

Lembar Aktivitas dan LKPD: 4 Fondasi Berpikir Komputasional

Pendahuluan

Lembar Aktivitas dan LKPD ini dirancang untuk membantu guru dan siswa memahami dan melatih empat fondasi berpikir komputasional: Decomposition, Pattern Recognition, Abstraction, dan Algorithm Design. Dengan aktivitas yang sederhana dan menyenangkan, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan problem solving dengan pendekatan komputasional.

1. Decomposition (Pemecahan Masalah)

Aktivitas: Memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil.

Tugas:

Bayangkan kamu diminta membuat acara ulang tahun sekolah. Tuliskan minimal 5 bagian tugas yang harus disiapkan untuk acara ini.

Contoh:

- Menentukan tempat acara
- Membuat undangan
- Memesan makanan
- Mengatur dekorasi
- Menyusun rundown acara

2. Pattern Recognition (Pengenalan Pola)

Aktivitas: Mengenali pola dari beberapa contoh masalah.

Tugas:

Perhatikan tiga contoh program berikut: kalkulator sederhana, penghitung luas persegi, dan penghitung luas lingkaran.

Tuliskan pola umum apa yang kamu temukan dari ketiga program tersebut.

3. Abstraction (Abstraksi)

Aktivitas: Fokus pada hal penting dan mengabaikan hal yang kurang relevan.

Tugas:

Pilih salah satu dari aktivitas berikut: membuat sandwich, menyusun jadwal pelajaran, atau membersihkan

Lembar Aktivitas dan LKPD: 4 Fondasi Berpikir Komputasional

kamar.

Tuliskan langkah-langkah utama yang penting untuk dilakukan, dan abaikan hal-hal kecil yang tidak penting.

4. Algorithm Design (Perancangan Algoritma)

Aktivitas: Menyusun langkah-langkah logis untuk menyelesaikan masalah.

Tugas:

Buatlah algoritma dalam bentuk daftar langkah atau pseudocode untuk kegiatan berikut:

- Membuat secangkir kopi
- Menyusun buku pelajaran di rak

Contoh:

1. Ambil cangkir
2. Tuang air panas
3. Masukkan kopi
4. Aduk
5. Sajikan

Penutup

Semoga lembar aktivitas ini membantu kamu dalam memahami dan melatih berpikir komputasional. Jangan lupa untuk mendiskusikan hasil pekerjaanmu dengan teman atau guru agar pemahaman semakin dalam!