

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Risti Wiludjeng Muljasari
Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Surel : 201510226424
Mata Pelajaran : BIOLOGI
Kelas / Semester : X / IPA / Gasal
Materi : VIRUS
Kurikulum : KUR 2013
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif 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, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat	3.4.1. Mengidentifikasi ciri-ciri virus 3,4,2 Menjelaskan perbedaan Daur litik dan lisogenik perkembangbiakan Virus 3.4.3 Menanggapi permasalahan penyakit oleh virus 3.4.4 Menganalisis penularan penyakit oleh Virus
4.4 Melakukan kampanye tentang bahaya virus dalam kehidupan terutama bahaya AIDS berdasarkan tingkat	4.4.1 Membuat poster tentang bahaya virus 4.4.2 Melakukan publikasi poster tentang bahaya virus di sekitar lingkungan sekolah (UKS)

virulensinya melalui berbagai media informasi	
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan metode diskusi dan model Discovery learning Peserta Didik dapat menganalisis struktur, replikasi, peran virus dan membuat poster serta mengkomunikasikan di lingkungan sekolah (UKS), sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, menumbuhkan perilaku hidup sehat, jujur, aktif, responsip, santun, bertanggungjawab dan bekerjasama serta rasa ingin tahu.

D. Materi Pembelajaran

1. Ciri-ciri Virus
2. Replikasi (Daur Litik dan Lisogenik) Virus
3. Peranan Virus

E. Metode Pembelajaran


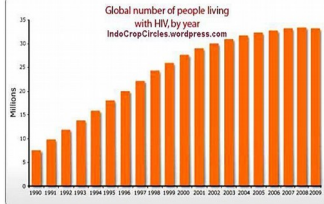
1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Diskusi
3. Model : Discovery Learning

F. Alat / Media

1. Alat : LCD, Laptop, Spidol, Papan Tulis, Kertas Manila
2. Media : Power Point tentang penderita AIDS

G. Kegiatan Pembelajaran

No	LANGKAH PEMBELAJARAN	URAIAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
1	Pendahuluan	Guru memberikan salam dan berdoa sebagai implementasi nilai religious (dengan mengeraskan bacaan surat Al Fatihah. Mengecek kehadiran siswa dan 9K (Kebersihan, Keamanan, Ketertiban, Keindahan, Kekeluargaan, Kerindangan, Kesehatan, Keterbukaan, Keteladanan). Sebelum guru memasuki materi tentang virus siswa di ajak reuiu pengetahuan pada materi	3 menit

		<p>sebelumnya (Klasifikasi Makhluk Hidup 5 Kingdom)</p> <p>Guru mengadakan motivasi, menanyakan siapa saja yang pernah sakit flu, demam berdarah? (diharapkan siswa menjawab pernah sakit flu) disebabkan oleh apakah flu itu? (diharapkan siswa ada yang menjawab virus)</p> <p>Guru memberitahukan tujuan pembelajaran</p> <p>Guru membagi kelas ke dalam kelompok-kelompok diskusi yang beranggotakan 4 orang secara merata</p>	
2	<p>Kegiatan Inti : <i>Stimulation</i> (simulasi/Pemberian rangsangan)</p>	<p>Menayangkan foto/gambar penderit AIDS dan menanyakan: "Apa yang kalian pikirkan tentang Foto/gambar tersebut?"</p>   <p>(Gambar penderita Aids dan grafik peningkatan penderita Aids)</p> <p>Dilanjutkan dengan pertanyaan "Apa kira-kira penyebab dari penyakit tersebut?"</p>	5 menit
	<p><i>Problem statemen</i> (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p>Guru memberikan masalah yang berkaitan dengan gambar/foto penderita AIDS serta membagikan LKS kepada siswa sampai siswa dapat berpikir dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKS</p>	
	<p><i>Data collection</i> (pengumpulan data)</p>	<p>Siswa Mencari informasi dari internet dan mendiskusikan untuk mendapatkan data-data tentang struktur, perkembangbiakan virus secara litik dan lisogenik, kasus -kasus penyakit yang disebabkan virus termasuk mekanisme penularannya terkait perilaku negatif penderita yang terkena penyakit tersebut</p>	
		<p>Siswa mengolah data hasil pengamatan gambar tentang perkembangbiakan virus secara litik dan lisogenik, kasus -kasus penyakit yang disebabkan virus termasuk mekanisme penularannya serta</p>	

