

PERTEMUAN 4

# DFD/DAD DATA FLOW DIAGRAM

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI



## PENGERTIAN

**Data Flow Diagram (DFD)** atau **DAD (Diagram Arus Data)** adalah suatu modeling tool yang memungkinkan sistem analis menggambarkan suatu sistem sebagai suatu jaringan kerja proses dan fungsi yang dihubungkan satu sama lain oleh penghubung yang disebut alur data.

Sedangkan pengertian Data Flow Diagram (DFD) menurut Jogiyanto Hartono adalah :

*“Diagram yang menggunakan notasi simbol untuk menggambarkan arus data system”. (Jogiyanto Hartono, 2005, 701).*

**TEKNIK  
DASAR  
MEMBUAT  
DFD**



**01**

**TEKNIK GANE /  
SARSON**

**02**

**TEKNIK YOURDON /  
DE MARCO**

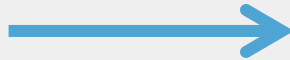
# TEKNIK GANE / SARSON



01  
ENTITAS

NAMA  
ENTITAS

03  
ALUR DATA



02  
PROSES

NO PROSES

NAMA PROSES

04  
DATA STORE



# TEKNIK YOURDON / DE MARCO



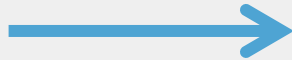
01  
ENTITAS

NAMA  
ENTITAS

02  
PROSES

NAMA  
PROSES

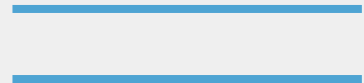
03  
ALUR DATA



ATAU



04  
DATA STORE



# OI. ENTITAS

- orang, organisasi, atau sistem lain yang berada pada lingkungan luar sistem
- memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem.



# PEDOMAN PEMBERIAN NAMA ENTITAS

HARUS KATA BENDA

Terminal tidak boleh  
memiliki nama yang  
sama kecuali memang  
objeknya sama



## 02. PROSES

- Menggambarkan tugas baik manual atau otomatis.
- Bagian yang mengubah INPUT menjadi OUTPUT





# PEDOMAN PEMBERIAN NAMA PROSES

HARUS KATA KERJA DIIKUTI KATA  
BENDA

Tidak boleh menggunakan kata  
"proses"

Tidak boleh ada proses yang  
sama

Wajib menyertakan nomor  
secara berurutan



# 03. ALUR DATA / DATA FLOW

- Mengalir diantara proses, mengalir ke tempat penyimpanan, mengalir ke entitas.
- Data yang mengalir lebih dari satu.

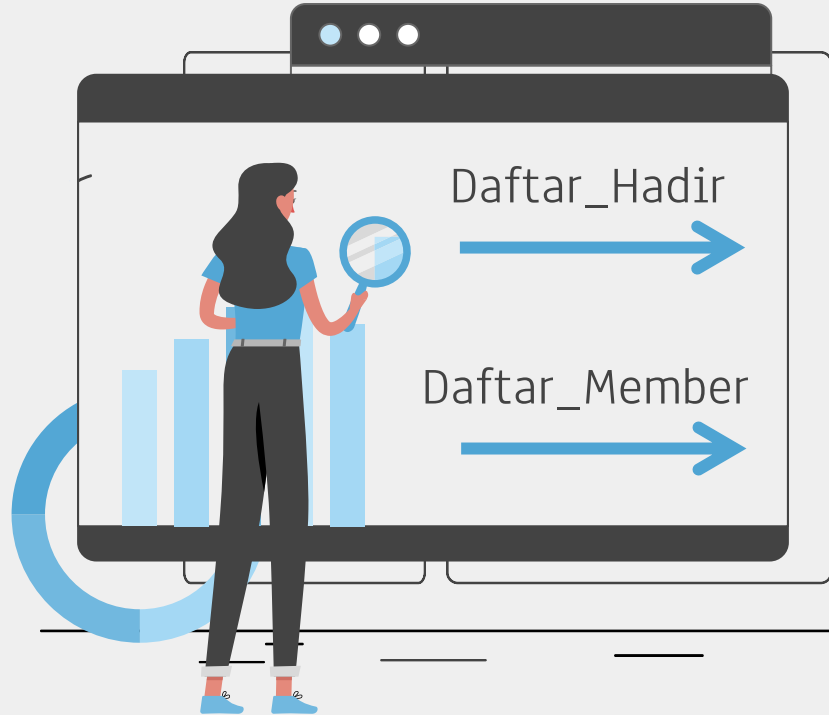


# PEDOMAN PEMBERIAN NAMA

## ALUR DATA

Ditulis dengan lengkap jika lebih dari satu kata maka dihubungkan dengan “\_”

