



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

# VIRUS

*Si Kecil yang  
Mengubah Dunia*

Penyusun:

**Wahyu Fitria Ningrum, S.Pd.**

SMAN 98 Jakarta

2024



Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Virus, Si Kecil yang Mengubah Dunia

### Tujuan

Setelah membaca e-LKPD ini, diharapkan peserta didik mampu mengenal sejarah penemuan, ciri-ciri, bentuk, dan struktur virus.

### Petunjuk Pengisian

1. Silakan lengkapi identitas kalian pada kolom di bawah ini!

**Nama:**

**Kelas:**

2. Kerjakan setiap aktivitas yang ada pada LKPD ini dengan cermat!
3. Jika telah selesai, silakan klik “Finish”, pilih “Email my answers to my teacher”, dan masukkan alamat e-mail berikut ini: [wahyufitrian@gmail.com](mailto:wahyufitrian@gmail.com) !

### Aktivitas 1. Sejarah Penemuan Virus

*Lengkapi paragraf ini dengan pilihan jawaban yang tepat!*

Perjalanan panjang penemuan virus dimulai dari penyakit [redacted] yang menyerang tanaman tembakau pada tahun 1883. Adolf Meyer, seorang ahli botani Jerman, menduga agen yang lebih kecil dari bakteri sebagai penyebabnya. Meskipun belum dapat mengidentifikasi agen tersebut, penemuan ini membuka jalan bagi penelitian virus selanjutnya.



Pada tahun 1892, [redacted], seorang ahli mikrobiologi Rusia, berhasil memisahkan agen penyebab penyakit mosaik tembakau dari bakteri. Namun, keterbatasan teknologi mikroskop pada saat itu membuatnya tidak dapat melihat agen tersebut secara langsung.

## Aktivitas 2. Ciri-ciri Virus

Virus adalah entitas biologis mikroskopis yang menginfeksi sel-sel makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme. Meskipun virus tergolong sebagai parasit, mereka juga memainkan peran penting dalam ekosistem. Memahami ciri-ciri virus sangatlah penting untuk mempelajari cara kerjanya, cara penyebarannya, dan cara pencegahan dan pengobatan penyakit yang disebabkan oleh virus. Memahami struktur virus sangatlah penting untuk mempelajari cara kerjanya, cara penyebarannya, dan cara pencegahan dan pengobatan penyakit yang disebabkan oleh virus.

*Simaklah video di bawah ini, kemudian tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah mengenai ciri-ciri virus!*



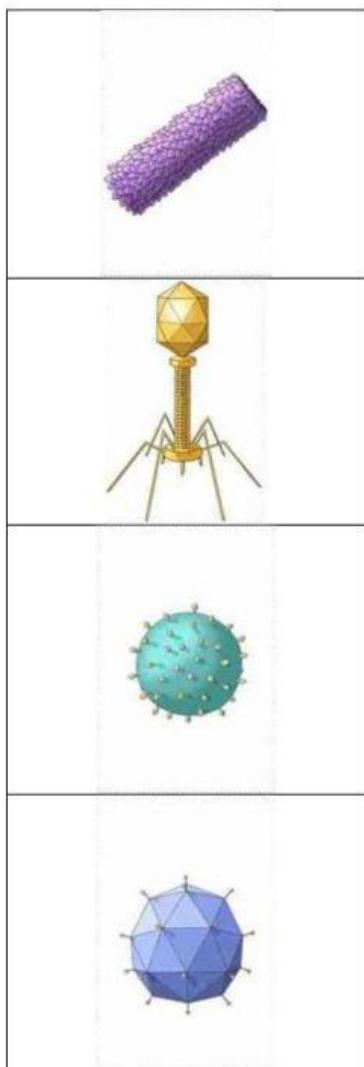
Sumber: <https://youtu.be/9qkYXdv6Aal>

No	Pernyataan	B	S
1	Virus mempunyai organel sel		
2	Virus hanya memiliki DNA atau RNA		
3	Virus dapat dikristalkan		