	Data processing (pengolahan Data) <i>Verification</i> (pembuktian)	struktur dan reproduksi virus terkait perilaku negatif penderita yang terkena penyakit tersebut. Berdasarkan data hasil pengamatan	
		Siswa mendiskusikan struktur dan reproduksi virus penyebab penyakit dan mengaitkan perilaku yang harus dilakukannya untuk membentuk sikap positif pada generasi muda dan memverifikasi dengan data-data pada buku sumber.	
3	Penutup <i>Generalization</i> (menarik kesimpulan/ generalisasi)	Siswa Guru bersama-sama menyimpulkan tentang ciri dan karakter virus, perkembangbiakan dan cara penularan penyakit yang disebabkan oleh virus, serta sikap positif (janji diri) terkait dengan penyakit yang disebabkan oleh virus (pola hidup sehat). Guru memberikan penguatan dengan teknik Tanya jawab Guru memberi tugas perorangan terstruktur dikerjakan waktu 1 minggu untuk membuat poster pada kertas gambar tentang bahaya virus bagi manusia	2 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek	No IPK	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk penilaian	Instrumen Penilaian	Rubrik Penilaian
1	Pengetahuan	3.4.1	Mengidentifikasi ciri-ciri virus	Tes Tulis	Esay	Terlampir	Terlampir
		3.4.2	Menjelaskan perbedaan Daur litik dan lisogenik perkembangbiakan Virus	Tes Tulis	Esay	Terlampir	Terlampir
		3.4.3	Menanggapi permasalahan	Tes Tulis	Esay	Terlampir	Terlampir

2.	Ketrampilan		penyakit oleh virus				pir
		3.4.4	Menganalisis penularan penyakit oleh virus	Tes Tulis	Esay	Terlampir	Terlampir
		4.4.1	Membuat poster tentang bahaya virus	Penugasan	Membuat Poster	Terlampir	Terlampir
		4.4.2	Melakukan publikasi poster tentang bahaya virus di sekitar lingkungan sekolah (UKS)	Presentasi	Hasil ketertarikan dari presentasi	Terlampir	Terlampir

I. Sumber Belajar

1. Buku Teks Biologi
Sulistiyowati, Endah dkk. 2013. Buku Guru Biologi untuk SMA Kelas X Kurikulum 2013. Klaten: Intan Pariwara.
2. Internet
3. Power Point bahan ajar
4. Puskesmas

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Taman, Juli 2021
Guru Bidang Studi

LAMPIRAN-LAMPIRAN :**Lampiran 1 :Materi Pelajaran**

1. Sejarah Penemuan Virus

Istilah virus berasal dari bahasa latin yang berarti racun. Virus ditemukan pertama kali oleh ilmuwan jerman **Adolf Mayer** pada tahun 1883,menyelidiki penyakit yang menyebabkan daun tembakau berbitik-binti kuning ia berkesimpulan bahwa penyebabnya adalah organisme yang lebih kecil dari bakteri. Istilah *virus* biasanya merujuk pada partikel-partikel yang menginfeksi sel-sel eukariota (organisme multisel dan banyak jenis organisme sel tunggal), sementara istilah *bakteriofag* atau *fag* digunakan untuk jenis yang menyerang jenis-jenis sel prokariota (bakteri dan organisme lain yang tidak berinti sel). Para penemu virus antara lain D. Iwanoski (1892) pada tanaman tembakau, dilanjutkan M. Beijerinck (1898), Loffern dan Frooch (1897) menemukan dan memisahkan virus penyebab penyakit mulut dan kaki (food and mouth diseases), Reed (1900) berhasil menemukan virus penyebab kuning (yellow fever), Twort dan Herelle (1917) penemu Bakteriofage, Wendell M. Stanley (1935) berhasil mengkristalkan virus mosaik pada tembakau. Pengetahuan tentang virus terus berkembang sampai lahir ilmu cabang biologi yang mempelajari virus disebut virology.

