

LKPD

Informatika

Berpikir Komputasional



Nama:

Kelas:

DEKOMPOSISI DAN PENGENALAN POLA

Kasus: Membuat Perencanaan Piknik ke Kebun Binatang

Bayangkan kamu dan kelompok kamu akan merencanakan kunjungan ke kebun binatang. Masalah utamanya adalah: "Bagaimana cara membuat piknik ke kebun binatang berjalan lancar dan efisien?"



1 Dekomposisi

Gunakan teknik dekomposisi untuk memecah masalah besar di atas menjadi tiga masalah yang lebih kecil dan mudah dipecahkan.

Masalah Besar

Bagaimana cara membuat piknik ke kebun binatang berjalan lancar dan efisien?

Dekomposisi (Masalah Lebih Kecil)

2 Pengenalan Pola

Di dalam kebun binatang, kamu mengamati bahwa semua hewan herbivora (pemakan tumbuhan, seperti gajah, jerapah) ditempatkan di area terbuka dan semua hewan karnivora (pemakan daging, seperti harimau, singa) ditempatkan di kandang tertutup dan kokoh.

Pengamatan

- Hewan gajah, jerapah, dan kuda nil sama-sama ditempatkan di area terbuka.
- Hewan harimau, singa, dan macan tutul sama-sama ditempatkan di kandang yang sangat kuat.

Pola yang Ditemukan

ABSTRAKSI DAN ALGORITMA

Kasus: Petunjuk Mencari Buku di Perpustakaan

Kamu diminta untuk membuat petunjuk sederhana agar seseorang dapat menemukan buku yang diinginkan di perpustakaan tanpa kesulitan.



1 Abstraksi

Tentukan informasi yang relevan dan yang tidak relevan dari keseluruhan proses mencari buku di perpustakaan.

Informasi	Relevan/ Tidak Relevan	Alasan
Judul dan pengarang buku yang dicari.		
Warna cat dinding perpustakaan.		
Nomor klasifikasi (kode rak) buku.		
Makanan kesukaan penjaga perpustakaan.		

2 Algoritma

Susunlah langkah-langkah (algoritma) yang jelas dan berurutan untuk mencari dan menemukan buku dengan judul tertentu di perpustakaan, dimulai dari langkah pertama hingga buku ditemukan!

Langkah-Langkah (Algoritma)

MERANGKUM KONSEP BERPIKIR KOMPUTASIONAL

Jawablah pertanyaan berikut dengan bahasa kamu sendiri, berdasarkan materi yang sudah dipelajari.

- 1 Jelaskan perbedaan mendasar antara dekomposisi dan abstraksi dalam berpikir komputasional!

- 2 Mengapa algoritma harus bersifat terperinci, terstruktur, dan berurutan?

Selamat Mengerjakan!