### Aktivitas 3. Bentuk Virus

Meskipun mikroskopis, virus memiliki keanekaragaman bentuk yang luar biasa. Bentuk virus bervariasi dari bola dan batang yang sederhana hingga struktur yang lebih kompleks seperti icosahedral dan helikal. Keragaman bentuk ini mencerminkan keragaman cara virus berinteraksi dengan sel inang dan menginfeksi mereka. Memahami bentuk virus sangatlah penting untuk mempelajari cara kerjanya, cara penyebarannya, dan cara pencegahan dan pengobatan penyakit yang disebabkan oleh virus. Pengetahuan tentang bentuk virus juga dapat digunakan untuk mengembangkan vaksin dan terapi antivirus yang lebih efektif.

*Tarik garis untuk mencocokkan gambar dengan bentuk virus yang tepat!*



BATANG

POLIHIDRIS

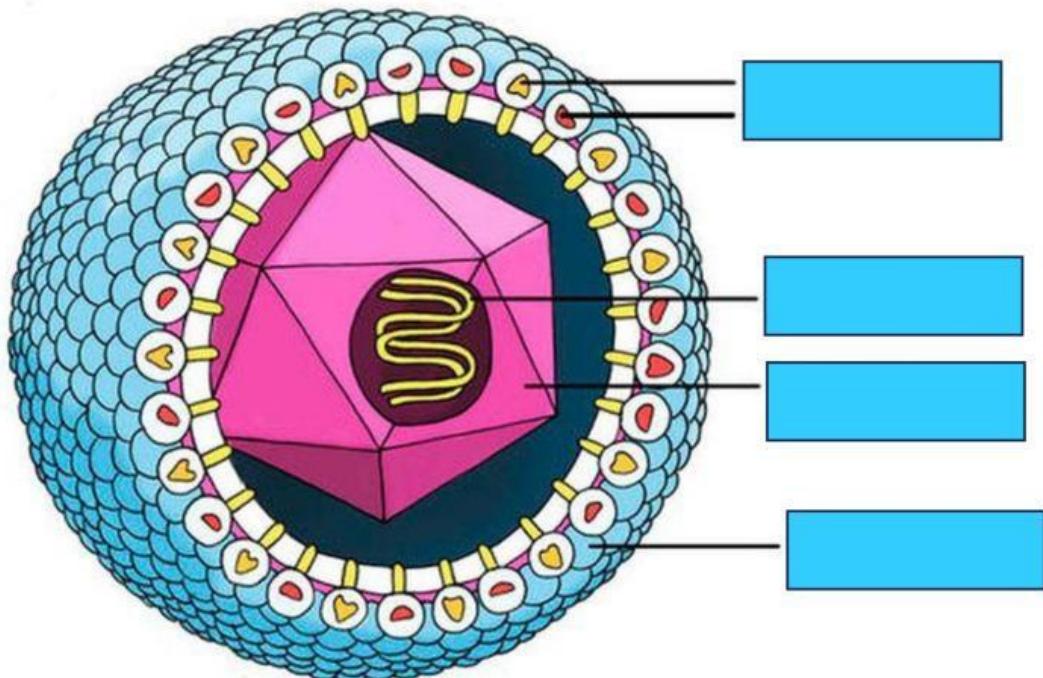
BOLA

BENTUK T

## Aktivitas 4. Struktur Virus

Struktur virus terdiri dari dua komponen utama: material genetik (DNA atau RNA) dan kapsid protein. Material genetik menyimpan informasi yang diperlukan virus untuk bereplikasi dan menghasilkan protein. Kapsid, terbuat dari protein, berfungsi untuk melindungi material genetik dan membantunya masuk ke dalam sel inang.

*Pasangkanlah nama struktur pada gambar virus berikut ini dengan tepat!*



Glycoprotein

Genome

Capsid

Coat

## Daftar Pustaka

- Ayuk, R. P., Elizabeth Tj., & Niken R. K. (2021). Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMA Kelas X. Jakarta : Kemdikbud Ristek RI
- Irnaningtyas, & Sagita, S. (2021). IPA Biologi untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga.