



Pedoman membuat Flowchart

ANALISIS DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI



Materi yang akan dibahas

- Pengertian/Definisi Flowchart
- Jenis-jenis Flowchart
- Bagan alir sistem (systems flowchart).
- Bagan alir dokumen (document flowchart).
- Bagan alir skematik (schematic flowchart)
- Bagan alir program (program flowchart)
- Bagan alir proses (process flowchart).
- Simbol-simbol flowchart
- Pedoman membuat Flowchart



Pengertian/Definisi Flowchart

Bagan alir (flowchart) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi.



Jenis-jenis Flowchart

1. Bagan alir sistem (systems flowchart).
2. Bagan alir dokumen (document flowchart).
3. Bagan alir skematik (schematic flowchart).
4. Bagan alir program (program flowchart).
5. Bagan alir proses (process flowchart).



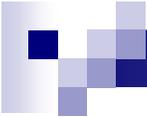
System Flowchart

System flowchart dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem.



Document Flowchart

Bagan alir dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paper work flowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.



Schematic Flowchart

- Bagan alir skematik (schematic flowchart) merupakan bagan alir yang mirip dengan bagan alir sistem, yaitu untuk menggambarkan prosedur di dalam sistem.
- Perbedaannya adalah, bagan alir skematik selain menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem, juga menggunakan gambar-gambar komputer dan peralatan lainnya yang digunakan.
- Maksud penggunaan gambar-gambar ini adalah untuk memudahkan komunikasi kepada orang yang kurang paham dengan simbol-simbol bagan alir.

Program Flowchart

- Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem
- Bagan alir program dapat terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (*program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*).
- Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Bagan alat- logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem.
- Bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flow-chart*) digunakan untuk menggambarkan instruksi-instruksi program komputer secara terinci. Bagan alir ini dipersiapkan oleh pemrogram.



Process Flowchart

Bagan alir proses (process flowchart) merupakan bagan alir yang banyak digunakan di teknik industri. Bagan alir ini juga berguna bagi analisis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.



Simbol/Notasi Flowchart

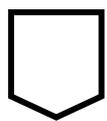
Dipakai sebagai alat Bantu menggambarkan proses di dalam program

Dibagi menjadi tiga kelompok :

1. Flow Direction Symbols
2. Processing symbols
3. Input-output symbols

■ Flow Direction Symbols

dipakai untuk menggabungkan antara symbol yang satu dengan symbol lainnya



Symbol Off-line Connector (Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang lain)



Symbol Connector (Simbol untuk keluar/masuk prosedur atau proses dalam lembar/halaman yang sama)



Menunjukkan arus dari proses

■ Processing symbols

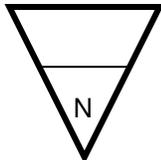
Menunjukkan jenis operasi pengolahan dalam suatu prosedur



Symbol Process (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer)

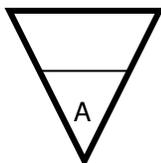


Symbol Manual Operation (Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer)



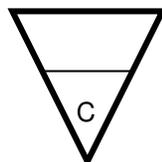
Symbol Simpanan Offline

(File non-komputer yang diarsip urut huruf / numerical)



Symbol Simpanan Offline

(File non-komputer yang diarsip urut angka / alphabetical)



Symbol Simpanan Offline

(File non-komputer yang diarsip urut tanggal / cronological)

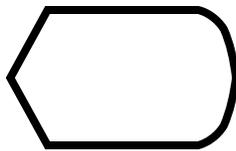
■ Input Output Symbols



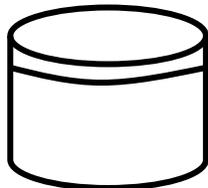
Symbol dokumen (symbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas)



Symbol Manual Input (Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard)



Symbol display (Symbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer, dan sebagainya)



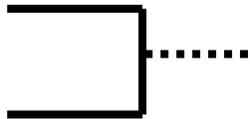
Symbol harddisk (Symbol yang menyatakan input/output menggunakan hard disk)



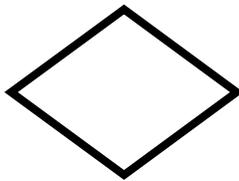
Symbol diskette (Symbol yang menyatakan input/output menggunakan diskette)



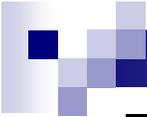
Symbol Terminal (Simbol untuk permulaan atau akhir dari suatu program)



Symbol Penjelasan (Menunjukkan penjelasan dari suatu proses)



Symbol Decision (digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program)



Pedoman Membuat Flowchart

- Flowchart digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri kekanan.
- Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
- Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
- Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja
- Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.
- Lingkup dan range dari aktifitas yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada flowchart yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengan sistem.
- Gunakan simbol-simbol flowchart yang standar.