Virus sering diperdebatkan statusnya sebagai makhluk hidup karena ia tidak dapat menjalankan fungsi biologisnya secara bebas. Karena karakteristik khasnya ini virus selalu terasosiasi dengan penyakit tertentu, baik pada manusia (misalnya virus influenza dan HIV), hewan (misalnya virus flu burung), atau tanaman (misalnya virus mosaik tembakau)

Virus memiliki ciri dan struktur yang sangat berbeda sama sekali dengan organisme lain, ini karena virus merupakan salah satu sistem yang paling sederhana dari seluruh sistem genetika. Virus bersifat aselular (bukan sel) dan tidak memiliki organel-organel, memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil antara 20 nm-300 nm sedangkan yang berukuran besar memiliki ukuran tubuh antara 150-300 nm. Virus berkembang biak secara replikasi dalam sel inang yang hidup. Virus dapat menginfeksi dan menyebabkan penyakit pada berbagai organisme baik tumbuhan, hewan dan manusia.

2` Bagian-bagian virus:

Kapsid, fungsi pelindung materi genetik

Materi genetik/asam nukleat, fungsi informasi genetik pada saat replikasi

Selubung ekor, fungsi pelindung

Serabut ekor, fungsi alat reseptor untuk menginjeksi sel inang

Leher sebagai saluran injeksi

Lempeng dasar, fungsi sebagai alat penempel pada dinding sel inang

b. Ciri-ciri :

- tidak berbentuk sel
- lebih kecil dari bakteri
- transisi antara makhluk hidup dan benda mati
- hanya dapat dilihat oleh mikroskop elektron

1. Daur litik:

- Adsorpsi : virus menempel pada dinding sel bakteri
- Penetrasi : virus menginfeksi dinding bakteri dengan memasukkannya materi genetik
- Eklipase : asam nukleat virus mengambil alih sistem metabolisme inang
- Asembling : pembentukan virus baru
- Lisis : pemecahan sel inang dan virus baru keluar untuk menginfeksi sel bakteri

Daur lisogenik

- Adsorpsi : virus menempel pada dinding sel bakteri
- Penetrasi : virus menginfeksi dinding bakteri dengan memasukkannya materi genetik
- Eklipase : asam nukleat virus menempel pada materi genetik sel inang
- Asembling : pembentukan virus baru
- Membelah : sel bakteri membelah virus baru terbentuk

2. Manusia : HIV/AIDS, flu burung, demam berdarah, campak

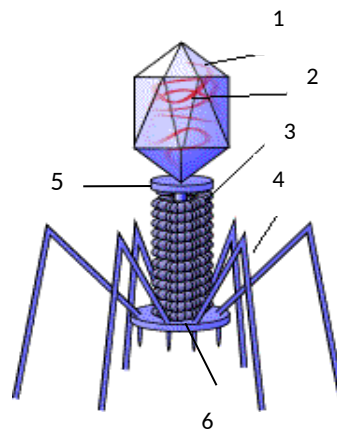
Tumbuhan : TMV, CVPD

Hewan : tetelo (NCD), rabies

Lampiran 2: Lembar Soal

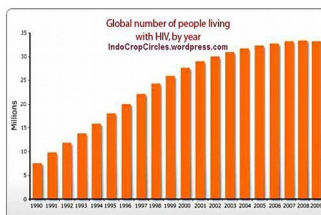
TES TERTULIS URAIAN

1. Perhatikan gambar berikut!



Berilah label bagian-bagiannya !

2. Jelaskan perbedaan **daur litik dan lisogenik** perkembangbiakan virus !
3. **Perhatikan gambar berikut !**



Berdasarkan gambar di atas, tentukan **penyebab dan akibat yang ditimbulkan penyakit tersebut !**

