Definisi :

o Apa yang dimaksud dengan algoritma? Jelaskan dengan bahasa sederhana.

Jawab:

David Harel dalam bukunya "Algorithmics: the Spirit of Computing" menyatakan bahwa "algoritma adalah lebih dari sekadar cabang ilmu komputer. Algoritma adalah inti dari ilmu komputer, dan, dengan adil, dapat dikatakan relevan untuk sebagian besar ilmu pengetahuan, bisnis, dan teknologi."

- Sebutkan tiga karakteristik penting dari sebuah algoritma yang baik.
 Jawab:
 - 1. Kejelasan: Langkah-langkah dalam algoritma harus ditulis dengan jelas dan mudah dipahami agar tidak menimbulkan kebingungan.
 - 2. Efisiensi: Algoritma harus menyelesaikan tugas dengan cara yang cepat dan memanfaatkan sumber daya seperti waktu dan memori secara optimal.
 - 3. Keterhentian: Algoritma harus memastikan bahwa prosesnya berhenti setelah mencapai hasil yang diinginkan, tanpa menyebabkan loop atau proses yang tidak pernah berakhir.

Contoh Algoritma :

o Buatlah Algoritma untuk membuat secangkir teh.

Jawab:

- 1. Didihkan Air
- 2. Siakan teh
- 3. Seduh teh
- 4. Tambahkan gula
- 5. Sajikan
- o Buatlah algoritma untuk mencari bilangan terbesar dari tiga bilangan.
 - 1. Input Bilangan:
 - Ambil tiga bilangan: A, B, dan C.

2. Bandingkan Bilangan:

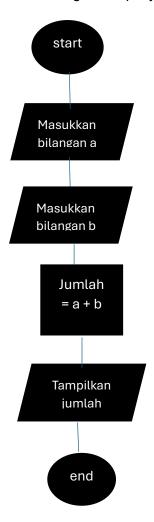
- Jika A lebih besar dari B dan A lebih besar dari C:
 - A adalah bilangan terbesar.
- Jika B lebih besar dari A dan B lebih besar dari C:
 - B adalah bilangan terbesar.
- Jika C lebih besar dari A dan C lebih besar dari B:
 - C adalah bilangan terbesar.
- Jika ada dua atau lebih bilangan yang sama dan terbesar, tentukan salah satu dari mereka sebagai bilangan terbesar.

3. Output:

- Tampilkan bilangan terbesar dari ketiga bilangan tersebut.

Flowchart

Gambarkan flowchart untuk algoritma penjumlahan dua bilangan.



o Apa fungsi dari simbol oval, persegi panjang, dan diamond dalam flowchart?

Simbol Oval : Menandakan titik awal dan titik akhir

Simbol persegi panjang : Proses

Simbol diamond : Menunjukkan titik di mana keputusan harus diambil, biasanya berupa pertanyaan dengan dua hasil (ya/tidak, benar/salah).