

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Cihurip

Mata Pelajaran : IPA	Alokasi Waktu : 120 menit
Kelas/Semester : IX/2 (dua)	
Kompetensi Dasar: 3. 7 Menerapkan konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan manusia	4.7 Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar
Materi : Bioteknologi dan Produksi Pangan	

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan percobaan, peserta didik mampu

1. Membuktikan peran agen bioteknologi dan produk yang dihasilkan dengan tepat.
2. Menyebutkan tiga factor yang memengaruhi proses fermentasi.

Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran	
- Metode Pembelajaran: Daring - Model Pembelajaran: <i>Inkuiri Terbimbing</i>	PENDAHULUAN (10 menit) • Pembelajaran dilaksanakan melalui aplikasi Whatsapp • Memberi salam dan memanjatkan <i>syukur</i> dan <i>berdoa</i> (orientasi) • Memeriksa kehadiran peserta didik (disiplin) • Mengawali pembelajaran dengan menyiapkan peserta didik • Menampilkan gambar-gambar produk olahan pangan hasil bioteknologi, dan bertanya mengenai bahan yang diperlukan untuk membuat produk tersebut. (<i>Apersepsi</i>) • Mengaitkan materi pelajaran yang akan dipelajari dengan pengalaman • Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat ini • Memberitahukan tujuan pembelajaran • Menyampaikan penilaian yang akan dilakukan pada pertemuan ini (<i>Pemberi acuan</i>) • Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. (<i>menyimak</i>) KEGIATAN INTI (100 menit) • Stimulasi - Peserta didik boleh bekerja bekerja dalam kelompok yang telah ditentukan sebelumnya oleh guru (diferensiasi proses) (KSE: Keterampilan berhubungan sosial-daya lenting (resiliensi)) - Peserta didik mencari informasi tentang bioteknologi pangan (channel youtube/website/artikel) (diferensiasi proses) - Peserta didik membaca permasalahan yang disajikan dalam LKPD. • Identifikasi Masalah - Peserta didik menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan. - Peserta didik merumuskan masalah dan hipotesis yang akan dibuktikan dengan percobaan tersebut.
Sumber - Buku IPA semester 2 - LKPD - Internet Media: Aplikasi WhatsApp	

	• Pengumpulan informasi - Peserta didik melakukan kegiatan percobaan. - Peserta didik mendokumentasikan dengan gambar/video (diferensiasi produk) aktivitas yang dilakukan dari awal hingga pengamatan berakhir. (KSE: Pengelolaan diri-mengelola emosi dan focus) • Pengolahan Informasi - Peserta didik membuat laporan hasil percobaan. • Verifikasi hasil (diferensiasi produk) - Peserta didik mempresentasikan laporan hasil percobaan boleh dengan: (KSE: Pengambilan keputusan yang bertanggung jawab) a. Presentasi melalui video b. Presentasi melalui poster, boleh diunggah di media sosial atau melalui aplikasi WhatsApp. c. Presentasi langsung dengan menemui guru dengan tetap memerhatikan protokol kesehatan. PENUTUP - Peserta didik dengan dibantu oleh guru melakukan refleksi melalui WAG/google forms. (KSE: Pengenalan emosi) - Guru memberikan umpan balik peserta didik terhadap proses dan hasil pembelajaran. - Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan selanjutnya tentang bioteknologi modern dan konvensional - Peserta didik diberi tugas literasi pada pertemuan selanjutnya - Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan dengan menghubungkan materi yang telah di pelajari dengan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik
Kesimpulan Pembelajaran	Peserta didik bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dibahas
Penilaian	Penilaian Sikap : Lembar observasi Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis melalui google forms Keterampilan : Produk
Evaluasi	Penilaian Sikap : Jurnal penilaian diri Penilaian Pengetahuan : Pilihan Ganda Keterampilan : Rubrik penilaian produk (poster) dan rubrik penilaian presentasi

Garut, 5 Maret 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Cihurip

Guru Mata Pelajaran IPA

H. Alang Juanda, S.Pd, M.Pd
NIP. 19650506 198603 1 007

Asti Kusmiarti, S.Pd.

