# **Pemodelan Proses**

- "teknik yang digunakan utk mengelola & mendokumentasikan proses"
- Salah satunya dgn DFD (*Data Flow Diagram* ) = DAD menggambarkan aliran data dalam sistem

## DAD (Diagram Arus Data)

- Proses dpt beroperasi secara paralel
- Aliran data ditunjukkan dgn notasi → (panah)
- Proses looping (perulangan) & branching (percabangan) tdk ditunjukkan scr khusus
- Tidak menunjukkanurutan proses.

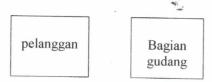
### Notasi DAD

MENURUT	NOTASI	PENYIMPAN	ENTITAS EKSTERNAL
GANE & SARSON	Nama Proses	Data Store	Entitas luar
DE MARCO / YOURDON	Nama Proses	Data Store	Entitas luar

Sistem adalah sebuah proses

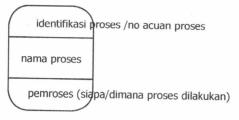
### **ENTITAS LUAR**

- Organisasi atau orang di luar organisasi (misal : pelanggan, bagian gudang, dll)
- SI lain di luar sistem yg dikembangkán
- Penerima akhir suatu laporan/output sistem
- Contoh:



#### **ABOUT PROSES**

- Kegiatan/kerja yang dilakukan orang/mesin/komputer dari arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang keluar dari proses
- Ada 2 proses :
  - o Physical DFD (PDFD): proses oleh orang atau mesin
  - o Logical DFD (LDFD) : proses dari komputer
  - Notasi PDFD



#### Contoh:



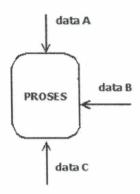
Notasi LDFD



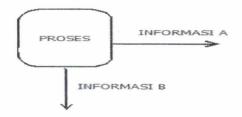
Data mengalir menuju atau keluar dari "PROSES"



ADA data masuk HARUS ada data keluar, TIDAK BOLEH ada BLACK HOLE

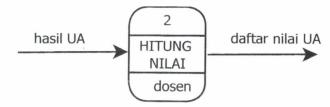


ADA data KELUAR HARUS ada DATA YG MASUK, TIDAK BOLEH ada GRAY HOLE

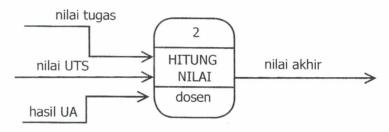


## ALIRAN/ARUS DATA

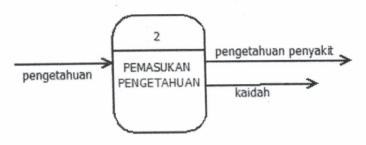
- 1. Data yang mengalir harus diberi nama
- 2. Arus data dalam proses :
  - a. 1 arus data dan menghasilkan sebuah arus data



b. Proses menerima lebih dari 1 arus data dan menghasilkan 1 arus data

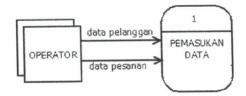


c. Menerima 1 arus data dan menghasilkan lebih dari 1 arus data

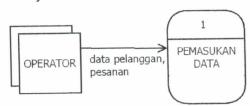


### 3. Konsep arus data dalam DAD

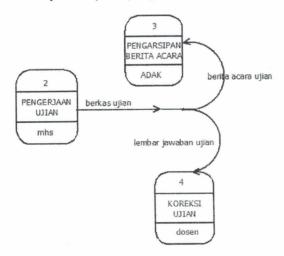
a. Konsep paket data : data yg mengalir bersama hrs ditunjukkan sebagai satu arus



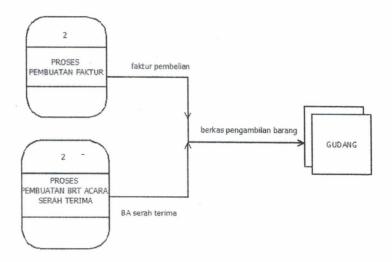
menjadi:



b. Konsep arus data menyebar (*diverging*) : arus dt dari sumber yg sama menuju ke tujuan yang berbeda

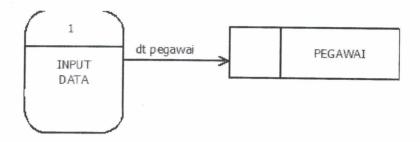


c. Konsep arus data mengumpul (konverging) : arus data dari sumber berbeda menuju ke tujuan yang sama

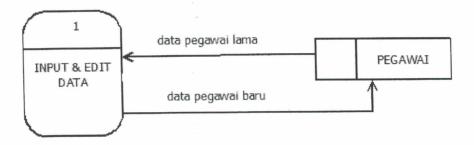


## SIMPANAN DATA (DATA STORE)

- Hanya proses yg berhubungan dengan simpanan data
- Entitas luar TIDAK BOLEH berhubungan langsung dengan simpanan data
- Arus data yg menuju simpanan data dari proses menunjukkan proses menambah/menyimpan record
- Arus data yg berasal dari simpanan data ke proses menunjukkan bhw proses menggunakan data dari simpanan data
- Contoh :
  - o Contoh 1



## o Contoh 2



## Dapat digambarkan menjadi :

