RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

IPA KELAS VIII

PENCERNAAN MEKANIS DAN KIMIAWI

NUR MUKMINAH RASYIDIN,S.Si

SMP NEGERI SATAP BONNE

@nurmukminah.nmr@gmail.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri Satu Atap Bonne
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : VIII/I
Materi Pokok : Sistem Pencernaan
Sub Materi : Pencernaan Mekanis dan Pencernaan Kimiawi
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- **KI 1 :** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- **KI 2 :** Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI 3 :** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI 4 :** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar Dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan	• Membedakan pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi • Mengaitkan hubungan antara pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi	• Mengkomunikasikan hasil pengamatan video pencernaan mekanis dan kimiawi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan video pencernaan mekanis dan kimiawi peserta didik dapat membedakan pencernaan mekanis dan kimiawi secara tepat **(Technlogy, Critical thinking, Content knowledge, Comunication, creativity)**
2. Melalui pengamatan video pencernaan mekanis dan kimiawi peserta didik dapat mengaitkan hubungan antara pencernaan mekanis dan kimiawi secara tepat. **(Technlogy, Critical thinking, Content knowledge, Comunication, creativity)**
3. Melalui pengamatan video pencernaan mekanis dan kimiawi peserta didik dapat mempresentasekan hasil pengamatan pencernaan mekanis dengan baik **(Technlogy, Critical thinking, Content knowledge, Comunication, creativity)**
4. Melalui pengamatan video pencernaan mekanis dan kimiawi peserta didik dapat mempresentasekan hasil pengamatan pencernaan kimiawi dengan baik **(Technlogy, Critical thinking, Content knowledge, Comunication, creativity)**

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Regular
   - Pengetahuan faktual : Organ yang berfungsi pada pencernaan mekanis dan kimiawi
   - Pengetahuan konseptual : Pencernaan mekanis dan kimiawi
   - Pengetahuan prosedural : Proses pencernaan mekanis dan kimiawi
2. Materi Remedial

   Materi remedial dilakukan berdasarkan hasil analisis penilaian harian jika :
   a. Belum tuntas secara klasikal : Pembelajaran ulang tentang pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi
   b. Belum tuntas secara individual : Belajar kelompok atau tutor sebaya tentang pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi
3. Materi Pengayaan

   Mengerjakan latihan soal-soal pilihan ganda tentang pencernaan mekanis dan kimiawi

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Diskusi

F. Media Pembelajaran

❖ **Media** :

- Aplikasi Google Meet/zoom
- Aplikasi Google Classroom
- Aplikasi Whatsapp Group/Messenger Group
- Video Pembelajaran Tentang Pencernaan Mekanis dan Kimiawi
- Video percobaan uji enzim amilase

G. Sumber Belajar

- Siti, Zubaidah dkk, 2017. Buku Peserta didik IPA. Jakarta:Kemendikbud hal:181-189
- Buku lain yang menunjang
- Referensi dari Internet (https://youtu.be/uAMn05sIMFM)

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Langkah-Langkah Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Persiapan ***(Asinkronus)***	1. Mengupload video pembelajaran dan bahan ajar di google classroom 2. Mengupload LKPD di google classroom/group WA 3. Mengarahkan peserta didik untuk mondownload dan mempelajari materi yang ada di google classroom melalui WA group/Messeger Group	
Kegiatan Pendahuluan (***Sinkronous***)	1. Peserta didik dan guru bersama-sama bergabung dalam aplikasi google meet/zoom untuk melakukan pembelajaran sinkronous. Link atau ID meeting dibagikan melalui WA group/Messenger grorup.	2 menit
	2. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik **(Pedagogik)**	1 menit
	3. Guru mengecek kehadiran Peserta didik	1 menit
	4. Peserta didik dan guru melakukan do'a bersama **(Religius)**	1 menit
	5. Peserta didik diarahkan untuk melakukan apersepsi mengenai *Bagaimana lambung bisa mencerna makanan? Pencernaan apa yang terjadi di lambung?* **(Content Knowledge) (Critical Thinking)**	2 menit
	6. Guru memberikan motivasi	3 menit