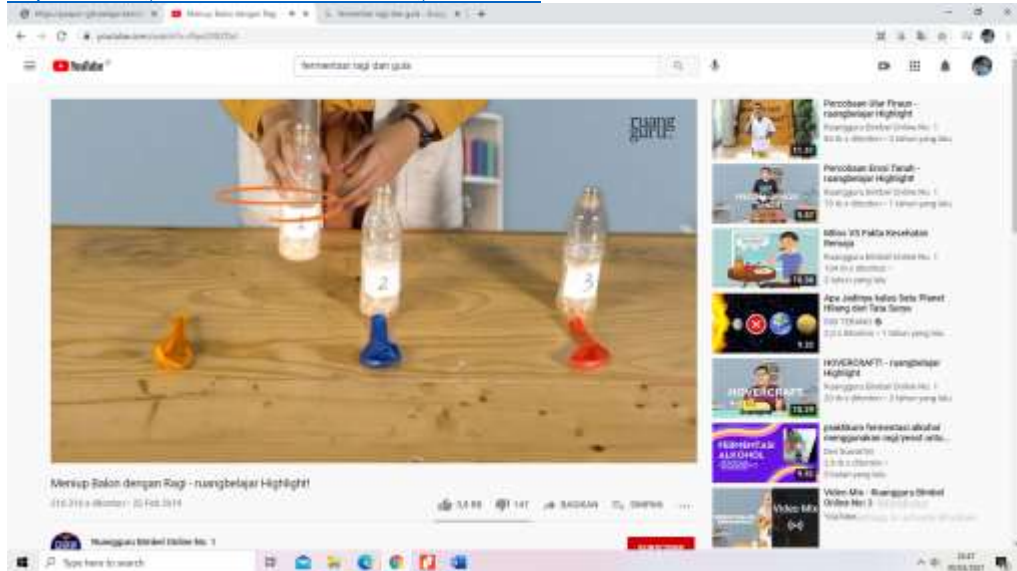
LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Bahan Ajar

a. Internet, misalnya

- Video:

<https://www.youtube.com/watch?v=fhysOf0ZDxI>



- Artikel:

<https://bobo.grid.id/read/081648129/reaksi-kimia-apa-yang-terjadi-saat-proses-fermentasi-cari-tahu-yuk?page=all>



The screenshot shows a WhatsApp chat interface. At the top, the contact name is 'Nellya Nurhikmah' with a status 'Online'. The chat history includes:

- A message from Nellya Nurhikmah: "Apakah sudah kalian selesai?"
- A response from the user: "Jawaban sudah"
- A message from Nellya Nurhikmah: "Apakah sudah kalian selesai dan materi kali?"
- A response from the user: "Jawaban sudah"
- A message from Nellya Nurhikmah: "Bagaimana apakah sudah kalian selesai?"
- A response from the user: "Jawaban sudah"
- A message from Nellya Nurhikmah: "Apakah sudah kalian telah mengerjakan yang sudah kalian selesaikan?"
- A response from the user: "Jawaban sudah"
- A message from Nellya Nurhikmah: "Selamat hari yang cerah dan semoga pertemuannya yang sudah kalian selesaikan. Berharap semangat!"

At the bottom, there is a text input field with the placeholder "Type here to search" and a "Send" button.

[illegible]

3. Media Pembelajaran

- Aplikasi WhatsApp
- Google form

4. Instrumen Evaluasi

a. Penilaian Sikap

Jurnal Penilaian Diri

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan di dalam kolom dengan teliti!
2. Berikan tanda (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan kondisi dan keadaan Anda!

Nama Peserta didik :

Kelas :

Materi :

Tanggal :

No.	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	Rasa Tertarik				
1.	Saya masuk kelas tepat waktu, sebelum guru datang				
2.	Saya menyiapkan buku dan peralatan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai				
3.	Saya memiliki catatan lengkap tentang pembelajaran IPA				
4.	Saya memiliki buku pendamping pembelajaran IPA				
5.	Saya tidak pernah meninggalkan pembelajaran di kelas				
6.	Pembelajaran IPA sangat menarik				
	Perasaan Senang				
7.	Saya bersemangat saat pembelajaran di kelas				
8.	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan				
9.	Saya belajar IPA tanpa paksaan				
10.	Saya mengulang kembali apa yang telah saya pelajari di sekolah setelah sampai di rumah				
	Perhatian				
11.	Saya mendengarkan guru saat pembelajaran berlangsung				
12.	Saya mencatat isi pembelajaran dengan rajin				
13.	Saya memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung (tidak mengantuk dan berbicara dengan teman saat pembelajaran berlangsung)				
14.	Saya berkonsentrasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung (tidak terganggu dengan aktivitas di luar kelas)				
	Partisipasi				
15.	Apa bila saya kurang memahami materi, saya bertanya pada guru yang mengajar				
16.	Saya berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru				
17.	Saya berani mengungkapkan pendapat di dalam kelas				

