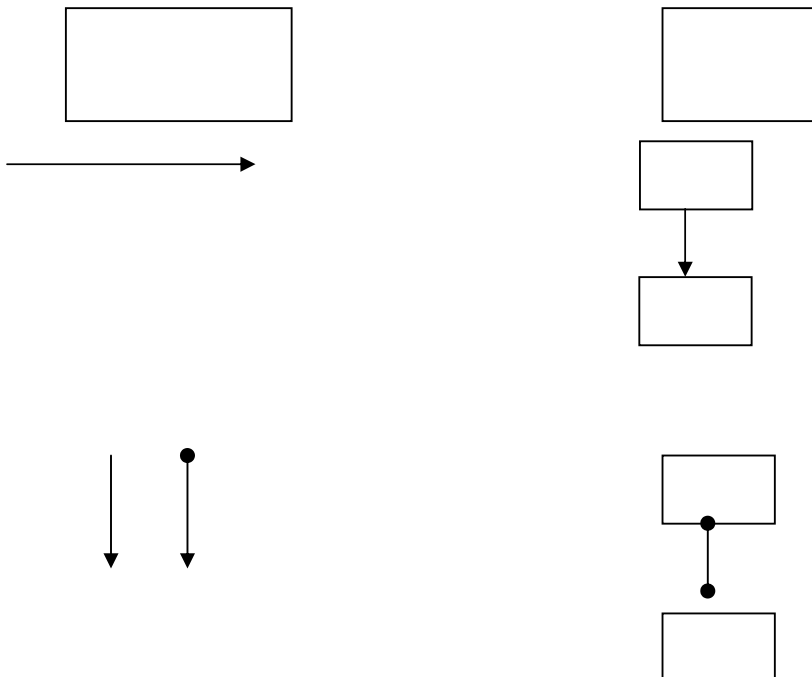


Bagan Tersrtuktur

I. Pendahuluan

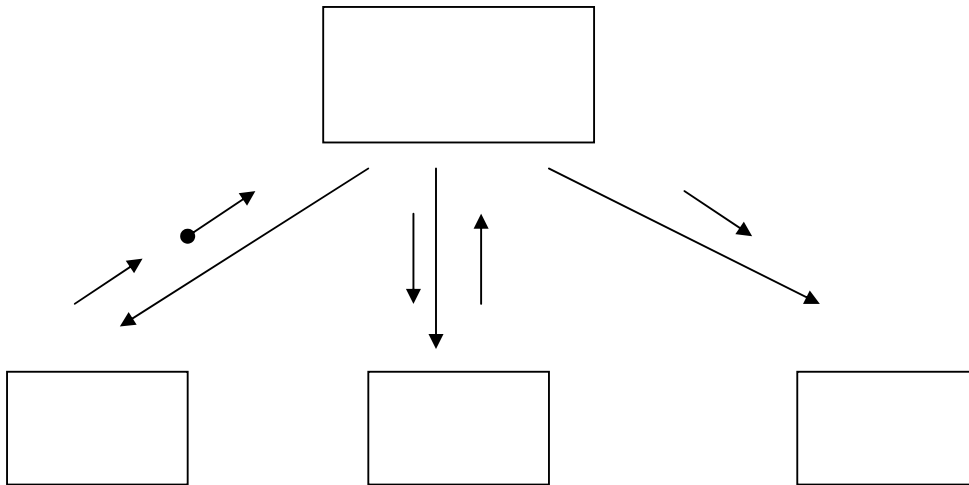
- Mirip dengan bagan berjenjang(hierarchy chart)
- Digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul dan sub modul
- Bedanya : bagan tersrtuktur juga menunjukkan hubungan elemen data dan elemen kontrol antara hubungan modulnya.
- Memberikan penjelasan yg lengkap dari sistem dipandang dari elemen data, elemen kontrol, modul dan hubungan antar modulnya

II. Simbol-simbol



III. Perulangan di bagan Terstruktur

- Ditunjukkan dengan simbol panah yg melingkar
- Banyaknya perulangan ditunjukkan oleh proses di modul letak perulangan tersebut terjadi.



Gambar 1. Proses perulangan di bagan terrstruktur

- Modul-modul yang akan diproses berulang kali dari modul PROSES MENGHITUNG TOTAL adalah modul MASUKKAN DATA dan modul HITUNG TOTAL.
- Banyaknya perulangan yg dilakukan adl sampai dengan modul MASUKKAN DATA mengirim elemen kontrol HABIS yg berisi status bhw sudah tidak ada data lagi yg akan dimasukkan.
- Kemudian akan dilanjutkan dengan memanggil modul TAMPILKAN HASIL .
- Dalam bahasa BASIC proses tsb tampak sbb :

Bahasa Basic

10 'Proses Menghitung Total

20 HABIS\$="T"

30 WHILE HABIS\$="T" OR HABIS\$="t"

40 GOSUB 100

'Masukkan Data

50 GOSUB 200

'Menghitug Total

```

60 WEND
70 GOSUB 300           'Tampilkan Hasil
80 END
90 '
100 'Subroutine Masukkan Data
110 INPUT "Nilai X " ; X
120 INPUT "Data sudah habis (Y/T)?" ; HABIS$
130 PRINT
140 RETURN
150 '
200 'Subroutine HITUNG TOTAL
210 TOTAL=TOTAL+X
220 RETURN
230 '
300 'Subroutine TAMPILKAN HASIL
310 PRINT
320 PRINT "Nilai Total = " ; TOTAL
330 RETURN

```

IV. Keputusan di Bagan Tersruktur

Seringkali dlm suatu modul terdapat suatu penyeleksian kondisi yg akan membuat keputusan ttg kegiatan-kegiatan yg akan dilakukan.

Contoh :

Jika langgan adalah dealer
Maka kerjakan modul Potongan-
Untuk-Dealer
Selainnya kerjakan modul
Potongan-Untuk-Pengecer

Setelah mengerjakan modul Potongan-Untuk-Dealer atau Potongan-Untuk-Pengecer, maka proses akan kembali ke modul yg memanggilnya, yaitu modul HITUNG PENJUALAN dan dilanjutkan memanggil modul HITUNG PENJUALAN BERSIH.

Dalam bahasa Pascal keputusan di modul HITUNG PENJUALAN tampak sbb :

```

If JenisLangganan = 'Dealer' Then
    PotonganUntukDealer(Penjualan,Potongan)
Else
    PotonganUntukPengecer(Penjualan,Potongan);

HitungPenjualanBersih(Penjualan,Potongan,Dibayar);
Writeln('Penjualan bersih = ', Dibayar);

```

Sedang modul-modul yg lain tampak sbb :

```

Procedure PotonganUntukDealer(Penjualan: real;var
Potongan:real);
Begin
    Potongan := 0.25 * Penjualan;
End;

```

```

Procedure PotonganUntukDealaer(penjualan : real; var Potongan
:real);
Begin
    Potongan := 0.10 * Penjualan;
End;

```

```

Procedure HitungPenjualanBersih(Penjualan,Potongan: real; var
Dibayar:real);
Begin
    Dibayar := Penjualan – Potongan'
End;

```

V. Model Bagan Terstruktur

Terdapat dua model : Transformed-centered dan Transaction-centered.

Dapat berbentuk salah satu atau kombinasi.

Model yg akan digunakan tergantung dari diagram arus data yg telah dibuat.