



Kurikulum
Merdeka

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Berbasis Problem Based Learning

VIRUS

SMA Kelas X



Nama :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Kelas :

Kelompok :



Disusun oleh : Cindi Setira

Daftar Isi

Kata pengantar.....	i
Daftar isi	ii
Petunjuk penggunaan E-LKPD.....	1
Capaian Pembelajaran	1
Tujuan Pembelajaran	1
Indikator PBL.....	2
Pertemaun 1	3
Daftar Pustaka.....	11
Biodata Penulis.....	12

Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum memulai kegiatan peserta didik berdoa menurut kepercayaan masing-masing
2. Mengisi identitas di halaman depan
3. Baca lah petunjuk penggunaan E-LKPD yang telah diberikan dengan baik dan cermat
4. jawablah pertanyaan dengan baik dan benar
5. Tanyakan kepada guru apabila ada yang belum di pahami

Capaian dan Tujuan Pembelajaran



Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase E, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami sistem pengukuran, energi alternatif, ekosistem, bioteknologi, keanekaragaman hayati, struktur atom, reaksi kimia, hukum-hukum dasar kimia, dan perubahan iklim sehingga responsif dan dapat berperan aktif dalam menyelesaikan masalah pada isu-isu lokal dan global. Semua upaya tersebut diarahkan pada pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*)



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan asal, bentuk dan struktur virus
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi reproduksi virus

Indikator PBL

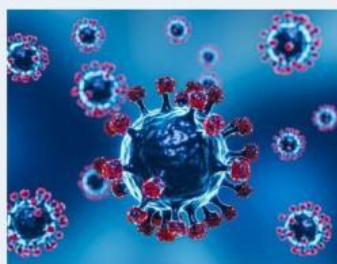


Pertemuan 1



Mengorientasikan Masalah

COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus corona jenis baru, yaitu SARS-CoV-2. Virus ini pertama kali diidentifikasi pada akhir tahun 2019 di Wuhan, Tiongkok, dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia, menyebabkan pandemi global. Virus ini menyebar melalui droplet pernapasan yang dihasilkan saat seseorang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara. Keberhasilan penyebaran virus ini tidak lepas dari struktur tubuhnya yang unik. SARS-CoV-2 berbentuk bulat dan diselimuti oleh selubung lipid (lemak), yang membuatnya tergolong virus enveloped. Di permukaan virus terdapat protein spike (S) yang berbentuk seperti mahkota, sehingga disebut "corona" yang berarti mahkota dalam bahasa Latin. Protein spike inilah yang berperan penting dalam proses infeksi, karena mampu menempel pada reseptor ACE2 yang terdapat pada permukaan sel manusia, terutama di saluran pernapasan. Setelah menempel pada sel inang, virus memasukkan materi genetiknya berupa RNA ke dalam sel tersebut. RNA ini kemudian membajak sistem sel inang untuk memperbanyak diri. Proses reproduksi SARS-CoV-2 terjadi secara cepat melalui siklus litik. Begitu masuk ke dalam sel, RNA virus langsung diterjemahkan menjadi protein oleh ribosom sel inang. Virus membentuk komponen-komponen baru, seperti protein spike, membran, dan nukleokapsid. Setelah seluruh bagian virus terbentuk, mereka dirakit menjadi partikel virus baru. Virus-virus baru ini kemudian keluar dari sel, biasanya melalui proses eksositosis, dan siap menginfeksi sel lainnya. Proses ini terus berulang dan menyebabkan kerusakan jaringan, terutama di paru-paru, yang dapat berujung pada gejala berat bahkan kematian, terutama pada individu yang memiliki kondisi kesehatan tertentu



Sumber : SehatNegeriku.com

Mengorientasikan Masalah

1. Tuliskan masalah yang kalian peroleh dari wacana yang kalian baca!

Jawaban :

1.

2.

Mengorganisasikan Peserta Didik dan Membimbing Penyelidikan Kelompok

2. Apa penyebab utama penyakit Covid-19 dan bagaimana cara penularannya antar manusia?

Jawaban :

3. Berdasarkan informasi dari wacana yang kalian baca, sebutkan struktur dari virus covid-19?

Jawaban :

4. Buatlah daftar nama virus yang termasuk kedalam virus DNA dan RNA. Apakah Coronavirus termasuk kedalam jenis virus DNA atau RNA? Jelaskan !

