

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Bosar Maligas
Mata Pelajaran	: BIOLOGI
Kelas/Semester	: X/1
Alokasi Waktu	: 2 x 30 Menit
Materi	: Virus

### A. KOMPETENSI DASAR

3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan

### B. INDIKATOR

3.4.1. Menjelaskan peranan virus dalam kehidupan

3.4.2. Menjelaskan cara pencegahan dan penanganan penyakit karena virus

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah kegiatan pembelajaran siswa mampu :

1. Menjelaskan gejala penyakit yang diakibatkan oleh virus corona secara benar
2. Menjelaskan cara pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh virus corona secara benar
3. Menjelaskan cara penanganan dan pengobatan penyakit yang diakibatkan oleh virus corona secara benar

### D. Langkah-Langkah Pembelajaran (model Problem Based Learning )

1. Pendahuluan (10 Menit)	
a.	Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan meminta kepada salah seorang peserta didik untuk memimpin doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing masing.
b.	Guru melakukan presensi kepada peserta didik
d.	Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya tentang ciri-ciri virus, replikasi virus dan peran virus dengan materi yang akan dipelajari, yaitu virus covid 19
c.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
2. Inti (45 Menit)	
Orientasi peserta didik terhadap masalah	Guru memberikan LKPD dan Modul ajar Guru menyajikan skenario masalah dengan meminta siswa untuk membuka LKPD yang telah dibagikan kemudian meminta siswa untuk mengamati gambar yang terdapat di LKPD  Kemudian siswa diminta untuk menanggapi atau tanya jawab tentang skenario masalah tersebut. Guru memberikan tanggapan balik dan mengarahkan siswa pada LKPD

Mengorganisasikan peserta didik	Guru meminta peserta didik membentuk kelompok ke dalam kelompok untuk mendiskusikan skenario masalah yang terdapat di dalam LKPD.
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	Guru membimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam memecahkan masalah didalam LKPD didalam grup kecil . Mengarahkan siswa untuk menganalisis wacana melalui LKPD
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi dengan kelompoknya kemudian ditanggapi dan dilakukan tanya jawab dan penguatan materi dari guru
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait penyakit dan kelainan pada virus covid 19
<b>3. Penutup (10 Menit)</b>	
a. Peserta didik melakukan refleksi dengan menjelaskan tentang virus covid 19	
b. Peserta didik diberi tahu bahwa pada pertemuan berikutnya peserta didik mempelajari tentang protista	
c. Menutup dengan berdoa dan memberikan salam selesai proses pembelajaran di kelas.	

#### E. MEDIA/SUMBER PEMBELAJARAN

Model : Problem Based Learning (PBL)

Metode : Diskusi kelompok

Bahan ajar : 1. Modul virus (Terlampir)  
2. LKPD (terlampir)  
3. Powerpoint

Sumber :

1. Campbell, Neil A., Reece, Jane B. 2008. *Biologi Edisi Kedelapan Jilid I*. Jakarta : Erlangga
2. Syamsuri, Istamar, dkk. 2007. *Biologi Untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

#### F. Penilaian

- a. **Pengetahuan** : tes tulis dan penugasan berupa LKPD
- b. **Keterampilan** : observasi saat diskusi kelompok

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Bosar Maligas



Drs. Marlin Sitorus  
NIP. 196906252006041015

Pasar Baru, 1 Januari 2022

Guru Bidang Studi

Riry Nurohmawaty, S.Pd  
NIP. 198412022009032011



## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### VIRUS

Nama :  
Kelas :  
Hari/tgl :  
Nama kelompok:

#### A. Kompetensi Dasar

3.4 Menganalisis struktur, replikasi dan peran virus dalam kehidupan

#### B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi kelompok siswa mampu menjelaskan peranan virus yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan dengan benar
2. Melalui diskusi kelompok siswa mampu menjelaskan gejala penyakit yang diakibatkan oleh virus dengan

#### A. Petunjuk Belajar

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada kolom yang telah disediakan
2. Bacalah informasi pendukung yang terdapat pada poin B dan sumber lain yang relevan berkaitan dengan topik ini
3. Kerjakan tugas LKPD dengan berdiskusi dengan kelompok anda
4. Jawablah semua pertanyaan yang berkaitan dengan benar dan tepat selama 30 menit
5. Bekerjalah secara kooperatif (bekerjasama antar anggota kelompok), tanyakan pada guru jika menemukan kesulitan dalam memahami soal

#### B. Informasi Pendukung

Virus adalah senyawa asam nukleat yang terdiri dari komponen DNA (Deoxinukleoacid) atau RNA (Ribonukleacid). Virus bukan termasuk makhluk hidup karena komponennya hanya berupa asam nukleat dan protein pendukung. Virus bukan makhluk hidup, oleh karenanya hidupnya sangat tergantung pada makhluk hidup baik hewan maupun tanaman. Sehingga sering disebut obligat parasite. Dari makhluk hidup sebagai inang virus ini mengambil semua kendali untuk pembentukan struktur tubuhnya secara utuh, untuk dapat menginfeksi dan terkadang menyebabkan kematian sel inang. Virus ini termasuk ke dalam family virus Coronaviridae ordo Nidovirales. Corona artinya mahkota dengan struktur berupa protein yang disebut spike pada lapisan luar virus. Virus ini memiliki diameter 65–125 nm, dan termasuk virus RNA.