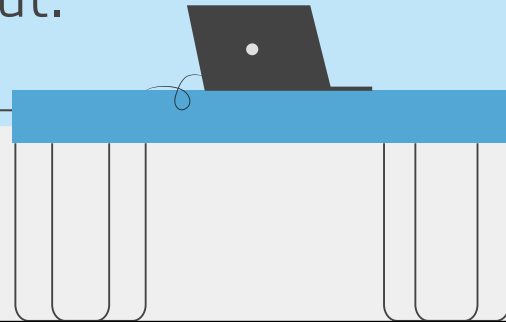
Hindari kata “data” dan “informasi” dalam pemberian nama



# 04. DATA STORE / DATABASE

- Merupakan gudang informasi
- Bila data store hanya diperbaharui selama atau sesudah proses tertentu maka untuk menunjukkan arah alur data ke gudang dibuat gambar anak panah yang mengarah pada data store tersebut.

Bila data dari gudang dipakai pada proses itu, maka kita gunakan satu anak panah yang mempunyai dua arah.



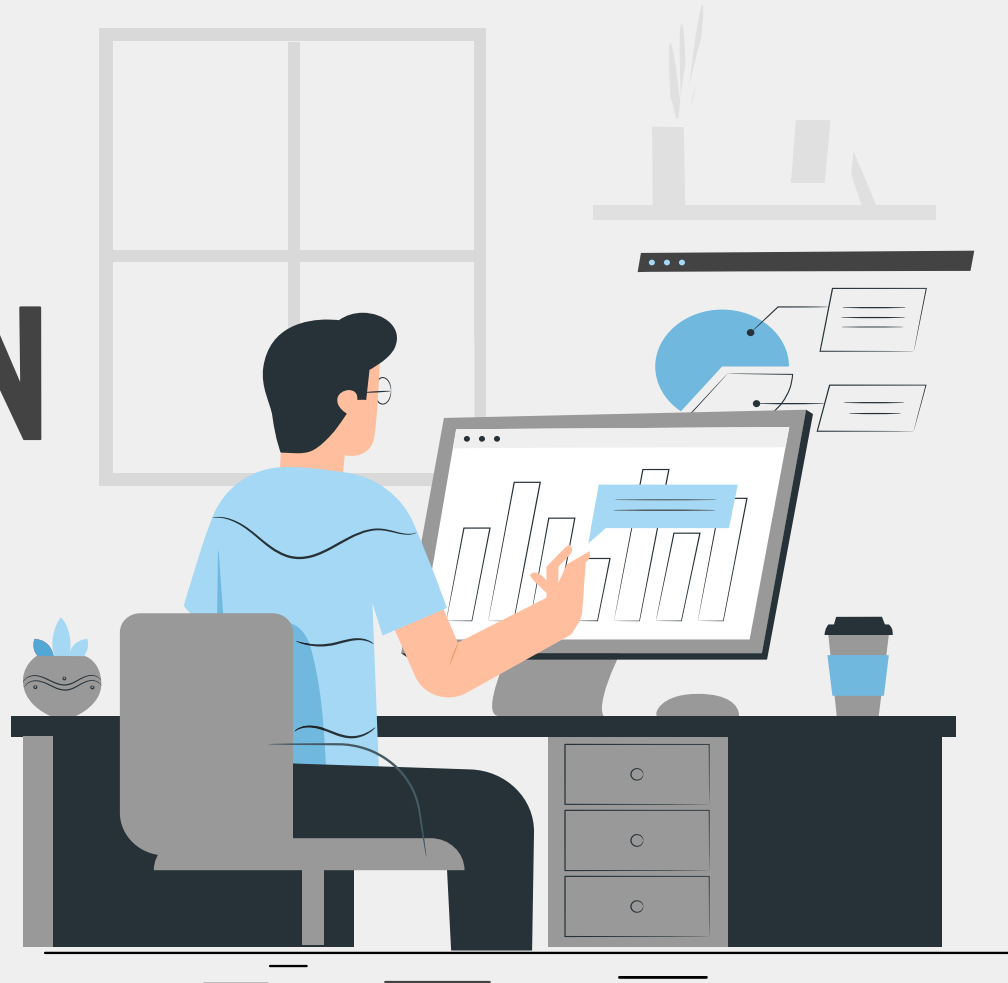
# PEDOMAN PEMBERIAN NAMA DATA STORE

Ditulis dengan lengkap jika lebih dari satu kata maka dihubungkan dengan “\_”

Nama database harus mencerminkan data yang disimpan



