

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan pendidikan : SMA Negeri 3 Sumatera Barat
Kelas/ Semester : X/ Ganjil
Materi pokok : Virus
Alokasi waktu : 10 Menit
Email/surel : widyatresna040184@gmail.com
widyatresna41@guru.sma.belajar.id

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Dasar	Tujuan Pembelajaran
3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan	Melalui kegiatan Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> peserta didik dapat menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.
4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan virulensinya	

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none">Guru memberi salam, berdoaGuru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel- yel/ice breaking), menyiapkan fisik dan psikis peserta didik. <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none">Guru mengkaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya (materi klasifikasi makhluk hidup). <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none">Guru memberikan gambaran manfaat mempelajari virus dalam kehidupan sehari-hari. <p>Pemberian acuan</p> <ul style="list-style-type: none">Guru menyampaikan KI, KD, tujuan pembelajaran, KKM pada materi ini.Guru menjelaskan langkah pembelajaran.
Kegiatan Inti	<p>Stimulation</p> <ul style="list-style-type: none">Guru bertanya apakah diantara kalian ada yang pernah melihat virus"? "Kalau belum, mari bersama kita lihat tayangan video berikut"Guru kemudian menayangkan video tentang virus (Bakteriofage) dan cara replikasi virus.

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengamati gambar yang disajikan oleh guru • Guru membagi LKS kepada tiap kelompok
	<p>Problem statement</p> <p>Peserta didik mengidentifikasi ciri-ciri virus, siswa menjelaskan mengapa virus disebut sebagai makhluk peralihan, struktur virus dan replikasi virus, siswa membandingkan daur litik dan lisogenik</p>
	<p>Data collection (pengumpulan data)</p> <p>Peserta didik mencari dan mengumpulkan data/informasi tentang ciri-ciri virus, struktur tubuh virus, replikasi virus, dari bersumber (membaca buku pelajaran atau mencari informasi lewat internet).</p>
	<p>Data processing,</p> <p>peserta didik dalam kelompoknya mengolah data tentang ciri-ciri virus, mengapa virus disebut sebagai makhluk peralihan Struktur tubuh virus, menganalisis replikasi virus dan membandingkan daur litik dan lisogenik dari data yang dikumpulkan. (asosiasi)</p>
	<p>Verification (memverifikasi).</p> <p>Peserta didik membandingkan hasil diskusi antar kelompok untuk menganalisis tentang ciri-ciri virus, Struktur tubuh virus, replikasi virus cara membacakan hasil diskusi masing-masing kelompok. (mengkomunikasikan) Setelah salah satu kelompok selesai membacakan hasil diskusinya, Kelompok lain merespon atau menanggapi dengan cara mengajukan pertanyaan jika ada masalah yang belum jelas. Kelompok penyaji menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Setelah Tanya jawab selesai, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pembacaan hasil diskusi kelompok selanjutnya.</p>
	<p>Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>peserta didik menyimpulkan hasil diskusi tentang ciri-ciri virus, struktur virus, dan replikasi virus. Guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman</p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan memberikan umpan balik. • Guru memberikan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan memberikan umpan balik. • Guru memberi tugas membuat poster untuk di kumpulkan minggu depan. • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Menutup dengan doa dan memberi salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis/ Essay Tes
3. Penilaian Keterampilan : Produk

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Sumatera Barat

Drs. H. Firdaus, M.Pd
NIP 19650228 198903 1 002

Lubuk Sikaping, 5 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

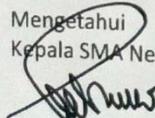
Widya Tresna, S.Si, S.Pd
NIP 19840104 200901 2 007

