

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Satuan Pendidikan	: SMAN 1 Pantai Cermin
Mata Pelajaran	: Biologi (Peminatan)
Kelas/Semester	: X/ GANJIL
Materi Pokok	: Virus
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan (@ 3x45 menit)
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* metode kombinasi *jigsaw dengan stand walking* melalui proses membaca (studi literatur) dan diskusi kelompok peserta didik diharapkan dapat Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan dan melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat virulensinya secara kreatif, mandiri dan dapat bekerjasama.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

1. Kegiatan Pendahuluan	Ket
<ul style="list-style-type: none">• Pendidik mengucapkan salam, peserta didik menjawab salam dan berdoa• Pendidik mempersiapkan peserta didik secara fisik dan psikis Apersepsi dan Motivasi <ul style="list-style-type: none">• Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman peserta didik atau pembelajaran sebelumnya dan menyampaikan manfaat materi pembelajaran Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan <ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik• Menyampaikan rencana kegiatan dengan membentuk kelompok dan studi literatur• Menyampaikan teknik/ bentuk penilaian	15 Menit
2. Kegiatan Inti	
<ul style="list-style-type: none">• Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan) Memperlihatkan gambar dan video tentang virus (5')• Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah) Mengajukan pertanyaan mengapa dan bagaimana terkait dengan virus Memancing peserta didik untuk bertanya tentang virus (10')• Data Collection (Pengumpulan Data) Memfasilitasi peserta didik untuk mengumpulkan informasi tentang ciri-ciri virus meliputi:<ul style="list-style-type: none">- kelompok Asal (terdiri atas kelompok 1, 2 dan 3)- kelompok ahli (terdiri dari kelompok Struktur virus, replikasi virus dan peran virus)Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber dan media pembelajaran (30')• Data Prosesing (Pengolahan Data) Memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis struktur, replikasi dan peran virus, melalui kegiatan penyampaian informasi dari masing-masing kelompok melalui <i>stand walking</i> selama 15 menit per stand (30')• Verification (Pembuktian) Memfasilitasi peserta didik melaporkan hasil diskusi kelompok tentang virus menggunakan media yang telah dihasilkan oleh masing-masing	110 menit

kelompok(30') • <i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan/Generalisasi) Memfasilitasi peserta didik untuk membuat rangkuman tentang virus (5')	
3. Kegiatan Penutup	
• Melakukan refleksi melalui pemberian Quiz dengan metode cerdas cermat • Melaksanakan tindak lanjut dengan menginformasikan materi dan tugas pada pertemuan berikutnya "Peranan Virus dalam kehidupan"	15 menit

C. ASSESMENT/PENILAIAN

SIKAP : Menunjukkan sikap Aktif dan bisa Bekerjasama dalam diskusi kelompok (teknik:observasi, bentuk: Jurnal)

PENGETAHUAN : Mengerjakan soal-soal berupa soal-soal virus (teknik: penugasan, Bentuk: uraian)

KETERAMPILAN : **penilaian diskusi dan portofolio** kelompok tentang virus (teknik: observasi, bentuk:Rubrik portofolio)

Remedial akan diberikan pada peserta didik yang tidak mencapai nilai KKM (76)<terlampir>

Pengayaan akan diberikan pada peserta didik yang mencapai nilai di atas KKM (76)<terlampir>

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Surian, Juli 2021
Guru bidang studi

SYARIFUDDIN, S.Pd.MM
NIP. 19660402 199203 1 004

MAHYORI KURNIA, S.Pd

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENILAIAN

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 Pantai Cermin
Tahun pelajaran : 2021/2022
Kelas/Semester : X / Semester I
Mata Pelajaran : Biologi (peminatan)

a. sikap

No	Nama	Aspek perilaku yang dinilai				Skor	Keterangan
		Bekerja sama	Rasa ingin tahu	Disiplin	Tanggung jawab		
1.	Andi	3	4	3	2	12	Baik
2.	Badu						
3.						

Catatan:

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut.

