

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Informatika – Koding dan Kecerdasan Artifisial
Kelas/Fase : 9 / Fase D
Topik : Perkakas untuk Keamanan Data dan Informasi, Algoritma dasar
Tujuan Pembelajaran :

1. Memahami ancaman kejahatan digital terhadap data.
2. Mempelajari algoritma kerja antivirus.
3. Merancang algoritma sederhana antivirus menggunakan konsep urutan, percabangan, dan perulangan.

Kasus Pemantik :

"Di sekolah, komputer lab terinfeksi malware. Sebagian data hilang, dan beberapa file tidak bisa dibuka. Tugas kalian adalah merancang algoritma kerja antivirus untuk mencegah hal ini terulang."

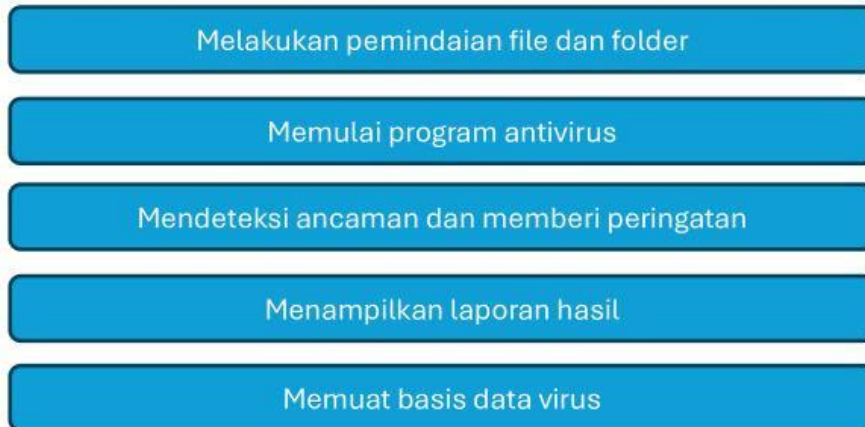
Aktivitas 1

Petunjuk: Susunlah langkah berikut sesuai urutan yang benar dengan cara drag & drop.

Urutan	Langkah-langkah
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Membandingkan file dengan basis data virus

Melakukan tindakan (hapus, karantina, perbaiki)



Aktivitas 2

Petunjuk: Cocokkan komponen antivirus berikut dengan fungsinya

Signature Detection •

• Memantau komputer secara terus-menerus

Heuristic Analysis •

• Mendeteksi virus baru dari pola atau perilaku mencurigakan

Quarantine •

• Menganalisis file berdasarkan tanda khusus virus yang dikenal

Update Database •

• Memperbarui informasi jenis virus terbaru

Real Time Protection •

• Menyimpan file terinfeksi secara aman

Aktivitas 3

Petunjuk: Gunakan konsep urutan, percabangan, dan perulangan untuk membuat flowchart algoritma antivirus.