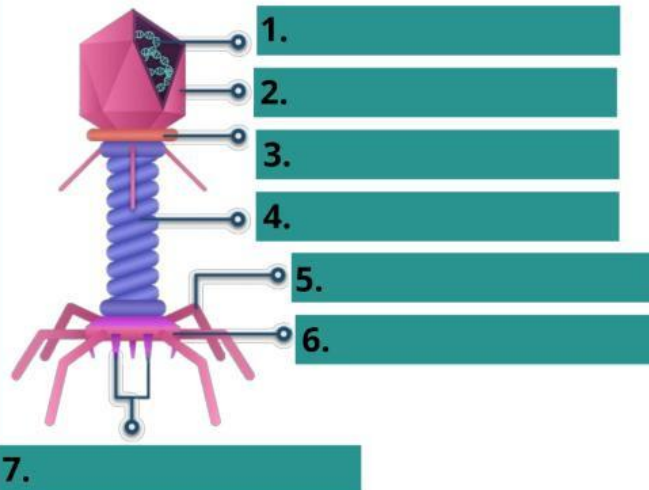
Jawaban :

No	Virus DNA	Virus RNA
1		
2		
3		
4		
5		

Jawaban :

5. Sebutkan nama dan bentuk virus di bawah ini dan lengkapi bagian-bagian virus serta fungsinya

Jawaban :



Nama :

Bentuk :

Fungsi :

1.

2.

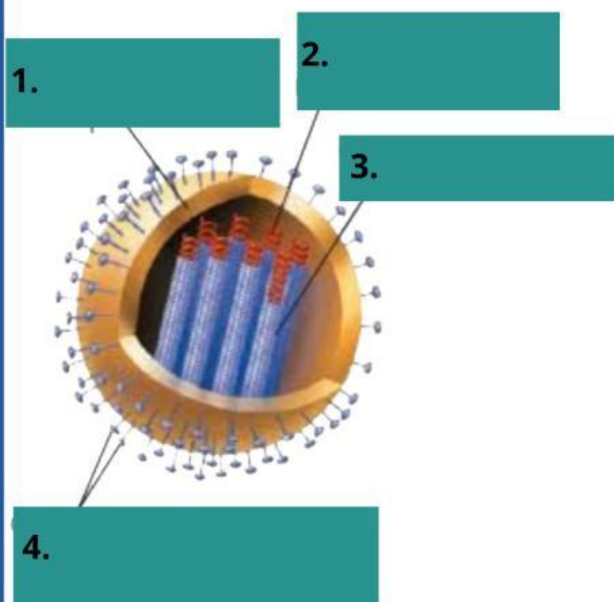
3.

4.

5.

6.

7.



Nama :

Bentuk :

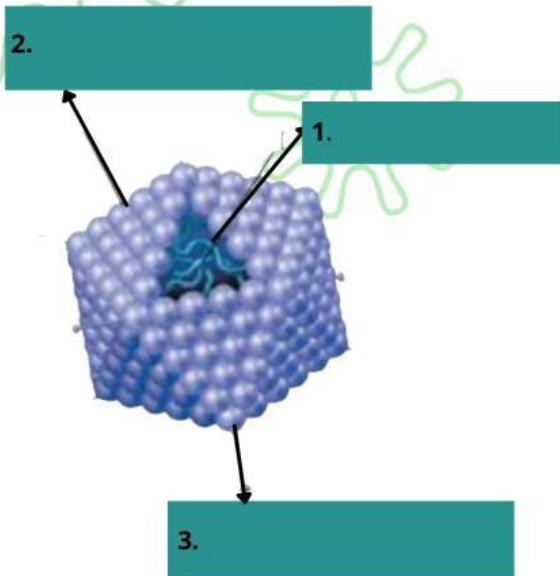
Fungsi :

1.

2.

3.

4.



Nama :

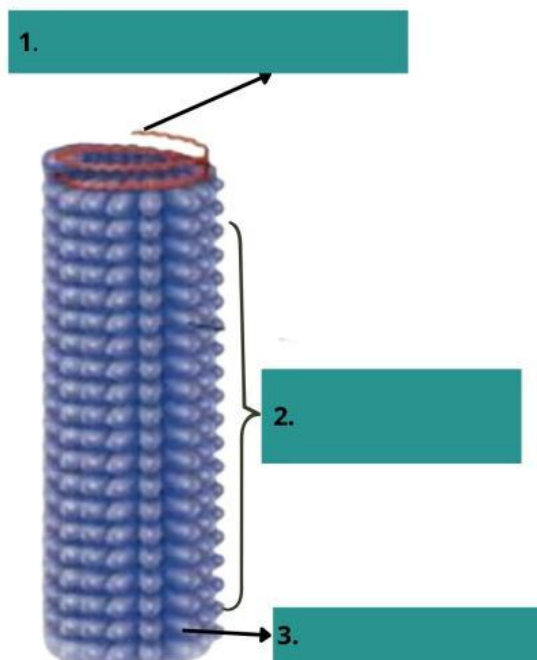
Bentuk :

Fungsi :

1.

2.

3.