	 Ketika nasi dimasukkan ke mulut, apakah rasanya sama sebelum dikunyah dan setelah dikunyah? **(Content Knowledge) (Critical Thinking)**	
	7. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung **(Pedagogik)(Content Knowledge) (Critical Thinking)**	1 menit
	8. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi *Pencernaan Mekanis dan Pencernaan Kimiawi.* ***(Pedagogik)***	2 menit
Kegiatan Inti ***Stimulasi (Stimulation)***	1. Guru menampilkan video pembelajaran tentang praktikum uji enzim amilase (***Technology, Content Knowledge***)	7 menit
	2. Peserta didik diminta untuk mengamati video tersebut **(Literasi)**	
	3. Peserta didik mencatat data hasil percobaan sesuai dengan video pada lembar pengamatan yang sudah didownload di google classroom/WA group	3 menit
	4. Peserta didik dan guru membahas hasil pengamatan praktikum sesuai dengan lembar pengamatan yang telah diisi oleh peserta didik (***Communication,Collaboration***)	5 menit
Identifikasi Masalah	5. Peserta didik diminta untuk membuat pertanyaan-pertanyaan terkait praktikum yang telah dilakukan **(*Critical Thinking*)(*Creativity*)(*Content Knowledge*)** **Pertanyaan-Pertanyaan yang diharapkan :** ➢ Apa kaitan antara kegiatan praktikum dengan pencernaan mekanis dan kimiawi? ➢ Apa contoh pencernaan mekanis yang terdapat dalam tubuh manusia?	3 menit

	➢ Bagaimana proses pencernaan mekanis dalam tubuh manusia? ➢ Apa contoh pencernaan kimiawi yang terdapat dalam tubuh manusia? ➢ Bagaimana proses pencernaan kimiawi dalam tubuh manusia? ➢ Bagaimana perbedaan pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi? 6. Dengan bimbingan guru peserta didik menentukan pertanyaan yang akan dijadikan rumusan masalah (***Pedagogik***)	
Mengumpulkan Informasi (Data Collection)	7. Peserta didik mencari jawaban dari rumusan pertanyaan yang telah dibuat(***creativity)(Kegiatan Literasi)***	5 menit
Mengolah informasi (data processing)	8. Guru memutarkan video pencernaan mekanis dan kimiawi(***Technology, Pedagogcal,Content Knowledge***)	7 menit
	9. Peserta didik melengkapi jawaban rumusan masalah yang sebelumnya telah dibuat disesuaikan hasil pengamatan pada video **(Kegiatan Literasi)**	5 menit
	10. Peserta didik melakukan diskusi melalui group WA/Zoom **(*Collaboratio*n) (*Communication*)**	
Membuktikan (Verification)	11. Peserta didik menyampaikan hasil jawaban melalui kegiatan diskusi kelas. **(*Communication*)** 12. Peserta didik lain menanggapi jawaban temannya. **(Saling Menghargai)**	5 menit
	13. Guru mengarahkan agar jawaban yang telah dibuat tersebut sesuai dengan konsep materi Pencernaan Mekanis dan Kimiawi **(*Pedagogycal, Content Knowledge)***	2 menit
Menarik kesimpulan	14. Peserta didik mencatat kesimpulan hasil diskusi (***Critical Thinking***)	2 menit
Kegiatan Penutup	1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran hari ini (***collaboration***)(***Communication***)	5 menit

	2. Guru dan peserta menyimpulkan hasil pembelajaran	
	3. Guru memberikan evaluasi pembelajaran	10 menit
	4. Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang paling aktif dalam berdiskusi	1 menit
	5. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu *Gangguan Pada Organ Pencernaan*	1 menit
	6. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdoa 7. Salam penutup	2 menit

I. Penilaian

1. Metode dan Bentuk Instrumen

Ranah	Metode	Bentuk Instrumen
Afektif	Observasi tertutup	Lembar Observasi
Psikomotorik	➢ Keterampilan Mengamati video Praktikum	Lembar Pengamatan dan Rubrik Penilaian
Kognitif	Tes Tertulis	Tes Uraian

A. Penilaian Sikap

Lembar Observasi Tertutup

Mata Pelajaan : IPA
Kelas /Semester : VIII/ Ganji
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Petunjuk: Berilah tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan Perilaku yang teramati

No.	Nama Siswa	Sikap yang akan diamati	Observasi Guru		
			1	2	3
1		a. Ketepatan waktu Masuk Room Pembelajaran Oline			
		b. Attittude Ketika memasuki Room Pembelajaran Oline (Mengucapkan Salam)			
		c. Keberanian dalam Mengajukan Pertanyaan			
		d. Kedisiplinan dalam mengikuti Istruksi dari Guru secara Online			
		e. Keterampilan Komunikasi dalam Pembelajaran Online (Baik secara Verbal atau Melalui Chat)			
		f. Kedisiplinan dalam Mengerjakan dan Mengumpulkan Tugas Online			
2					
3					
4					

Keterangan : 1) Belum Muncul, 2) Sudah Mulai Muncul. 3) Muncul dan Menjadi Kebiasaan

B. Penilaian Keterampilan

1) Penilaian Keterampilan

Tabel 1 Penilaian Keterampilan

Nama Sekolah :SMP Negeri Satu Atap Bonne
Kelas/Semester :VIII/Ganjil
Tahun pelajaran :2020/2021
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Merumuskan masalah			
2	Mengamati video percobaan uji enzim amilase			
3	Melakukan analisis data dan menyimpulkan			
4	Keaktifan berdiskusi			