4. Buatlah uraian singkat cara penularan penyakit oleh virus HIV pada manusia.!

Lampiran 3 : Rubrik penilaian

RUBRIK PENILAIAN

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR																
1	1. Kapsid, fungsi pelindung materi genetik 2. Materi genetik/asam nukleat, fungsi informasi genetik pada saat replikasi 3. Selubung ekor, fungsi pelindung 4. Serabut ekor, fungsi alat reseptor untuk menginjeksi sel inang 5. Leher, fungsi saluran injeksi 6. Lempeng dasar, fungsi alat penetrasi	6																
2	Perbedaan : <table style="margin-left: 40px; border: none;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Litik</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">Lisogenik</td> </tr> <tr> <td>1. Waktu :</td> <td style="text-align: center;">singkat</td> <td></td> <td style="text-align: center;">lama</td> </tr> <tr> <td>2. Keaktifan inang:</td> <td style="text-align: center;">non aktif</td> <td></td> <td style="text-align: center;">aktif</td> </tr> <tr> <td>3. ARN virus:</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">mengambil alih menempel</td> </tr> </table>		Litik	X	Lisogenik	1. Waktu :	singkat		lama	2. Keaktifan inang:	non aktif		aktif	3. ARN virus:	mengambil alih menempel			6
	Litik	X	Lisogenik															
1. Waktu :	singkat		lama															
2. Keaktifan inang:	non aktif		aktif															
3. ARN virus:	mengambil alih menempel																	
3	Penyebab : Human Immunodeficiency Syndrom yang bersifat parasit Akibat : penyakit AIDS yang gejalanya menimbulkan penurunan kekebalan tubuh	4																
4.	Penularan AIDS : free sex, transfusi darah penderita , Ibu ke janin, luka	4																
	Jumlah:	20																

Nilai didapat dengan Jumlah skor diperoleh X 5 (Maks 100)

Lampiran 4 : Kisi-kisi Soal

KISI-KISI SOAL

Nama Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Jumlah Soal : 4
Mata Pelajaran : Biologi
Waktu : 30 menit
Kurikulum : 2013
Penyusun : Risti Wiludjeng

No	Kompetensi Dasar	IPK	Materi	Kelas / Semester	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
1	Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat	3.4.1 Mengidentifikasi ciri-ciri virus	Virus	X/1	Disajikan gambar struktur Virus T, siswa dapat mengidentifikasi struktur dari Virus	C2	Esay	1
		3.4.2 Menjelaskan perbedaan Daur litik dan lisogenik perkembangbiakan Virus			Siswa dapat menjelaskan perbedaan daur litik dan lisogenik	C2	Esay	2
		3.4.3 Menanggapi permasalahan penyakit oleh virus			Disajikan gambar penderita AIDS, siswa dapat memberikan tanggapan tentang penyebab dan	C3	Esay	3

No	Kompetensi Dasar	IPK	Mate ri	Kelas / Semester	Indikator Soal	Level Kognitif	Bent uk Soal	No. Soal
					akibat dari penyakit yang ada pada gambar.			
		3.4.4 Menganalisis penularan penyakit oleh Virus			Siswa dapat menjelaskan tentang cara penularan penyakit oleh HIV	C2	Esay	4

Lampiran 5 : Kartu Soal

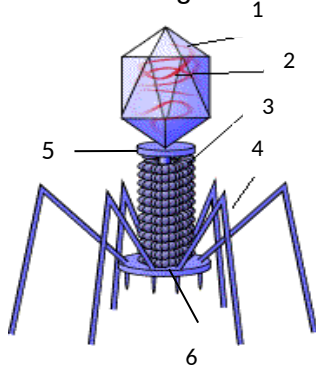
KARTU SOAL (Esay)

Nama Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Mata Pelajaran : Biologi
Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	: 3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat
Materi	: Virus
Kelas/Semester	: X/1
Indikator Soal	: Disajikan gambar struktur Virus T, siswa dapat mengidentifikasi struktur dari Virus
Level Kognitif	: C2

Rumusan Butir Soal

5. Perhatikan gambar berikut!



Berilah label bagian-bagiannya !

Kunci :

7. Kapsid, fungsi pelindung materi genetik
8. Materi genetik/asam nukleat, fungsi informasi genetik pada saat replikasi
9. Selubung ekor, fungsi pelindung
10. Serabut ekor, fungsi alat reseptor untuk menginjeksi sel inang
11. Leher, fungsi saluran injeksi
12. Lempeng dasar, fungsi alat penetrasi

Keterangan:

1. Hasil Analisis Kualitatif:

	Diterima tanpa perbaikan
	Diterima dengan perbaikan
	Ditolak

*) Isikan tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan hasil analisis!

