

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 13 BANDAR LAMPUNG
 Mata Pelajaran : BIOLOGI
 Kelas / Semester : X / 1
 Materi : REPLIKASI VIRUS
 Alokasi Waktu : 10 menit

1. Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran
3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat	1. Peserta didik dapat mendeskripsikan macam replikasi pada virus 2. Peserta didik dapat menganalisis persamaan dan perbedaan pada macam tipe replikasi virus

3. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

- a. Media/Alat/Bahan : LKPD, Gambar Struktur Virus, Whiteboard, Spidol
- b. Sumber Belajar :
 - Sulistyowati, Endah dkk. 2013. Buku Guru Biologi untuk SMA Kelas X Kurikulum 2013. Klaten: Intan Pariwara.
 - Internet

4. Kegiatan Pembelajaran

- a. Pertemuan ke : 1
- b. Model Pembelajaran : Discovery Learning
- c. Metode Pembelajaran Ceramah, Diskusi, Observasi, Tanya Jawab

Kegiatan Pendahuluan (1 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Membaca Kitab Suci • Menyanyikan Lagu Indonesia Raya • Salam Pembuka Kegiatan Pembelajaran • Berdoa • Menanyakan Absensi Peserta didik 	
Apersepsi	
Guru menanyakan materi pelajaran minggu sebelumnya Guru memberikan umpan balik dari jawaban peserta didik Guru mengkaitkan materi pelajaran minggu sebelumnya dengan materi yang akan dibahas	
Motivasi	
Guru menjelaskan manfaat apa saja yang didapatkan dari pertemuan ini	
Menjelaskan Tujuan Pembelajaran	
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini	
Kegiatan Inti (8 menit)	
Sintaks / Tahapan Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Stimulation	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menampilkan grafik data jumlah penderita covid-19 di Indonesia • Peserta didik memperhatikan apa yang disajikan guru
Problem Statement	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah mengamati data mengenai jumlah orang yang terkena penyakit covid-19, guru meminta peserta didik untuk memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan data tersebut. • Peserta didik memberikan pertanyaan-pertanyaan • Guru menuliskan pertanyaan pokok yang akan di bahas pada pertemuan ini "Bagaimanakah cara virus berkembang biak /bereplikasi ?"
Data Collecting	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi instruksi agar peserta didik dapat memahami macam-macam replikasi pada virus • Peserta didik mengerjakan instruksi yang ada pada LKPD dengan melakukan kegiatan studi literatur dari buku atau dari internet.
Data Processing	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan instruksi agar peserta didik dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD. • Peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di LKPD secara berkelompok
Verivication	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja secara berkelompok

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memverifikasi hasil presentasi peserta didik
Generalization	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran hari ini • Guru memberikan feedback terkait kesimpulan dari peserta didik
Kegiatan Penutup (8 menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi (Dengan memberi soal Evaluasi) • Informasi Penugasan Untuk Pertemuan Selanjutnya • Salam Penutup Kegiatan Pembelajaran 	

5. Penilaian Hasil Pembelajaran
- a. Afektif : Observasi Selama KBM
 - b. Kognitif : Tes tertulis
 - c. Keterampilan : Penilaian Presentasi hasil diskusi

Mengetahui
Kepala SMAN 13 BANDAR LAMPUNG

BANDAR LAMPUNG, 12 JULI 2021
Guru Mata Pelajaran

Drs. MAHLIL, M.Pd.I
NIP.19670415 199403 1 011

YUSUF DARMAWAN, S.Si, M.Pd
NIP. 19790924 200804 1 001

Lampiran 1.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :
Kelas :
Anggota kelompok :
:
:
:
:
:

A. TUJUAN :

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan macam replikasi pada virus
2. Peserta didik dapat menganalisis persamaan dan perbedaan pada masing tipe replikasi virus

B. MATERI PENDAHULUAN

Virus berkembang biak dengan cara replikasi (perbanyak diri), didalam sel inang. Untuk replikasi virus hanya memerlukan asam nukleat. Materi yang diperlukan untuk sintesis protein virus berasal dari sel inang atau hospesnya. Contoh organisme yang menjadi hospes virus adalah bakteri, jaringan embrio, hewan, tumbuhan, dan manusia. Proses reproduksi virus terdiri dari lima tahap, yaitu *adsorbsi*, *penetrasi*, *sintesis (eklifase)*, pematangan dan lisis.

C. LANGKAH KERJA

1. Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 orang untuk menjawab Problem Statement pada poin D (Problem Statement)
2. Cari dan pelajilah dari berbagai referensi mengenai replikasi pada virus.
3. Berdasarkan sumber dan referensi yang sudah anda dapatkan diskusikanlah bersama anggota kelompok mengenai macam replikasi pada virus, perbedaan dan juga persamaannya
4. Tuliskan hasil diskusi kelompok pada poin E (Data Collecting).
5. Jawablah pertanyaan 1-4 pada poin F (Data Processing)
6. Presentasikanlah hasil kerja kelompokmu dalam bentuk power point.