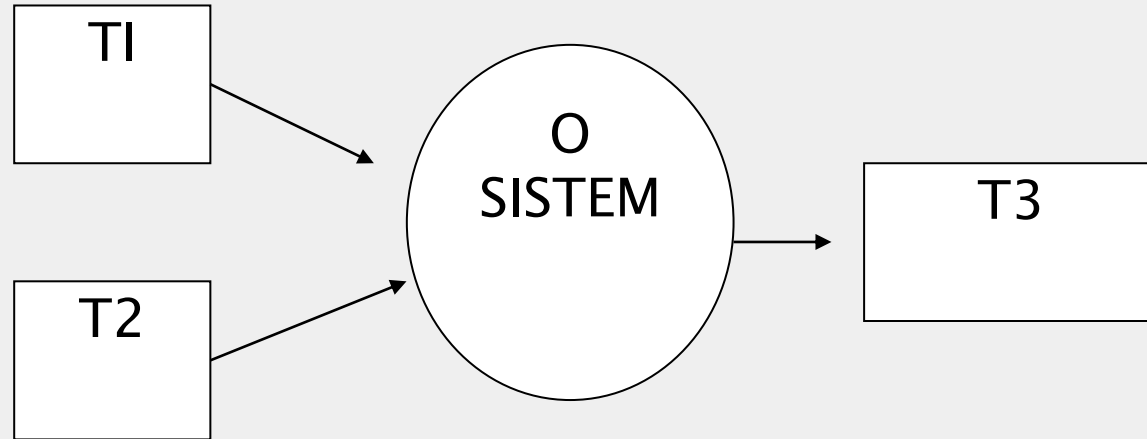
# PENYUSUNAN DFD/ DAD



## PENOMORAN DFD/DAD

- Diagram konteks diberi nomor 0
- Proses-proses pada DAD paling atas diberi nomor mulai dari 1 dan seterusnya sampai semua proses bernomor
- Pada saat setiap proses dipecah menjadi DAD dengan tingkat yang lebih rendah, maka proses pada DAD tersebut diberi nomor sesuai dengan nomor proses tadi
- Setiap proses diberi nomor yang merupakan kombinasi dari nomor diagram diikuti dengan nomor urut dalam tingkay yang bersangkutan.

- Contoh Diagram Konteks





# PENYUSUNAN DFD/DAD

Nomor Diagram “ ANAK ” harus diawali dengan nomor proses pada diagram ‘ ORANG TUA ‘ yang terkait,