1 = kurang

2 = cukup

3 = baik

4 = sangat baik

Cara menentukan hasil akhir penilaian sikap adalah Skor akhir : jumlah aspek yang di nilai

b. Pengetahuan

Kisi-kisi Penilaian Harian

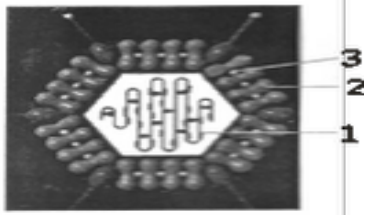
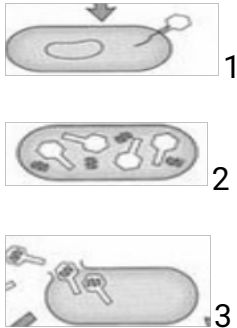
<i>Kompetensi Dasar</i>	<i>IPK</i>	<i>Materi</i>	<i>Bentuk Soal</i>	<i>No</i>
3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan	3.4.1 Menjelaskan ciri-ciri virus	1. Ciri-ciri virus	Disajikan beberapa pernyataan tentang virus, peserta didik mampu menganalisis ciri-ciri virus yang sebenarnya	1
	3.4.2 Mengaitkan struktur tubuh virus dengan fungsinya	2. Struktur dan Fungsi Tubuh Virus	Diberikan gambar struktur virus, siswa dapat menentukan gambar yang ditunjuk	2
	3.4.3			3



	Membedakan siklus litik dan lisogenik dalam replikasi virus	3. Siklus litik dan lisogenik dalam replikasi virus	Dapat menyebutkan tempat pembiakan virus	4
	3.4.4 Menjelaskan dasar pengelompokan virus berdasarkan jenis asam nukleat, ada tidaknya selubung dan jenis sel inang	4. Dasar pengelompokan virus berdasarkan jenis asam nukleat, ada tidaknya selubung dan jenis sel inang	Disajikan gambar daur litik, siswa dapat menentukan urutan yang benar	
	3.4.5 Menjelaskan peranan virus dalam kehidupan	5. Peranan virus dalam kehidupan	Disajikan pernyataan tentang penyakit yang disebabkan virus peserta didik dapat menentukan jenis virus dalam kehidupan yang terdapat pada tumbuhan	5

Perangkat Tes (ulangan Harian)

Indicator soal	Butir soal	jawaban	skor
Disajikan beberapa pernyataan tentang virus, peserta didik mampu menganalisis ciri-ciri virus yang sebenarnya	Virus merupakan makhluk hidup ultramikroskopis dengan ukuran Antara 20 nm-300 nm. Apakah yang dimaksud dengan makhluk hidup ultramikroskopis?	Makhluk hidup ultramikroskopis adalah makhluk hidup yang memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil	20

<p>Diberikan gambar struktur virus, siswa dapat menentukan gambar yang ditunjuk</p>	<p>1. Berikut gambar struktur virus, pada gambar struktur virus di atas berturut-turut ditunjuk nomor 1,2,3 adalah....</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DNA 2. Kapsid 3. Selubung 	<p>20</p>
<p>Dapat menyebutkan tempat pembiakan virus</p>	<p>Apakah yang sesuai sebagai medium untuk menumbuhkan virus?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Embrio ayam yang hidup - Manusia? hewan yang memiliki daya tahan tubuh yang lemah 	<p>20</p>
<p>Disajikan gambar daur litik, siswa dapat menentukan urutan yang benar</p>	<p>Perhatikan gambar daur litik berikut, tahapan dari gambar 1,2 dan 3 adalah...</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Injeksi 2. Perakitan 3. lisis 	<p>20</p>
<p>Disajikan pernyataan tentang penyakit yang disebabkan virus peserta didik dapat menentukan jenis virus dalam kehidupan yang terdapat pada tumbuhan</p>	<p>Sebutkan contoh virus yang menyerang tumbuhan?</p>	<p>tungro, mosaik, TYLCV, dan degenerasi floem.</p>	<p>20</p>
<p>Jumlah skor</p>			<p>100</p>

**c. Keterampilan
Penilaian Unjuk Kerja**

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

Instrumen penilaian

no	Aspek penilaian	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Kurang Baik (2)	
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (4)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek Yang Dinilai	4	3	2	1
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Penilaian Portofolio