D. PROBLEM STATEMENT

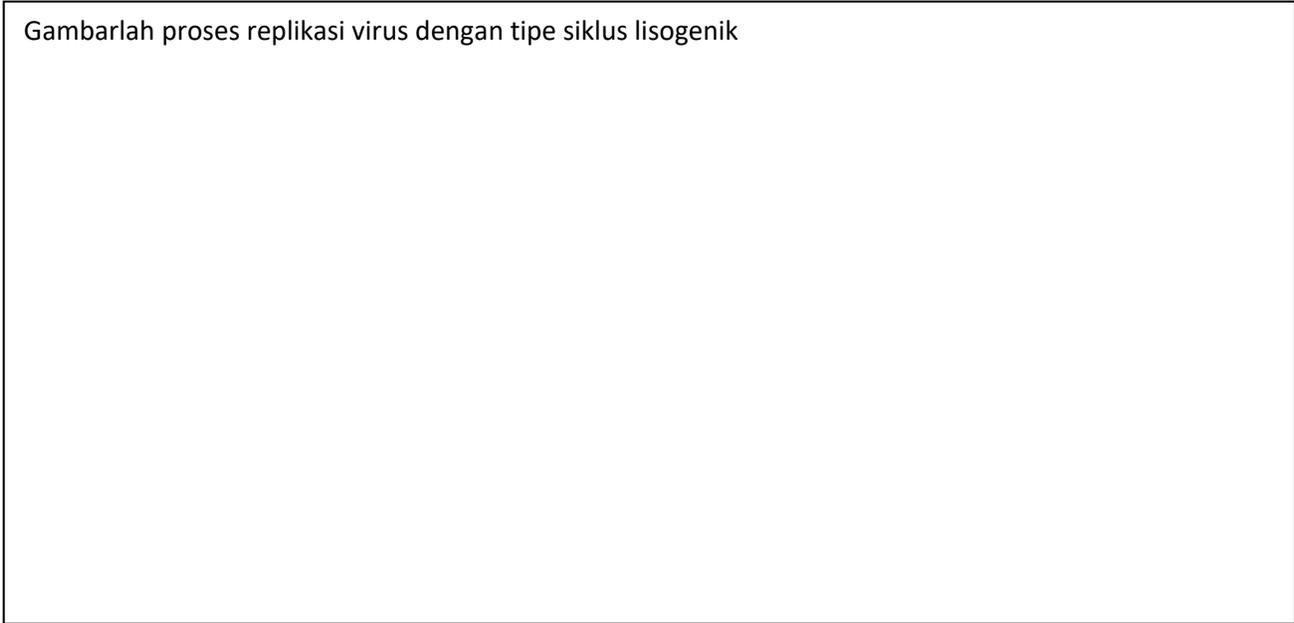
““Bagaimanakah cara virus bereplikasi ?””

E. DATA COLLECTING

Data Hasil Pengamatan

Gambarlah proses replikasi virus dengan tipe siklus litik

Gambarlah proses replikasi virus dengan tipe siklus lisogenik



F. DATA PROCESSING

Jawablah pertanyaan berikut :

- 1. Jelaskan replikasi virus dengan tipe siklus litik

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2. Jelaskan replikasi virus yang termasuk siklus lisogenik

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 3. Jelaskan Perbedaan dan Persamaan dari siklus litik dan siklus lisogenik

.....
.....
.....
.....
.....
.....

G. KESIMPULAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 2.

INSTRUMEN PENILAIAN

A. PENILAIAN KOGNITIF

1. Perhatikan sifat-sifat virus berikut ini !
1. Dapat dikristalkan.
 2. Tidak memiliki sitoplasma, inti sel, dan organel sel.
 3. Dapat bereproduksi.
 4. Memiliki asam nukleat berupa DNA atau RNA.
- Sifat-sifat yang menunjukkan bahwa virus tergolong benda mati adalah

A. 1 dan 2

- B. 1 dan 3
C. 2 dan 3
D. 2 dan 4
E. 3 dan 4

2. Perhatikan data tahapan replikasi virus berikut ini !

1. Adsorpsi
2. Penetrasi
3. Penggabungan
4. Sintesis
5. Pembelahan sel inang
6. Lisis

Dari tahapan tersebut yang tidak terdapat pada replikasi virus secara litik adalah....

A. 1 dan 2

B. 1 dan 3

C. 3 dan 4

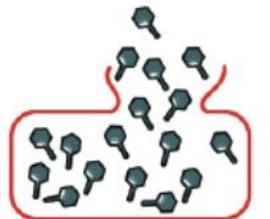
D. 3 dan 5

E. 5 dan 6

3. Berdasarkan gambar merupakan tahapan....

- A. Adsorpsi
B. Penetrasi
C. Sintesis
D. Pematangan

E. Lisis



4. Fase perkembangbiakan virus yang pada proses tahapannya materi genetik (DNA) menempel pada bakteri atau sel inang, karena disebabkan bakteri mempunyai daya tahan disebut dengan istilah fase

- a. Transformasi
- b. Litik
- c. Konjugasi
- d. Transduksi
- e. Lisogenik**

5. Pada saat sel dinding telah terhidrolisis atau rusak, kemudian materi DNA akan masuk ke dalam sel bakteri. Proses tersebut terjadi pada fase ...

- a. Fase absorpsi
- b. Fase penetrasi**
- c. Fase replikasi dan sintesis
- d. Fase perakitan
- e. Fase pembebasan

B. PENILAIAN AFEKTIF

Penilaian Observasi

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...							
2	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun 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)

C .PENILAIAN PSIKOMOTOR (Presentasi)

KELOMPOK :.....					
NAMA ANGGOTA					
1					
2...					
3...					
4....					
No	Aspek yang Dinilai	4	3	2	1
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				
SKOR					
<u>Keterangan :</u>					
4 = Sangat Baik					
3 = Baik					
2 = Kurang Baik					
1 = Tidak Baik					
Skor = Jumlah nilai yang diperoleh / skor maksimal x 100					