

Mata Kuliah



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Pemrograman Dasar

Pertemuan ke-3

Notasi Algoritma untuk pemrograman

Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom., MCE



Notasi Algoritmik

- Notasi algoritmik dibuat independen dari spesifikasi bahasa pemrograman dan perangkat keras komputer yang mengeksekusinya.
- Notasi algoritmik ini dapat di terjemahkan ke dalam berbagai bahasa pemrograman.



Notasi Algoritmik

- Notasi algoritmik bukanlah bahasa pemrograman, sehingga siapapun dapat membuat notasi algoritmik yang berbeda. Hal terpenting dari notasi tersebut adalah mudah dibaca dan dimengerti.
- Notasi algoritmik biasa digunakan dalam menuliskan algoritma diantaranya :
 - Kalimat Deskriptif
 - Pseudo-code
 - Flowchart



Kalimat Deskriptif

Menyatakan langkah-langkah algoritma dengan untaian kalimat deskriptif.

Dinyatakan dengan bahasa yang gamblang, proses diawali dengan kata kerja misal “baca”, “hitung”, “bagi”, dan sebagainya. Sedangkan pernyataan kondisi dinyatakan dalam “Jika..... Maka.....”

Notasi Kalimat Deskriptif dibagi menjadi 3 Bagian:

1. Judul
2. Deklarasi
3. Deskripsi (Algoritma)



Contoh Kalimat Deskriptif

JUDUL

```
PROGRAM mencari_luas_segitiga  
#Program ini digunakan untuk mencari luas segitiga
```

DEKLARASI

```
Diberikan dua bilangan bulat a dan t.  
L digunakan untuk menampung nilai Luas Segitiga
```

DESKRIPSI / ALGORITMA :

1. Mulai
2. Input Nilai a
3. Input Nilai t
4. Hitung L dengan rumus $0.5 * a * t$
5. Tampilkan nilai L
6. Selesai



Pseudo-code

Pseudo-code adalah notasi yang mirip dengan notasi bahasa pemrograman tingkat tinggi, khususnya (paling sering) bahasa C dan Pascal.

Lebih tepatnya pseudocode adalah campuran bahasa alami dengan bahasa pemrograman, namun tidak direpotkan oleh semicolon, indeks, format keluaran, aturan khusus dan sebagainya. Maka sembarang pseudo-code dapat diterima asalkan perintahnya tidak membingungkan pembaca



Contoh Pseudo-code

JUDUL

```
PROGRAM mencari_luas_segitiga  
#Program ini digunakan untuk mencari luas segitiga
```

DEKLARASI

```
a, t, L : Int
```

DESKRIPSI / ALGORITMA :

1. Input a
3. Input t
4. $L \leftarrow 0.5 * a * t$
5. Output L

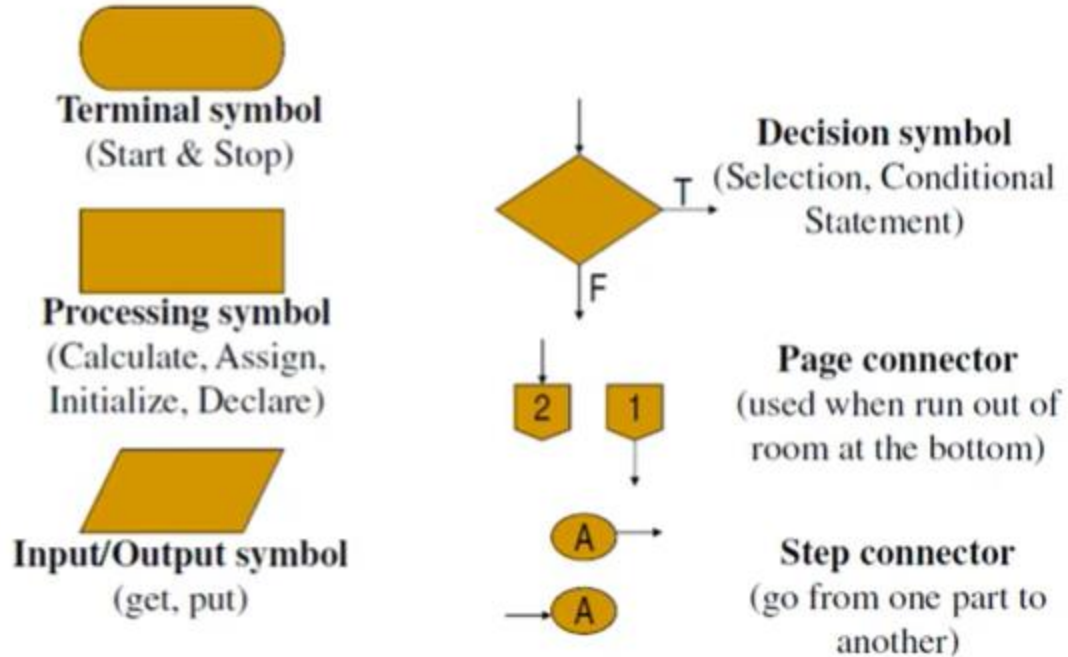


Flowchart

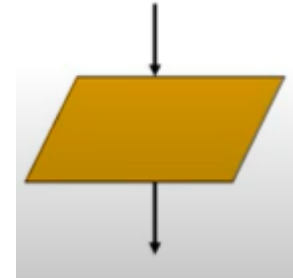
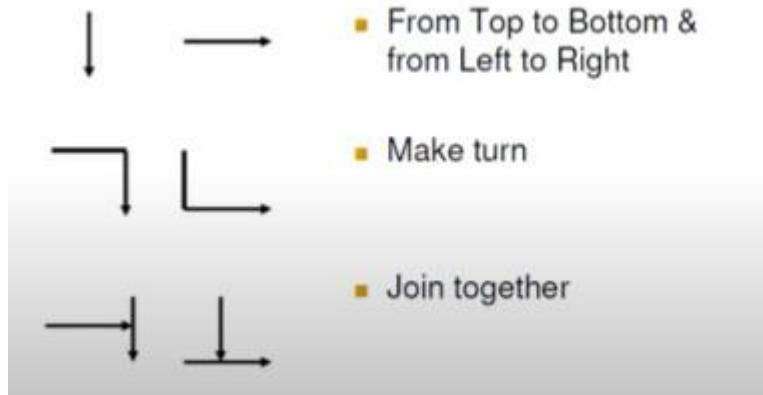
Flowchart (bagan alir) adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.



Simbol dalam Flowchart



Simbol dalam Flowchart



Contoh Flowchart