2. Hasil Analisis Kuantitatif:

Daya Pembeda (DP)	
Tingkat Kesukaran (TK)	
Keberfungsian Pengecoh	

**KARTU SOAL
(Esay)**

Nama Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Mata Pelajaran : Biologi
Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	: 3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat
Materi	: Virus
Kelas/Semester	: X/1
Indikator Soal	: Siswa dapat menjelaskan perbedaan daur litik dan lisogenik
Level Kognitif	: C2

Rumusan Butir Soal

3. Jelaskan perbedaan daur litik dan lisogenik perkembangbiakan virus !

Kunci :

Perbedaan :

	Litik	X	Lisogenik
1.Waktu :	singkat		lama
2.Keaktifan inang:	non aktif		aktif
3.ARN virus:	mengambil alih		menempel

Keterangan:

1.Hasil Analisis Kualitatif:

	Diterima tanpa perbaikan
	Diterima dengan perbaikan

	Ditolak
--	---------

*) Isikan tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan hasil analisis!

2. Hasil Analisis Kuantitatif:

Daya Pembeda (DP)	
Tingkat Kesukaran (TK)	
Keberfungsian Pengecoh	

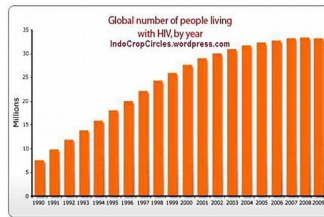
KARTU SOAL (Esay)

Nama Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Mata Pelajaran : Biologi
Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	: 3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat
Materi	: Virus
Kelas/Semester	: X/1
Indikator Soal	: Disajikan gambar penderita AIDS, siswa dapat memberikan tanggapan tentang penyebab dan akibat dari penyakit yang ada pada gambar. truktur dari Virus
Level Kognitif	: C3

Rumusan Butir Soal

1. Perhatikan gambar berikut !



Berdasarkan gambar di atas, tentukan penyebab dan akibat yang ditimbulkan penyakit tersebut !

Kunci :

Penyebab : Human Immunodeficiency Syndrom yang bersifat parasit

Akibat : penyakit AIDS yang gejalanya menimbulkan penurunan kekebalan tubuh

Keterangan:

1. Hasil Analisis Kualitatif:

<input type="checkbox"/>	Diterima tanpa perbaikan
<input type="checkbox"/>	Diterima dengan perbaikan
<input type="checkbox"/>	Ditolak

*) Isikan tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan hasil analisis!

2. Hasil Analisis Kuantitatif:

Daya Pembeda (DP)	
Tingkat Kesukaran (TK)	
Keberfungsian Pengecoh	

KARTU SOAL (Esay)

Nama Sekolah : SMA Wachid Hasyim 2 Taman
Mata Pelajaran : Biologi
Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Dasar	: 3.4 Menganalisis struktur dan replikasi, serta peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat
Materi	: Virus
Kelas/Semester	: X/1
Indikator Soal	: Siswa dapat menjelaskan tentang cara penularan penyakit oleh HIV
Level Kognitif	: C2

Rumusan Butir Soal

4. Buatlah uraian singkat cara penularan penyakit oleh virus HIV pada manusia.!

Kunci.

Penularan AIDS : free sex, transfusi darah penderita , Ibu ke janin, luka

Keterangan:

1. Hasil Analisis Kualitatif:

	Diterima tanpa perbaikan
	Diterima dengan perbaikan
	Ditolak

*) Isikan tanda centang (√) pada kolom sesuai dengan hasil analisis!

2. Hasil Analisis Kuantitatif:

Daya Pembeda (DP)	
Tingkat Kesukaran (TK)	
Keberfungsian Pengecoh	

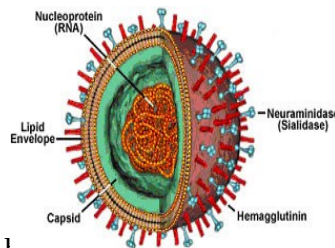
LEMBAR KERJA SISWA

KD 3.3-1

A. TUJUAN

- Mengidentifikasi ciri-ciri virus
- Menjelaskan perbedaan Daur litik dan lisogenik perkembangbiakan Virus
- Menanggapi permasalahan penyakit oleh virus
- Menganalisis penularan penyakit oleh Virus