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik

No	Aspek yang Dinilai	4	3	2	1
1	kelengkapan				

2	kerapian				
3	Tata bahasa				
4	kebersihan				

Keterangan :

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang Baik

1 = Tidak Baik

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi "*Virus*". 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 (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah : SMA N 1 PANTAI CERMIN
Kelas/Semester : X/1
Mat Pelajaran : Biologi
Ulangan Harian Ke : 1
Tanggal Ulangan Harian :
Bentuk Ulangan Harian :
Materi Ulangan Harian : Virus
KKM : 76

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang belum dikuasai	Bentuk tindakan remedial	Nilai setelah remedial	Ket.
1						
2						
3						
4						
dst						

b. Pengayaan

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran "*Virus*". Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.

MATERI PEMBELAJARAN

BAHAN AJAR INTEGRASI NILAI NILAI AL-QUR'AN DAN BAM

Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas	: X
KD	: 3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan
Materi Pokok	: 1. Struktur Virus 2. Replikasi Virus 3. Peran virus bagi kehidupan

A. Ringkasan Materi

Ukuran virus jauh lebih kecil daripada bakteri sehingga virus dapat menerobos saringan bakteri dengan mudahnya. Virus memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil (ultramikroskopis) yaitu antara 20 nm-300 nm (1 nm = 1/1.000.000 mm (10^{-9} m)). Virus yang berukuran kecil memiliki diameter tubuh kurang lebih 20 nm (lebih kecil dari ribosom), misalnya *Poliovirus* yang berukuran paling kecil. Sementara itu, virus yang berukuran besar memiliki ukuran tubuh antara 150-300 nm atau lebih, misalnya *Parainfluenza* virus yang menyerang saluran pernafasan. Virus yang paling besar adalah virus penyerang bakteri yang panjang tubuhnya 100 nm dan virus TMV yang panjang tubuhnya 300 nm. Oleh karena ukuran tubuhnya sangat renik, virus hanya dapat dilihat dengan menggunakan mikroskop elektron.

A. Dalil

Sesuai dengan ayat berikut:

الَّذِي لَهُ مُلْكُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَمْ
يَتَّخِذْ وَلَدًا وَلَمْ يَكُنْ لَهُ شَرِيكٌ فِي الْمَلِكِ
وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا ﴿٢﴾

yang kepunyaan-Nya-lah kerajaan langit dan bumi, dan Dia tidak mempunyai anak, dan tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan (Nya), dan Dia telah menciptakan segala sesuatu, dan Dia menetapkan ukuran-ukurannya dengan serapi-rapinya. Q.S Al-Furqaan Ayat 2.

menumbuhkan rasa ingin tahu, jujur, bertanggungjawab, menghargai pendapat orang lain dan kerjasama.

B. Nilai Budaya

Padi disisik jo ilalang, tapuang dicampua jo sadah.

Perbuatan kebaikan dicampur dengan perbuatan kejahatan.



Disini dijelaskan bahwa kesalahan yang telah dilakukan ditutupi dengan kebaikan-kebaikan

Kaitan Ayat dengan Materi

Sekecil apapun wujudnya, kita juga harus mengetahui bentuk ciptaan Tuhan dan dengan rasa ingin tahu mengenai virus maka kita bisa mengetahui ciri-ciri, proses berkembangbiak dan dapat mengetahui dampak yang akan terjadi jika virus tersebut berkembang biak

Kaitan Nilai Budaya Dengan Materi

Dalam adat pun diminta kita untuk menyisip perbuatan buruk yang pernah dilakukan dengan perbuatan baik agar tertutup perbuatan buruk tersebut

d. Strategi Penerapan dalam Pembelajaran

Materi ini disampaikan pada kegiatan inti

STRATEGI BUDAYA

- Penyampaian nilai-nilai budayanya bisa pada kegiatan inti yaitu siswa diajak masuk laboratorium dan mendiskusikan dalam kelompok tentang tata tertib labor (yang terpampang di dinding labor).
- Secara berkelompok siswa diminta mendiskusikan perbuatan buruk yang dapat ditutupi dengan perbuatan baik