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi LKS kepada tiap kelompok
	<p>Problem statement</p> <p>Peserta didik mengidentifikasi ciri-ciri virus, siswa menjelaskan mengapa virus disebut sebagai makhluk peralihan, struktur virus dan replikasi virus, siswa membandingkan daur litik dan lisogenik</p>
	<p>Data collection (pengumpulan data)</p> <p>Peserta didik mencari dan mengumpulkan data/informasi tentang ciri-ciri virus, struktur tubuh virus, replikasi virus, dari bersumber (membaca buku pelajaran atau mencari informasi lewat internet).</p>
	<p>Data processing,</p> <p>peserta didik dalam kelompoknya mengolah data tentang ciri-ciri virus, mengapa virus disebut sebagai makhluk peralihan Struktur tubuh virus, menganalisis replikasi virus dan membandingkan daur litik dan lisogenik dari data yang dikumpulkan. (asosiasi)</p>
	<p>Verification (memverifikasi).</p> <p>Peserta didik membandingkan hasil diskusi antar kelompok untuk menganalisis tentang ciri-ciri virus, Struktur tubuh virus, replikasi virus cara membacakan hasil diskusi masing-masing kelompok. (mengkomunikasikan) Setelah salah satu kelompok selesai membacakan hasil diskusinya, Kelompok lain merespon atau menanggapi dengan cara mengajukan pertanyaan jika ada masalah yang belum jelas. Kelompok penyaji menjawab pertanyaan dari kelompok lain. Setelah Tanya jawab selesai, kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pembacaan hasil diskusi kelompok selanjutnya.</p>
	<p>Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p> <p>peserta didik menyimpulkan hasil diskusi tentang ciri-ciri virus, struktur virus, dan replikasi virus. Guru memberikan penguatan dan meluruskan pemahaman</p>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan memberikan umpan balik. • Guru memberikan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan dan memberikan umpan balik. • Guru memberi tugas membuat poster untuk di kumpulkan minggu depan. • Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. • Menutup dengan doa dan memberi salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

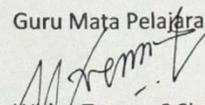
1. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis/ Essay Tes
3. Penilaian Keterampilan : Produk

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 3 Sumatera Barat


Drs. H. Firdaus, M.Pd
NIP 19650228 198903 1 002

Lubuk Sikaping, 5 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran


Widya Tresna, S.Si, S.Pd
NIP 19840104 200901 2 007

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

VIRUS

BIOLOGI SMA KELAS X

PETUNJUK :

1. Sebelum melakukan kegiatan pembelajaran, bacalah LKPD ini dengan seksama
2. Setelah alat dan bahan siap tersedia, laksanakanlah kegiatan menurut prosedur kerja.
3. Setelah melakukan pengamatan, setiap siswa menyerahkan tugas yang terdapat dalam LKPD.

KOMPETENSI DASAR

KD. 3.4. Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan

INDIKATOR

- 3.4.1 Menjelaskan ciri-ciri virus berdasarkan kajian pustaka/teori
- 3.4.2 Merinci struktur dan fungsi tubuh virus berdasarkan kajian pustaka/teori

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah pembelajaran ini selesai, diharapkan siswa mampu menjelaskan struktur tubuh virus, ciri-ciri dan jenis-jenis virus.

DASAR TEORI

Virus merupakan organisme peralihan antara benda mati dengan makhluk hidup. Di saat lingkungan tidak mendukung, virus dapat melindungi dirinya dengan membentuk kristal. Kondisi ini menunjukkan tidak adanya tanda kehidupan pada virus, sehingga seperti benda mati. Bila lingkungan sudah mendukung kembali, maka virus menunjukkan tanda-tanda kehidupan, misalnya berkembangbiak.

Virus tidak dapat hidup di alam secara bebas, melainkan harus berada di dalam sel atau jaringan makhluk hidup yang lain. Virus harus dibiakkan dalam jaringan hidup. Supaya Anda lebih memahami tentang struktur tubuh virus, ciri-ciri virus, dan jenis virus kerjakan kegiatan berikut.

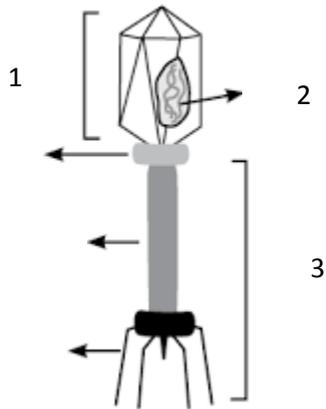
ALAT DAN BAHAN

Alat: Alat Tulis, buku catatan, Buku biologi untuk SMA kelas X semester I (Baca: Syamsuri, Istamar. 2007. halaman 50-59).

