

Berfikir Komputasional

Pengertian

- Berfikir Komputasional adalah proses berfikir untuk memecahkan masalah secara logis , sistematis dan efisien seperti yang dilakukan oleh komputer

Mengapa Befikir komputasional itu penting

- Membantu memecahkan masalah secara logis dan efisien
- Menjadi dasar dalam belajar pemrograman dan jaringan komputer
- Melatih logika, kreativitas dan pemecahan masalah
- Dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

Komponen Utama

Dekompositon	Memecah masalah besar menjadi bagian-bagian kecil agar lebih mudah ditangani
Patern Recogntion	Mencari pola atau kesamaan dalam permasalahan
Abstraction	Fokus pada hal-hal penting dan mengabaikan detail yang tidak relevan
Algorithmic Thinking	Menyusun langkah-langkah sistematis untuk menyelesaikan masalah (algoritma)

Contoh : Membuat Mie Instan

Decompisition

1. Buka bungkus Mie
2. Rebus air
3. Masukkan Mie
4. Tambahkan bumbu
5. Aduk dan Sajikan

Algorithmic Thinking :

1. Rebus 400 ml air
2. Masukkan Mie kedalam air mendidih
3. Tunggu selama 5 menit
4. Masukkan bumbu ke mangkok
5. Tuangkan mie ke mangkok
6. Aduk rata

Penerapan di bidang TKJ

Contoh Masalah

1. Merancang Topologi Jaringan
2. Menyusun langkah instalasi OS (system operasi)
3. Mendeteksi kerusakan jaringan
4. Mengatur IP Addrees

Pendekatan Komputasional

1. Decomption pisahkan antara client, server, router dll
2. Algorithmic thinking : membuat panduan langkah-langkah instalasi
3. Patern Recognition : cari pola masalah dari pengalaman
4. Abstraction : focus pada pengaturan inti abaikan detail GUI

Latihan (Mandiri)

- Buatlah algoritma / langkah-langkah untuk
 1. Mengubungkan komputer atau smartphone ke jaringan wifi
 2. Menginstal aplikasi antivirus untuk komputer atau smartphone

Kerjakan pada buku kalian dan kumpulkan