

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 9 Tangerang
Kelas / Semester : X/Ganjil
Tema : Virus
Sub Tema : Ciri-ciri, Struktur, Replikasi, dan Klasifikasi virus
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 10 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang 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.
4. Mengolah, menalar, 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan dengan ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat.	<ul style="list-style-type: none">• Menyebutkan ciri-ciri virus• Mendeskripsikan struktur virus• Menganalisis replikasi virus• Menjelaskan klasifikasi virus• Menganalisis kasus penyakit yang disebabkan oleh virus• Mengaitkan peran virus terhadap kesehatan masyarakat.
4.3 Menyajikan data tentang ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan dalam bentuk model/charta.	<ul style="list-style-type: none">• Membuat model sederhana struktur Corona virus dengan memanfaatkan limbah• Membuat poster mengenai Corona virus dan dampak yang ditimbulkannya• Melaksanakan kampanye cara mencegah penularan penyakit COVID-19 menggunakan media social

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan model pembelajaran Discovery Learning peserta didik dapat menganalisis *Ciri-ciri virus, Struktur virus, Replikasi virus, dan Klasifikasi virus* dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsive (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

D. Materi Pembelajaran

Virus

• Ciri-Ciri Virus

Virus merupakan partikel berukuran sangat kecil dan mempunyai ukuran sekitar 10 – 400 nm. Ukuran virus sangat kecil sehingga hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop electron. Virus tidak tersusun dari sel. Semua virus mempunyai asam nukleat sebagai bahan inti berupa RNA atau DNA. Asam nukleat virus dikelilingi oleh selubung protein yang disebut kapsid.

- **Struktur Virus**
Struktur tubuh virus terdiri dari bahan inti berupa asam nukleat yang terdiri DNA atau RNA yang diselubungi oleh protein yang disebut kapsid. Setiap subunit protein yang menyusun kapsid disebut dengan Kapsomer. Kapsid ada yang berbentuk heliks, polihedral, atau bentuk yang lebih kompleks seperti yang ditemukan pada *Bakteriophage*.
- **Replikasi Virus**
Virus mempunyai cara reproduksi yang berbeda dengan makhluk hidup lainnya. Virus hanya dapat berkembang biak jika berada di dalam jaringan hidup lainnya. Virus mampu memperbanyak diri dengan dua cara yaitu dengan daur litik atau daur lisogenik. Daur litik dapat berlangsung selama 20-40 menit dan menghasilkan sekitar 20 – 200 virus baru sedangkan daur lisogenik berlangsung cukup lama karena materi genetic virus dilindungi oleh selubung protein dan tidak dapat menjalankan proses biokimiawinya sendiri.
- **Klasifikasi Virus**
ICTV mengklasifikasikan virus ke dalam 4 tingkat takson, yaitu ordo, family, genus, dan spesies. Nama ordo diberi akhiran *-ales*, family berakhiran *viridae*, dan genus berakhiran *viridae*. Sedangkan penamaan virus dengan menggunakan bahasa Inggris.

E. Kegiatan Pembelajaran

<p>Media :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Worksheet</i> atau lembar kerja siswa (LKS) ➢ Lembar penilaian ➢ Gambar struktur virus, gambar reproduksi virus, Slide Presentation <p>Sumber Belajar : <i>Buku Pelajaran Biologi Kelas X Penerbit Grafindo Media Pratama, Internet</i></p>	<p>Alat/Bahan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Spidol, papan tulis, alat tulis</i> ➢ <i>Laptop/Smartphone</i>
---	---

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Guru mengecek kehadiran peserta didik • Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman belajar peserta didik untuk merangsang motivasi belajar siswa • Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan mempelajari materi Virus • Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
KEGIATAN INTI	<p>Kegiatan Literasi</p> <p>Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Ciri-ciri virus, Struktur virus, Replikasi virus, dan Klasifikasi virus</i></p>
	<p>Critical Thinking</p> <p>Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Ciri-ciri virus, Struktur virus, Replikasi virus, dan Klasifikasi virus</i></p>
	<p>Collaboration</p> <p>Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok (masing-masing kelompok terdiri dari 4 atau 5 orang) untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Ciri-ciri virus, Struktur virus, Replikasi virus, dan Klasifikasi virus</i></p>
	<p>Communication</p> <p>Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok yang melakukan presentasi.</p>
	<p>Creativity</p> <p>Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Ciri-ciri virus, Struktur virus, Replikasi virus, dan Klasifikasi virus</i> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.</p>
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar • Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

F. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian:

- a. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Penugasan, Tes Tertulis dan Tes Lisan
- c. Penilaian Keterampilan : Unjuk kerja dan produk

2. Bentuk Penilaian :

- a. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
- b. Tes tertulis : Soal Pilihan Ganda
- c. Tes Lisan : Essai singkat
- d. Penugasan : Lembar Kerja Siswa (LKS)
- e. Unjuk kerja : Lembar penilaian diskusi dan presentasi
- f. Produk : Bentuk sederhana virus dan poster

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Tangerang, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. S A M S U R I
Nip. 196501011994031010

HARLINAWITA SIHOMBING
Nip. 197705142006042008

A. Penilaian Pembelajaran dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian (terlampir) :

a. Sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	Adam Ahmad	80	80	85	85	330	82,5	SB
2	Aqilah
	Dstnya							

Keterangan :

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

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 100 = Sangat Baik
 75 = Baik
 50 = Cukup
 25 = 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 :
 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

b. Pengetahuan

- **Tertulis : Uraian dan Pilihan Ganda**
- **Tes Lisan : Essai singkat**
- **Penugasan : LKS**

c. Keterampilan

- Penilaian Unjuk Kerja

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

Instrumen Penilaian Presentasi

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Sistematika presentasi				
2	Penggunaan bahasa				
3	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi				
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan				

Kriteria penilaian (skor)

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

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa 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				

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Instrumen Penilaian Produk**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Keaslian Ide/gagasan				
2	Alat dan bahan yang digunakan				
3	Kesesuaian produk dengan Kompetensi yang diharapkan				
4	Kualitas produk				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik