

## BAGAN ALIR



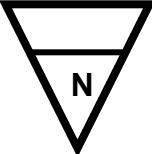
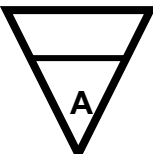
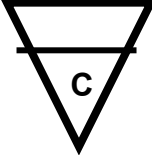


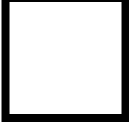
Bagan alir (flowchar) adalah bagan (chart) yg menunjukkan alir (flow) di dalam program atau proseddur sistem secara logika. Digunakan terutama untuk alat Bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. Pedoman untuk menggambarkannya:


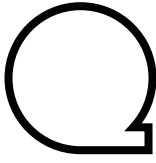
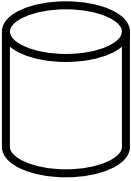
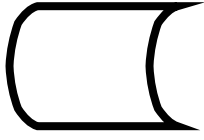

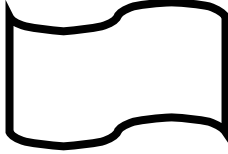



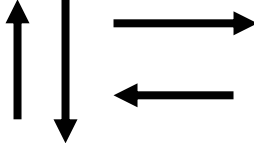



1. Sebaiknya digambar dari atas ke bawah dan mulai dari bagian kiri suatu halaman
2. kegiatannya harus ditunjukkan dengan jelas
3. Ditunjukkan dengan jelas dimulai dan berakhirnya suatu kegiatan
4. Masing-masing kegiatan sebaiknya digunakan suatu kata yg mewakili suatu pekerjaan
5. Kegiatannya sudah dalam urutan yang benar
6. Kegiatan yg terpotong dan akan disambung ditunjukkan dengan jelas oleh simbol penghubung
7. Digunakan simbol-simbol yang standar

Ada lima macam bagan alir :

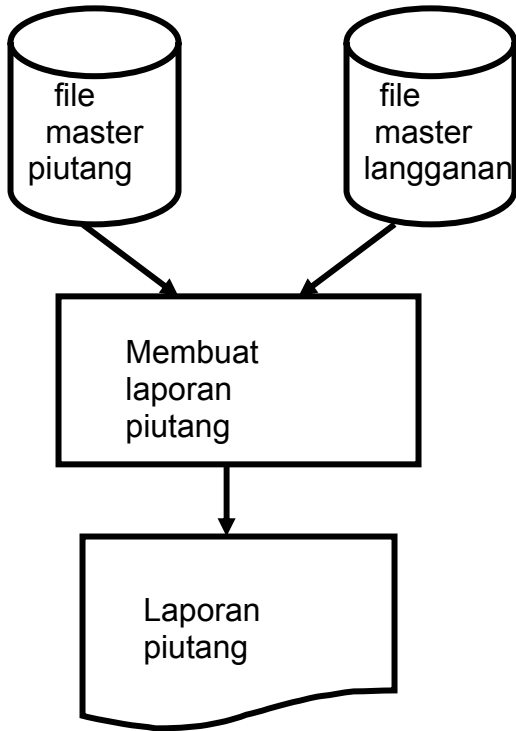
I. Bagan alir sistem (systems flowchart) merupakan :

- Bagan yg menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem.
- Menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem.
- Menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem
- Simbol-simbol :

	Simbol Dokumen; menunjukkan input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer		Simbol manual; menunjukkan pekerjaan manual
	Simbol simpanan offline ; file non-komputer yg diarsip urut angka (numerical)		Simbol simpanan offline; file non-komputer yg diarsip urut huruf (akphabetical)
	Simbol simpanan offline; file non komputer yg diarsip urut tanggal (chronological)		Simbol kartu punc; menunjukkan i/o yg menggunakan kartu punch
	Simbol Proses; menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer		Simbol operasi luar; menunjukkan operasi yg dilakukan diluar operasi komputer

