasan.	2	Peserta didik dapat mempresentasikan data hasil pengamatan jenis zat aditif pada makanan dan minuman kemasan.
3	Setelah mengikuti proses pembelajaran peserta didik dapat menyebutkan dampak penggunaan zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan bagi kesehatan.		

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : *Discovery Learning*
2. Metode Pembelajaran : Pengamatan, Diskusi, Penugasan dan Presentasi
3. Langkah – langkah pembelajaran :

1 . Pertemuan Kedua (10 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)

Guru :

Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**.

Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.

Pemberian Acuan

- ❖ Pembagian kelompok 6 belajar, setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
- ❖ Membagikan LKPD untuk masing – masing kelompok.

Kegiatan Inti (7 Menit)	
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi zat aditif dalam makanan dan minuman dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Melihat Menayangkan power point atau sway tentang Zat aditif dalam makanan dan minuman. <input type="checkbox"/> Mengamati ➤ LKPD Zat aditif dalam makanan dan minuman. <input type="checkbox"/> Membaca. Mencermati LKPD zat aditif dalam makanan dan minuman kemudian mencari sumber materi dari buku paket, buku pendamping, internet maupun file materi dari guru. <input type="checkbox"/> Mendengar ➤ Penjelasan langkah-langkah pengamatan kemasan makanan dan minuman oleh guru.
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)</u></p> <p>Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai penyelesaian tugas mengamati kemasan zat aditif pada makanan dan minuman.</p>
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></p> <p>Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengumpulkan informasi Peserta didik bersama kelompok melakukan pengamatan komposisi bahan makanan dan minuman kemasan. ❖ Mendiskusikan Peserta didik dan bersama kelompok melengkapi data hasil pengamatan dalam LKPD.

Data processing (pengolahan Data)	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)</u></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Berdiskusi tentang data dari Materi : Zat aditif dalam makanan dan minuman ❖ Mengolah informasi dari materi Zat aditif dalam makanan dan minuman yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada LKPD. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik mengerjakan beberapa soal di LKPD mengenai materi <i>Zat aditif dalam makanan dan minuman</i>.
Verification (pembuktian)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS) & COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang materi : <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Zat aditif dalam makanan dan minuman</i> ❖ Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal LKPD yang telah dikerjakan oleh peserta didik.
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami kepada peserta didik berkaitan dengan materi <i>zat aditif dalam makanan dan minuman</i>. ❖ Menyelesaikan latihan soal menggunakan Microsoft form untuk materi <i>zat aditif dalam makanan dan minuman</i> yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan materi pelajaran peserta didik.
Kegiatan Penutup (1 Menit)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran yang sudah berlangsung. 2. Peserta didik melakukan refleksi dan evaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung melalui link Microsoft form yang dishare dalam Microsoft Teams kelas channel IPA. 3. Guru memberikan umpan balik penugasan untuk peserta didik. 4. Guru menyampaikan sub tema yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 5. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dan mengucapkan salam penutup

4. Media , Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

- a. Media Pembelajaran: Papan Tulis, Spidol, Sway, Power point, video, *Microsoft Teams* , *Microsoft form*.
- b. Alat dan Bahan: Bungkus makanan & minuman, HP, LKPD, laptop, LCD.
- c. Sumber Pembelajaran:
Buku IPA Kelas VIII Kemendikbud, Buku IPA Erlangga, LKPD, Portal Rumah Belajar, Youtube, internet dan sumber lain yang relevan

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian

a. Sikap sosial

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Lembar Observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment for and of learning)
2.	Penilaian antar teman	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (assessment as learning)
3.	Penilaian diri	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian sebagai pembelajaran (assessment as learning)

b. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Tes Tulis	Pilihan ganda	Terlampir	Saat pembelajaran usai	Penilaian untuk pembelajaran (assessment for learning) dan sebagai pembelajaran (assessment as learning)

c. Ketrampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Diskusi	Lembar observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)
2.	Presentasi	Lembar observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)

d. Produk

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Pengumpulan hasil mengerjakan LKPD kelompok	Daftar nilai	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)
2.	Portofolio	Lembar observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)

2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk:

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.

3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diminta untuk mengerjakan soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran atau mengerjakan soal persiapan PAS. Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.

Mengetahui

Kepala SMP Pangudi Luhur 1 Klaten

Klaten, 17 Mei 2021

Guru Mata Pelajaran IPA

Br. Agustinus Sudarmadi, M.Pd

Cicilia Desi Widyawati, S.Pd

LAMPIRAN 1 LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
ZAT ADITIF DALAM MAKANAN DAN MINUMAN

LKPD
IDENTIFIKASI ZAT ADITIF DALAM
MAKANAN DAN MINUMAN

**Nama Anggota Kelompok/
Kelas/No Absen:**
1.
2.
3.
4.
5.

A. Tujuan Pembelajaran:

Setelah mengikuti pembelajaran peserta didik dapat:

- Mengklasifikasikan jenis zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan.
- Membedakan zat aditif alami dan buatan dalam makanan dan minuman kemasan.
- Menyebutkan dampak zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan bagi kesehatan.
- Menyajikan data hasil kegiatan dalam bentuk isian tabel pengelompokan jenis zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan.
- Mempresentasikan data hasil pengamatan jenis zat aditif pada makanan dan minuman kemasan.

