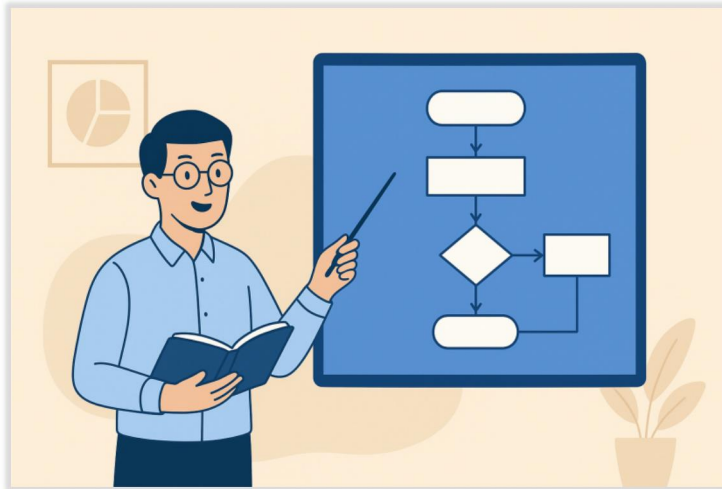




Flowchart



A. Pengantar Flowchart

1) Pengertian Flowchart

Flowchart atau bagan alir adalah gambaran visual dari langkah-langkah (alur) dalam suatu algoritma atau proses dengan menggunakan simbol-simbol standar.

Flowchart membantu memahami logika program secara sistematis sebelum ditulis ke dalam bahasa pemrograman.

2) Tujuan Flowchart:

- a) Menyederhanakan proses berpikir logis.
- b) Memudahkan pemahaman urutan langkah suatu algoritma.
- c) Membantu mendeteksi kesalahan logika sebelum program dikoding.
- d) Menjadi panduan saat menulis kode program.







3) Manfaat Flowchart :

- a) Melatih berpikir logis dan sistematis.
- b) Menjadi jembatan antara algoritma (teks) dan kode (program nyata).
- c) Membantu kerja kolaboratif saat merancang sistem bersama tim.



B. Simbol dan Jenis Flowchart

1) Simbol-Simbol Flowchart Standar

Simbol	Nama Simbol	Fungsi
	Terminator (Start/End)	Menandai awal dan akhir proses
	Process	Menunjukkan proses atau perintah yang dilakukan
	Input/Output	Menunjukkan proses input atau output data
	Decision	Menandakan percabangan keputusan (ya/tidak)
	Flow Line (Arah Alur)	Menunjukkan arah logika dari satu langkah ke langkah berikutnya
	Predefined Process / Subroutine	Menunjukkan pemanggilan proses lain

2) Jenis Flowchart

a) System Flowchart

Menjelaskan alur kerja dari keseluruhan sistem, termasuk input, proses, dan output.

b) Program Flowchart

Menjelaskan langkah-langkah algoritma dalam suatu program.

c) Document Flowchart

Menjelaskan aliran dokumen dari satu bagian ke bagian lain dalam sistem.

d) Process Flowchart

Menjelaskan urutan proses bisnis.

C. Contoh Flowchart dan Implementasinya

- Contoh Nyata: Flowchart Program Menentukan Bilangan Ganjil atau Genap

1) Deskripsi masalah:

Buat flowchart untuk menentukan apakah sebuah bilangan yang dimasukkan oleh pengguna merupakan bilangan ganjil atau genap.



Langkah-langkah algoritmik:

Mulai

Input bilangan

Jika bilangan mod 2 = 0, maka tampilkan “Genap”

Jika tidak, tampilkan “Ganjil”

Selesai

2) Flowchart-nya:



– Rangkuman:

Flowchart adalah representasi visual dari algoritma.

Simbol standar seperti proses, input/output, dan decision digunakan agar mudah dipahami.

Flowchart membantu siswa berpikir logis, sistematis, dan bertahap, sesuai dengan profil pelajar Pancasila yang kritis dan kolaboratif.



Untuk melatih pemahaman flowchart, silahkan klik ini: <https://app.dgrm.net/>