VIRUS



Istilah virus berasal dari bahasa latin yang berarti racun. Virus ditemukan pertama kali oleh ilmuwan Jerman **Adolf Mayer** pada tahun 1883, menyelidiki penyakit yang menyebabkan daun tembakau berbitik-bintik kuning. Ia berkesimpulan bahwa penyebabnya adalah organisme yang lebih kecil dari bakteri. Istilah *virus* biasanya merujuk pada partikel-partikel yang menginfeksi sel-sel eukariota (organisme multisel dan banyak jenis organisme sel tunggal), sementara istilah *bakteriofag* atau *fag* digunakan untuk jenis yang menyerang jenis-jenis sel prokariota (bakteri dan organisme lain yang tidak berinti sel). Para penemu virus antara lain D. Iwanoski (1892) pada tanaman tembakau, dilanjutkan M. Beijerinck (1898), Löffler dan Froesch (1897) menemukan dan memisahkan virus penyebab penyakit mulut dan kaki (food and mouth diseases), Reed (1900) berhasil menemukan virus penyebab kuning (yellow fever), Twort dan Herelle (1917) penemu Bakteriofage, Wendell M. Stanley (1935) berhasil mengkristalkan virus mosaik pada tembakau. Pengetahuan tentang virus terus berkembang sampai lahir ilmu cabang biologi yang mempelajari virus disebut virology.

Virus sering diperdebatkan statusnya sebagai makhluk hidup karena ia tidak dapat menjalankan fungsi biologisnya secara bebas. Karena karakteristik khasnya ini virus selalu terasosiasi dengan penyakit tertentu, baik pada manusia (misalnya virus influenza dan HIV), hewan (misalnya virus flu burung), atau tanaman (misalnya virus mosaik tembakau).

Virus memiliki ciri dan struktur yang sangat berbeda sama sekali dengan organisme lain, ini karena virus merupakan salah satu sistem yang paling sederhana dari seluruh sistem genetika. Virus bersifat aselular (bukan sel) dan tidak memiliki organel-organel, memiliki ukuran tubuh yang sangat kecil antara 20 nm-300 nm sedangkan yang berukuran besar memiliki ukuran tubuh antara 150-300 nm. Virus berkembang biak secara replikasi dalam sel inang yang hidup.

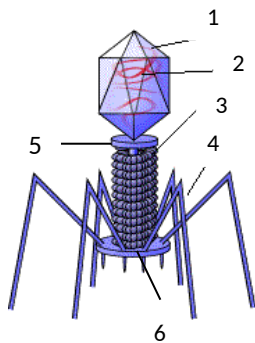
Virus dapat menginfeksi dan menyebabkan penyakit pada berbagai organisme baik tumbuhan, hewan dan manusia.

3. PERTANYAAN

1. Dari bacaan diatas jelaskan cirri- cirri dari virus!

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

2. Perhatikan gambar virus dibawah berikut ini:



a. Sebutkan bagian-bagian tubuh virus diatas beserta fungsinya!

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

3. Bagaimanakah cara reproduksi/ replikasi virus? Mengapa demikian?

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

4. Sebutkan macam-macam penyakit yang ditimbulkan dari virus!

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

Lampiran 7 : Rubrik penilaian Ketrampilan (Pembuatan Poster)

MENDESAIN POSTER

A. PETUNJUK KHUSUS

1. Setelah mempelajari konsep peranan virus dalam kehidupan dan jenis-jenis partisipasi remaja dalam dalam menanggulangi penyebaran virus, buatlah rancangan/desain poster.
2. Tulislah rancangan berikut gambar dan keterangan gambarnya!
3. Uraikan cara penggunaan poster!

Tanggal Merancang :
Alat dan Bahan :
Gambar Rancangan dan Keterangan Gambar:
Cara Menggunakan poster

B. LAPORAN PENGGUNAAN POSTER

PETUNJUK KHUSUS

Setelah Anda membuat poster peran virus dalam aspek kesehatan, kajilah model/charta atau poster tersebut, laporkan hasil pengujian menggunakan format berikut.

Tanggal Pengkajian : Kegitatan: 1. Sistematika Penulisan 2. Keakuratan sumber data 3. Kuantitas sumber data 4. Analisis data 5. Penarikan kesimpulan	Hasil Pengamatan dan catatan perbaikan : ----- ----- ----- -----
Tanggal Perbaikan dan Pengujian :	Hasil Pengamatan

C. LAPORAN PENELITIAN SEDERHANA

Berdasarkan hasil kegiatanmu ini, tulislah sebuah laporan penelitian sederhana tentang peranan Virus dalam aspek kesehatan, laporkan hasilnya dalam bentuk laporan
 Buat Judul yang menarik , tulis laporan secara sistematis.

JUDUL

.....

.....