

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, enkripsi dan alat otentikasi.
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)

Melakukan pemindaian file dan folder

Memulai program antivirus

Mendeteksi ancaman dan memberi peringatan

Menampilkan laporan hasil

Memuat basis data virus

Aktivitas 2

Petunjuk: Cocokkan jenis otentikasi berikut dengan contohnya

Sesuatu yang kita tahu

•

Sesuatu yang kita miliki

•

Sesuatu yang melekat pada diri kita

•

• Password

• Pola Suara

• Fingerprint

• Kartu ATM

• PIN

Aktivitas 3

Petunjuk: Gunakan **Caesar Cipher** dengan **pergeseran 5 huruf ke kanan**. Enkripsikan pesan berikut:

BELAJAR INFORMATIKA ITU MENYENANGKAN