Nama :

Bentuk :

Fungsi :

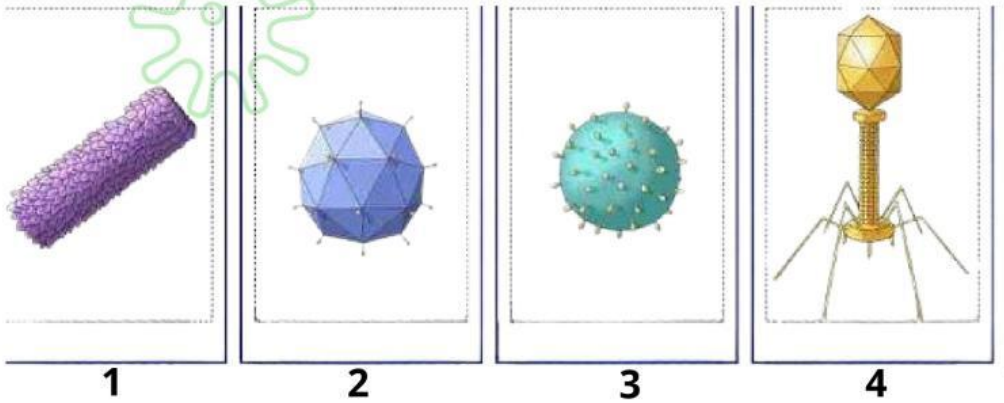
1.

2.

3.



7. Jelaskan Reproduksi dari virus di bawah ini !



1.

2.

3.

4.



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dan catatlah pertanyaan dari teman-teman mu



Menganalisis dan Mengevaluasi

Guru mengonfirmasi jawaban yang di sampai kan peserta didik dan menyampaikan masukan pada saat peserta didik melakukan presentasi kelompok

Sebelum kegiatan pembelajaran berakhir guru meminta siswa untuk menyaksikan video tentang virus



<https://youtu.be/ftNCj06d7KE?si=L0rRYTVO26uIY2Nd>



Buatlah kesimpulan dari kegiatan pembelajaran hari ini

Kesimpulan :

Finis

Daftar Pustaka

Kusuma, D.(2021). Mengenal Peran Virus dalam Kehidupan Makhluk Hidup. Diakses melalui <https://kumparan.com/kabar-harian/mengenal-peran-virus-dalam-kehidupan-makhluk-hidup-1xOciEZZtQE>

Makarim, F.,R.(2020). Mengenal Replikasi Virus dan Proses Terjadinya Dalam Tubuh. Diakses melalui <https://www.halodoc.com./artikel/mengenal-replikasi-virus-dan-proses-terjadinya-dalam-tubuh>

Resna, N. (2021). Penjelasan Siklus Litik dan Siklus Lisogenik Sebagai Daur Reproduksi Virus. Diakses melalui <https://www.sehatq.com/artikel/penjelasan-siklus-litik-dan-siklus-lisogenik-sebagai-daur-reproduksi-virus>.

Biodata Mahasiswa



Penulis bernama Cindi Setira, lahir di Sedau 31 Januari 2002, Penulis Berasal dari Desa Batu Sedau, Kecamatan Manis Mata, Kabupaten Ketapang. Riwayat pendidikan yaitu SD Negeri 10 Manis Mata (2008-2014), SMP Negeri 1 Manis Mata (2014-2017), SMA Negeri 1 Manis Mata (2017-2020), Pada saat ini penulis menempuh Pendidikan S1 di Universitas PGRI Pontianak, Program Studi Pendidikan Biologi

Biodata Pembimbing Utama



Pembimbing utama yaitu Eka Trisianawati, S.P., M.Pd. lahir di Pontianak pada 23 Mei 1982, beliau menempuh perkuliahan S1 di universitas Tanjungpura Pontianak jurusan pertanian atau Agribisnis jurusan pendidikan biologi dan lulus pada tahun 2005. Beliau melanjutkan S2 biologi di universitas 11 Maret Surakarta dan lulus pada tahun 2013. Saat ini beliau aktif menjadi dosen sekaligus ketua program studi pendidikan biologi universitas PGRI Pontianak. Mata kuliah yang diampu beliau yaitu: Teknik dan manajemen

Biodata Pembimbing Pendamping



Pembimbing Pendamping yaitu Nawawi, S.Pd., M.Pd. Lulusan S1 di Universitas Negeri Semarang pada tahun 2010, lulusan S2 di Universitas Sebelas Maret pada tahun 2013. Saat ini beliau aktif menjadi dosen Program studi Biologi di Universitas PGRI Pontianak. Mata kuliah yang diampu yaitu : Bioentrepreneurship, *Science Technology Engineering And Mathematics*, *e-Learning* *Biologi*, Aplikasi Bioentrepreneurship