#### C. Langkah kegiatan

1. Amatilah artikel berita dibawah ini kemudian perhatikan gambar yang disajikan yang tertera di dalam LKPD
2. Diskusikan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan pada pembahasan yang terdapat pada poin D
3. Tuliskan kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran pada kolom yang disediakan
4. Setelah waktu yang ditentukan selesai, kumpulkan LKPD kepada guru melalui googleclassroom

## D. Pembahasan

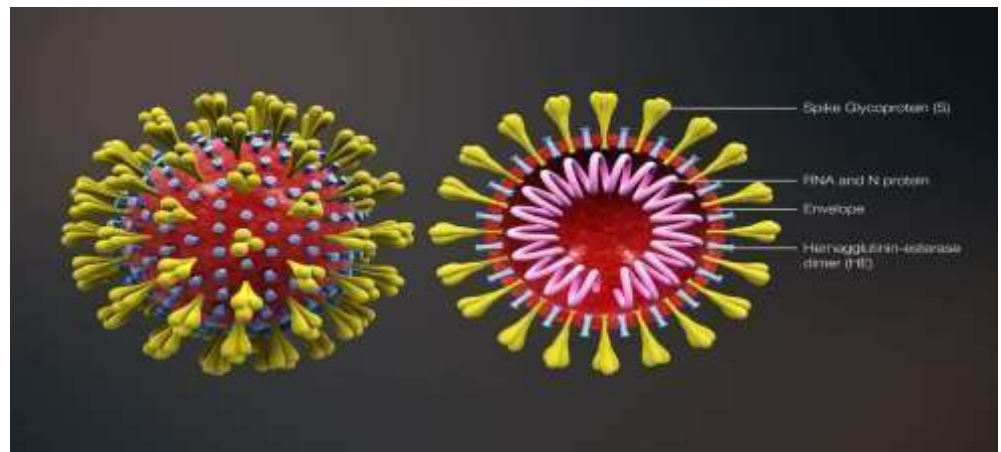
Saksikan vidio di link berikut ini <https://youtu.be/eh2YNhjwy5U>



Sebagai seorang pelajar hal-hal apa yang dapat dikaji mengenai virus covid dan langkah apa yang akan anda lakukan untuk menghentikan tingkat persebaran yang cepat tersebut.

1. Setelah menyaksikan dan memahami kasus diatas, kajilah hal-hal apa saja yang berkaitan dengan virus covid 19 yang dapat kalian selidiki dari kasus tersebut?

a. Bagaimana struktur virus covid 19 bandingkan dengan struktur virus lainnya dengan mengamati gambar berikut ini :



b. Bagaimana proses reproduksinya?

c. Bagaimana vitus ini menginveksi manusia?

2. Jalinlah kerjasama dengan anggota kelompokmu. Carilah keterangan- keterangan yang berhubungan dengan hal tersebut (dalam buku atau literatur lain), sebagai bahan untuk memecahkan permasalahan diatas, bagaimana hal tersebut terjadi faktor apa yang menyebabkan?

.....

.....

.....

.....

.....

3. Menurut anda solusi terbaik apa dapat anda lakukan untuk mencegah persebaran covid 19?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Setelah melakukan pemecahan masalah diatas, jawablah pertanyaan berikut :

- Bagaimana upaya kalian jika ada salah satu anggota keluarga terjangkit virus covid 19?

.....

.....

.....

.....



**E. Kesimpulan**

Tuliskan kesimpulanmu dikotak berikut :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Lampiran 2. Kriteria Penilaian LKPD

### Kriteria penilaian LKPD

No	Penyelesaian	skor
1.	Siswa dapat menjelaskan minimal 3 karakteristik virus covid 19	10
	Siswa dapat menjelaskan minimal 3 gejala virus covid 19	10
	Siswa dapat menjelaskan upaya pencegahan virus covid 19	10
2.	Siswa dapat merumuskan hipotesis awal (dugaan sementara) permasalahan	10
3.	Siswa dapat mencari informasi dari literatur mengenai faktor-faktor penyebab persebaran virus covid	10
4.	Siswa dapat mengemukakan solusi terbaik tentang pencegahan persebaran virus	10
5.	Siswa dapat mengemukakan upaya pencegahan covid 19 jika ada salah satukeluarga yang terjangkit minimal 3 upaya	10
6.	Siswa dapat membuat kesimpulan	30
	Jumlah skor maksimum	100

Lampiran 3. Lembar Observasi

No	Nama Peserta Didik	Aspek Penilaian Psikomotor			Total skor
		Aktif mengemukakan pendapat	Menjawab pertanyaan		
	Kelompok 1 - - - -				
	Kelompok 2 - - - -				
	Kelompok 3 - - - -				
	Kelompok 4 - - - -				

Keterangan: Skor 4: Baik Sekali, Skor 3: Baik, Skor 2: Cukup, Skor 1: Kurang.

## SOAL FORMATIF

1. Virus mempunyai ciri sebagai benda hidup dan benda mati. Berikut merupakan ciri virus sebagai benda hidup, *kecuali*
  - (A) Mempunyai kemampuan bereproduksi
  - (B) Mempunyai selubung dari protein
  - (C) Materi genetik hanya DNA atau RNA
  - (D) Tanpa organel sel dan protoplasma
  - (E) Mampu memperbanyak diri dengan replikasi
2. Kelompok-kelompok penyakit yang disebabkan oleh virus adalah
  - (A) Influenza, gondongan, tifus
  - (B) Rabies, trakom, cacar
  - (C) Polio, disentri, cacar
  - (D) Gondongan, batuk rejan, rabies
  - (E) Cacar air, polio, TBC
3. Virus tidak mempunyai komponen berikut
  - (A) Selubung protein
  - (B) RNA atau DNA
  - (C) Enzim
  - (D) Membran sel
  - (E) Kapsid
4. Virus hanya dapat hidup ada benda hidup sebab
  - (A) Tidak mempunyai organel sel
  - (B) Mempunyai materi genetik DNA/RNA
  - (C) Mempunyai kapsid yang tersusun oleh protein
  - (D) Tidak mempunyai klorofil
  - (E) Tidak mempunyai inti