	Simbol sort offline; menunjukkan proses pengurutan data diluar proses komputer		Simbol pita magnetic; menunjukkan i/o menggunakan pita magnetic
	Simbol disk ; menunjukkan i/o menggunakan harddisk		Simbol diskette; menunjukkan i/o menggunakan disket
	Drum magnetik; menunjukkan i/o menggunakan drum magnetic		Pita kertas berlubang; menunjukkan i/o menggunakan pita kertas berlubang
	Keyboard; menunjukkan input yg menggunakan on-line keyboard		Display; menunjukkan output yg ditampilkan di monitor
	Hubungan komunikasi; menunjukkan proses transmisi data mell. Saluran komunikasi		Garis alir; Menunjukkan arus dari proses
	Penjelasan; Menunjukkan penjelasan dari suatu proses		Penghubung; Menunjukkan penghubung ke hlman yg sama atau hlman lain
	Pita Kontrol; menunjukkan penggunaan pita kontrol (control tape) dlm batch control utk pencocokan di proses batch processing		

Contoh : Bagan alir sistem untuk prorses direct processing



II. Bagan Alir Dokumen

Bagan alir dokumen (document flowchart) atau disebut juga bagan alir formulir (form flowchart) atau paperwork flowchart merupakan :

- Bagan alir yg menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya
- Menggunakan simbol-simbol yg sama dengan bagan alir sistem



III. Bagan Alir Skematik (schematic flowchart)

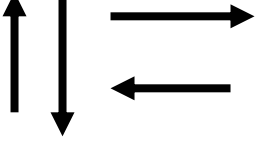
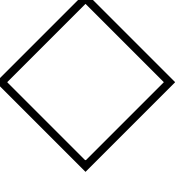


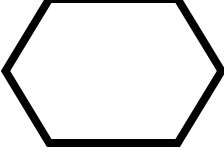

Merupakan bagan alir yg mirip dengan bagan alir sistem, yaitu menggambarkan prosedur di dalam sistem. Perbedaannya adalah : Bagan alir skematik selain menggunakan simbol-simbol bagan alir sistem juga menggunakan gambar-gambar komputer dan peralatan lainnya yg digunakan. Fungsi penggunaan gambar tsb adalah untuk memudahkan komunikasi kepada orang yg kurang mengerti dgn simbol-simbol bagan alir.

IV. Bagan Alir Program (Program flowchart)

- Merupakan bagan yg menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program.
- Dibuat dari derivikasi bagan alir sistem
- Terdiri dari 2 bentuk :
  - a. Bagan Alir logika; digunakan untuk menggambarkan setiap langkah didalam program komputer secara logika --> disiapkan oleh analis sistem
  - b. Bagan alir komputer terinci

Menggunakan simbol-simbol sbb :

	Input/output; digunakan utk mewakili data i/o		Proses; digunakan utk mewakili suatu proses
---	---	--	--

	Garis alir; Menunjukkan arus dari proses		Keputusan; digunakan utk suatu selrksi kondisi didlm program
	Penghubung; Menunjukkan penghubung ke hlman yg sama atau hlman lain		Proses terdefinisi; menunjukkan suatu operasi yg rinciannya ditunjukkan ditempat lain
	Persiapan; digunakan utk memberi nilai awal suatu besaran		Terminal; menunjukkan awal & akhir dari suatu proses

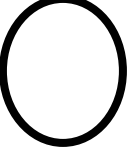




V. Bagan Alir Proses

Merupakan bagan alir yg banyak digunakan di teknik industri.

Berguna bagi analisis sistem untuk menggambarkan proses dalam suatu prosedur.

Juga dapat menunjukkan jarak kegiatan yang satu dengan yg lainnya serta waktu yg diperlukan oleh suatu kegiatan

Simbol-simbol :

	Menunjukkan suatau operasi
	Menunjukkan suatu pemindahan
	Menunjukkan suatu simpanan
	Menunjukkan suatu inspeksi
	Menunjukkan suatu penundaan/delay