Bahan: gambar virus.

LANGKAH KERJA

1. Bacalah buku kelas X mengenai ciri-ciri, struktur dan fungsi virus!
2. Identifikasi bagian dari struktur virus dari gambar yang diberikan.
3. Tuliskanlah fungsi dari setiap bagian virus yang diberikan.



Tabel bagian struktur tubuh virus:

No	Bagian struktur tubuh virus	Fungsi

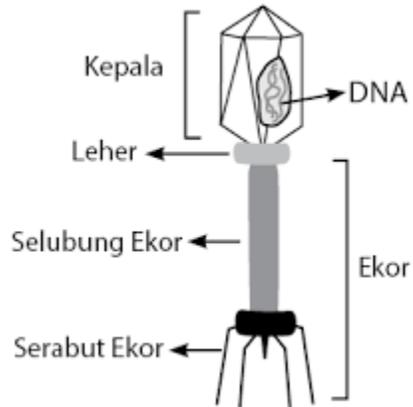
Presentasikan hasil identifikasi gambar struktur tubuh virus tersebut!

BAHAN DISKUSI

1. Sebutkan dan jelaskan struktur tubuh virus!
2. Mengapa virus dapat digolongkan sebagai benda mati, mengapa dapat digolongkan ke dalam benda hidup? Berikan penjelasan!
3. Di atas telah disampaikan bahwa Virus merupakan organisme peralihan antara benda mati dengan makhluk hidup. Virus juga bukan sel atau organisme. Bagaimanakah pendapat Anda tentang pernyataan tersebut? Berikan penjelasan!

KUNCI JAWABAN

1. Gambar struktur tubuh virus beserta bagiannya



1. Struktur Virus dan penjelasannya 1

No. 1 = Kapsid

Kapsid adalah selubang yang berupa protein. Kapsid terdiri atas selubang yang berupa protein. Kapsid terdiri atas bagian-bagian yang disebut kapsomer.

No. 2 = Isi tubuh

Isi tubuh yang sering disebut virion. Adalah bahan genetik yakni asam nukleat (DNA atau RNA), contoh adalah sebagai berikut:

Virus yang isi tubuhnya RNA dan bentuknya menyerupai kubus antara lain, polyomyelitis, virus radang mulut dan kuku, dan virus influenza.

Virus yang isi tubuhnya RNA, protein, lipida, dan polisakarida, contohnya paramixovirus. Virus yang isi tubuhnya terdiri atas RNA, protein, dan banyak lipida, contohnya virus cacar.

No. 3 = Ekor

Ekor virus merupakan alat penancap ketubuh organisme yang diserangnya.

Ekor virus terdiri atas tubus bersumbat yang di lengkapi benang / serabut.

2. Virus digolongkan sebagai benda mati karena iya dapat dikristalkan dan bentuknya seperti partikel. Sedangkan dikatakan benda hidup karena dapat memperbanyak diri pada sel inangnya.
3. virus tidak memiliki sitoplasma seperti pada sel, serta tidak memiliki organel sehingga tidak melakukan metabolisme. Oleh karena itu para pakar tidak memungkinkannya untuk memiliki struktur sebagaimana struktur sel. Sehingga virus bukan organisme.

JURNAL PENILAIAN SIKAP SOSIAL

NO.	Waktu	Nama	Kejadian	Butir sikap	Positif /negatif	Tindak lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
Dst.						

PENILAIAN PENGETAHUAN

No.	Uraian	Skor
1.	Jika semua benar	3
2.	Jika semua benar	3
3.	Jika semua benar	3
	Jumlah skor	9
	$\text{Nilai} = \frac{\text{Jml Skor}}{9} \times 100$	

PENILAIAN KETERAMPILAN

Rubrik penilaian poster

No.	Nama	Kriteria				Jumlah skor	Nilai
		Teks	Desain	Gambar	Ketersampaian pesan		
1.							
2.							
Dst.							

Keterangan:

- 1 = kurang
- 2 = cukup
- 3 = baik
- 4 = sangat baik