Rubrik Penilaian Kinerja

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1	Merumuskan masalah	Tidak mampu merumuskan masalah	Dilakukan dengan bantuan guru	Dilakukan secara mandiri (individual maupun kelompok)
2	Mengamati video percobaan uji enzim amilase	Tidak mengamati	Hanya mengamati	Mengamati dan mencatat poin – poin penting
3	Melakukan analisis data dan menyimpulkan	Tidak mampu	Dilakukan dengan bantuan guru	Dilakukan secara mandiri (individual maupun kelompok)
4	Keaktifan Berdiskusi	aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukaan gagasan atau ide,	aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukaan gagasan atau ide,	aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukaan gagasan atau ide,

		kurang menghargai pendapat siswa lain	menghargai pendapat siswa lain	menghargai pendapat siswa lain

C. Penilaian Pengetahuan
Insrumen Penilaian

No	Indikator soal	Butir Soal
1.	Disajikan contoh tentang pencernaan mekanis dan/atau pencernaan kimiawi diharapkan peserta didik dapat membedakan pencernaan mekanis dan kimawi	1. a. Indra menggerakkan rahang untuk menggigit dan mengunyah makanan b. Makanan yang dikunyah indra diubah menjadi senyawa mikro oleh bantuan enzim pada mulut c. Makanan yang telah dikunyah akan diteruskan ke lambung,di dalam lambung makanan akan diremas – remas oleh otot – otot lambung sehingga lebih halus lagi d. Makanan tersebut juga diproses oleh enzim pepsin yang terdapat di lambung Berdasarkan pernyataan di atas yang manakah temasuk pencernaan mekanis dan pencernaan kimiawi. Jelaskan alasanmu!
2.	Disajikan deskripsi tentang pencernaan mekanis dan kimiawi diharapkan peserta didik dapat mengaitkan hubungan antara pencernaan mekanis dan kimiawi	2 Pencernaan mekanis dan kimiawi terjadi di beberapa organ pencernaan.Salah satunya yaitu mulut. Pada mulut terjadi pencernaan mekanis dan kimiawi. Jelaskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi yang terjadi pada mulut beserta berikan contohnya

Kunci Jawaban

No	Kunci Jawaban
1.	Yang termasuk pencernaan mekanis yaitu a.Indra menggerakkan rahang untuk menggigit dan mengunyah makanan dan c. di dalam lambung makanan akan diremas – remas oleh otot – otot lambung sehingga lebih halus lagi. Yang termasuk pencernaan kimiawi adalah b. Makanan yang dikunyah indra diubah menjadi senyawa mikro oleh bantuan enzim pada mulut dan d. Makanan tersebut juga diproses oleh enzim pepsin yang terdapat di lambung a dan c termasuk pencernaan mekanis karena pencernaan mekanis adalah pencernaan yang dilakukan dengan Gerakan fisik untuk mengubah bentuk makanan dari besar

	menjadi kecil atau halus. Menggigit makanan dan Gerakan meremas di lambung termasuk pencernaan mekanis b dan d termasuk pencernaan kimiawi karena pencernaan kimiawi adalah pencernaan yang dilakukan dengan bantuan enzim untuk mengubah makanan dari molekul kompleks menjadi sederhana sehingga siap diserap oleh tubuh. Mengubah makanan menjadi senyawa mikro dengan bantuan enzim dan makanan diproses oleh enzim pepsin adalah contoh pencernaan kimiawi
2.	Keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi pada mulut yaitu terjadi pada saat mengunyah makanan, makanan tersebut juga bercampur dengan air liur yang mengandung enzim. Contohnya pada saat makan nasi, nasi dikunyah oleh mulut dan enzim mengubah karbohidrat pada nasi menjadi glukosa

Rubrik Penilaian

Rubrik Penilaian butir soal 1

Skor	Indikator
5	Menentukan yang termasuk pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat serta memberikan alasan dengan tepat
4	Menentukan yang termasuk pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi memberikan alasan yang kurang tepat
3	Menentukan yang termasuk pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi alasan tidak tepat
2	Menentukan yang termasuk pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi tidak memberikan alasan
1	Menentukan yang termasuk pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tidak tepat dan tidak memberikan alasan

Rubrik Penilaian butir soal 2

Skor	Indikator
5	Menuliskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi serta memberikan contoh dengan tepat
4	Menuliskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi memberikan contoh kurang tepat
3	Menuliskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi memberikan contoh tidak tepat
2	Menuliskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tepat tapi tidak memberikan contoh
1	Menuliskan keterkaitan antara pencernaan mekanis dan kimiawi dengan tidak tepat dan tidak memberikan contoh

Bonne, September 2020

Kepala SMP Negeri Satu Atap Bonne

MUH. ANSAR, S.Pd.,M.Si
NIP 19640524 198411 1 001

Guru Mata Pelajaran

NUR MUKMINAH RASYIDIN,S.Si