B. Bahan pengamatan

1. 4 jenis makanan dalam kemasan
2. 2 jenis minuman dalam kemasan

C. Langkah-langkah pengamatan

Dengan bekerjasama dalam kelompok, peserta didik:

1. Mengamati bagian komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan produk.
2. Menuliskan pada tabel apa saja zat aditif yang ada pada produk makanan dan minuman tersebut.
3. Menentukan jenis zat aditif pada produk makanan atau minuman yang telah diamati.
4. Menentukan jenis bahan tersebut termasuk bahan aditif alami atau buatan.
5. Menjawab pertanyaan kemudian membuat kesimpulan.
6. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

4. Tabel pengamatan

NO	NAMA MAKANAN ATAU MINUMAN	JENIS ZAT ADITIF				
		PEWARNA	PEMANIS	PENGAWET	PENYEDAP	ADITIF LAIN

5. Diskusi

a. Apakah jenis zat aditif yang paling banyak terdapat pada makanan dan minuman yang kalian amati?

Jawab :

b. Berdasarkan data tersebut, kelompokkan zat aditif alami dan buatan yang terdapat dalam makanan atau minuman yang kamu teliti!

Jawab :

c. Tuliskan dampak penggunaan zat aditif bagi kesehatan!

Jawab :

6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil identifikasi dan diskusi kelompok yang telah kamu lakukan, kesimpulannya adalah:

Jawab :

SILAKAN TEMPELKAN POTONGAN KEMASAN PRODUK MAKANAN & MINUMAN YANG KALIAN AMATI!

==Terima kasih & tetap semangat belajar==

LAMPIRAN 2 - Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Teknik Penilaian (*terlampir*):

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik selama pembelajaran. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru.

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...							
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggung Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 80 = Baik
 - 70 = Cukup
 - 40 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 70,01 – 80,00 = Baik (B)
 - 40,01 – 70,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 40,00 = Kurang (K)

- Penilaian Diri

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.					
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.					
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.					
4	Kesimpulan merupakan hasil kesepakatan kelompok					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :
 - 80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 70,01 – 80,00 = Baik (B)
 - 40,01 – 70,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 40,00 = Kurang (K)

- Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri.

Nama yang diamati : ...

Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.					
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.					
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.					
4	Marah saat diberi kritik.					
5	Mau bekerja sama					

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
4. Kode nilai / predikat :
80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
70,01 – 80,00 = Baik (B)
40,01 – 70,00 = Cukup (C)
00,00 – 40,00 = Kurang (K)

b. Pengetahuan

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)

c. Keterampilan

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan presentasi sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Penampilan				
3	Keberanian menyampaikan hasil diskusi				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Kurang Baik
25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan bekerja sama				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

d. Penilaian Produk (LKPD)

NO	NAMA PESERTA DIDIK	KELENGKAPAN DATA (SKOR 1 – 100)	JUMLAH SKOR JAWABAN BENAR (1-100)	NILAI RERATA = NILAI PRODUK

e. Penilaian Portofolio

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, tugas, proyek, PR, dll

Instrumen Penilaian

No	NAMA PESERTA DIDIK	CATATAN	RERATA NILAI TUGAS	RERATA NILAI PR	PRODUK	PROYEK
1						
2						
3						
4						

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru. 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.

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						
4						
dst,						

b. Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diminta untuk mengerjakan soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran atau mengerjakan soal persiapan PAS. Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.

Lampiran 3 : Penilaian Pengetahuan

LATIHAN SOAL: Pertanyaan Pilihan Ganda

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

1. Orang- orang yang tidak diperkenankan mengkonsumsi pemanis alami adalah penderita penyakit...
 - a. diabetes mellitus
 - b. glukoma
 - c. jantung
 - d. asam urat

2. Penyedap rasa buatan yang sering dipergunakan dalam makanan kemasan adalah...
 - a. asam askorbat
 - b. siklamat
 - c. MSG
 - d. trikalsium fosfat

3. Pengemulsi yang banyak ditemukan dalam mentega adalah...
 - a. amil asetat
 - b. lesitin
 - c. disperse
 - d. anti gumpal

4. Bahan pengawet makanan dan minuman ringan adalah...
 - a. Natrium nitrat
 - b. Butil hidroksianisol (BHA)
 - c. Butil hidroksitoluen (BHT)
 - d. Natrium benzoate

5. Pewarna buatan untuk makanan dan minuman yang menghasilkan warna kuning adalah...
- Sunset Yellow FCF
 - Allura Red AC
 - Tartrazine
 - Brilliant Blue FCF

A. Kunci jawaban dan skor

NO	KUNCI	SKOR
1	A	2
2	C	2
3	B	2
4	D	2
5	C	2

B. Penghitungan Nilai

NA = Jumlah skor perolehan X 10

Lampiran 4 : PENUGASAN

Silakan mempelajari materi tentang zat adiktif sebagai sub tema yang akan dibahas pada pertemuan mendatang.