Nama: Gathan Ghifari Rachwiyono Tanggal dikumpulkan: 7 September 2024

NIM: 2023071038

#### • Definisi:

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

Sebutkan tiga karakteristik penting dari sebuah algoritma yang baik.

# • Contoh Algoritma:

- o Buatlah algoritma untuk membuat secangkir teh.
- Buatlah algoritma untuk mencari bilangan terbesar dari tiga bilangan.

# • Flowchart:

- o Gambarkan flowchart untuk algoritma penjumlahan dua bilangan.
- o Apa fungsi dari simbol oval, persegi panjang, dan diamond dalam flowchart?

### JAWABAN:

#### 1. Definisi:

Algoritma adalah langkah-langkah atau instruksi yang jelas dan terstruktur untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencapai tujuan tertentu.

Berikut merupakan karakteristik dari algoritma yang baik:

- Apabila algoritma memerlukan input, maka algoritma yang ada harus jelas.
- Algoritma tidak ambigu, dalam artian, setiap proses dan instruksinya harus jelas dari awal hingga akhir.
- Algoritma mempunyai tujuan yang dicapai.

### 2. Algoritma:

Berikut merupakan algoritma untuk membuat secangkir teh:

- 1. Rebus air sampai mendidih.
- 2. Masukkan kantong teh ke dalam cangkir.
- 3. Tuangkan air mendidih ke dalam cangkir berisi kantong teh.
- 4. Biarkan teh larut selama beberapa menit.
- 5. Tambahkan gula atau madu jika diinginkan.
- 6. Aduk teh.
- 7. Sajikan teh.

Algoritma untuk mencari angka terbesar dari tiga bilangan:

- 1. Tentukan tiga bilangan: A, B, dan C.
- 2. Jika A lebih besar dari B dan C, maka A adalah bilangan terbesar.
- 3. Jika B lebih besar dari A dan C, maka B adalah bilangan terbesar.

- 4. Jika tidak, maka C adalah bilangan terbesar.
- 5. Cetak bilangan terbesar.

# 3. Flowchart:

• Berikut merupakan flowchartnya:



- Oval: Menandakan awal dan akhir dari sebuah algoritma (Start/End).
- Persegi panjang: Menandakan proses atau langkah-langkah instruksi yang harus dilakukan.
- Diamond (Berlian): Menandakan pengambilan keputusan atau kondisi (Decision), seperti "Jika ya" atau "Jika tidak".