18.	Saya memberikan respon terhadap pembelajaran di dalam kelas (tersenyum atau tertawa mendengar hal lucu, mengangguk saat paham akan materi yang diajarkan)				
19.	Ketika harus melakukan praktik, saya melakukannya sesuai konsep-konsep yang telah diajarkan				
	Keinginan/ Kesadaran				
20.	Saya memiliki keingintahuan yang besar terhadap pembelajara IPA				
21.	Ketika ketinggalan pembelajaran, saya akan langsung bertanya pada teman.				
22.	Saya sadar bahwa pembelajaran IPA sangat penting untuk kehidupan sehari- hari				
23.	Saya mengerjakan tugas/ PR dengan baik dan tepat waktu				

Keterangan:

SS : Sangat Setuju (bobot: 4)

S : Setuju (bobot: 3)

KS : Kurang Setuju (bobot: 2)

TS : Tidak Setuju (bobot: 1)

b. Penilaian Pengetahuan

No. KD	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Bentuk Soal
3.7	Menerapkan konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan manusia	Bioteknologi Pangan	Disajikan cerita mengenai pemanfaatan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik dapat menjelaskan proses terjadinya fermentasi	C2	1	PG
			Disajikan factor-faktor yang memengaruhi proses permentasi, peserta didik dapat menyebutkan factor tersebut dengan tepat	C2	2	PG

Soal	Kunci Jawaban	skor
1. Rita membantu ibu membuat donat untuk dijual. Sebelum dicetak dan digoreng, terlebih dahulu adonan didiamkan untuk beberapa saat. Rita menemukan fakta bahwa adonan donat itu bertambah besar. Apa yang menyebabkan adonan mengembang? A. Ragi yang digunakan ukurannya bertambah besar B. Zat tepung yang digunakan mengalami pemuain C. Gas oksigen hasil fermentasi terperangkap pada adonan	D	50

D. Gas karbondioksida hasil fermentasi yang terperangkap pada adonan		
2. Faktor berikut yang tidak mempengaruhi proses fermentasi adalah.... A. pH B. Suhu C. Cahaya D. Substrat	C	50
Total skor		100

c. Penilaian Keterampilan

- Rubrik penilaian produk (poster)

Aspek/ Kategori/ Kriteria	4	3	2	1
Isi / teks	Isi teks singkat, padat akan informasi, jelas keterbacaannya	Dua dari kriteria isi / teks yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Hanya salah satu dari kriteria isi / teks yang baik dipenuhi, sementara dua kriteria tidak dipenuhi	Isi teks terlalu panjang, miskin informasi, tidak jelas keterbacaannya (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Desain	Warna menarik, ukuran elemen penyusun proporsional, pesan yang ingin disampaikan menjadi pusat perhatian (ketiga kriteria terpenuhi)	Dua dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Hanya salah satu dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara dua kriteria tidak dipenuhi	Warna, ukuran elemen penyusun, pusat perhatian tidak menunjukkan desain yang baik (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Gambar	Gambar menarik, bermakna sebagai penyampai pesan, dan orisinil (ketiga kriteria terpenuhi)	Dua dari kriteria gambar yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Hanya salah satu dari kriteria gambar yang baik dipenuhi, sementara dua kriteria tidak dipenuhi	Gambar tidak menarik, tidak bermakna sebagai penyampai pesan, dan tidak orisinil (seluruh kriteria desain yang baik tidak terpenuhi)
Ketersampaian Pesan	Pesan sangat mudah ditangkap pembaca	Pesan cukup mudah ditangkap pembaca	Pesan sulit ditangkap pembaca	Pesan tidak dapat ditangkap pembaca

- **Rubrik penilaian presentasi**

Petunjuk	- Arti angka pilihan adalah: 1 = tidak jelas 3 = jelas 2 = cukup jelas 4 = sangat jelas - Berilah kesimpulan penilaian dengan menjumlahkan angka penilaian dan membaginya dengan 15
----------	--

Topik :.....

Nama Penyaji :.....

A. Pengorganisasian Penyajian				
1. Kesesuaian penyajian dengan topik (relevansi)	1	2	3	4
2. Penggunaan waktu penyajian secara efektif				
3. Penyajian materi dilakukan secara teratur dan berurutan				
4. Penampilan penyajian				
5. Artikulasi penyajian				
B. Komunikasi				
6. Penyaji berbicara dengan jelas dan lancar				
7. Penyajian menarik dan memotivasi				
8. Menguasai bahan yang disajikan				
9. Argumen menjawab pertanyaan				
C. Materi				
10. Keterbacaan (bahasa)				
11. Kelengkapan isi				
12. Kelengkapan konstruksi				
13. Orisinilitas				
14. Tampilan materi: estetika dan informatif (tampilan tayangan)				
15. Daya implementasi				
Nilai maksimal	60			

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{nilai maksimal}} \times 100\%$$