Diagram 0

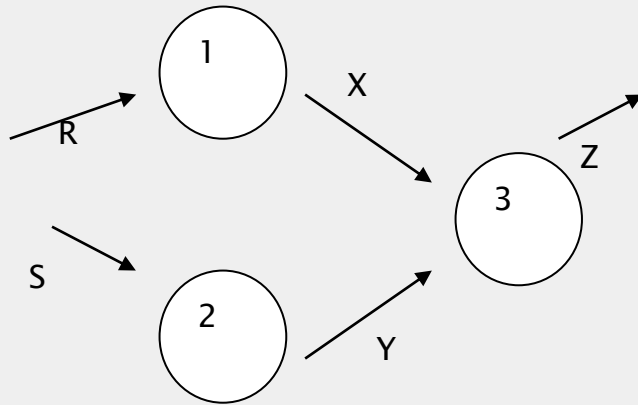
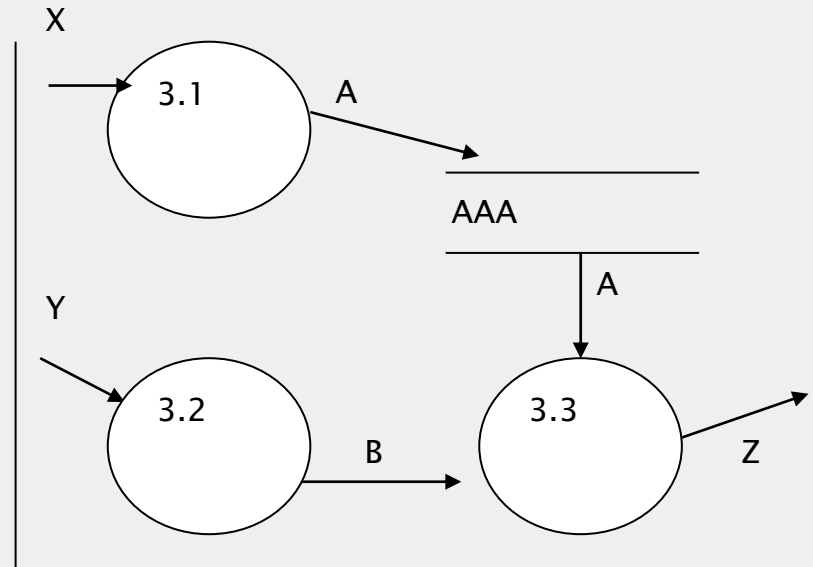
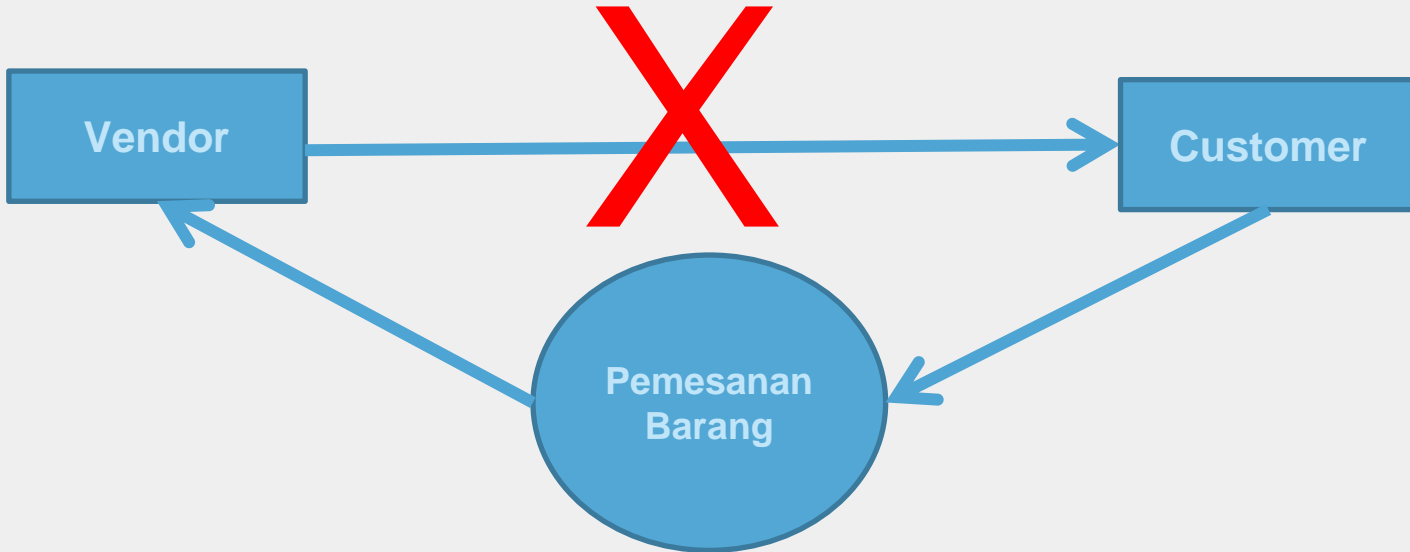


Diagram 3



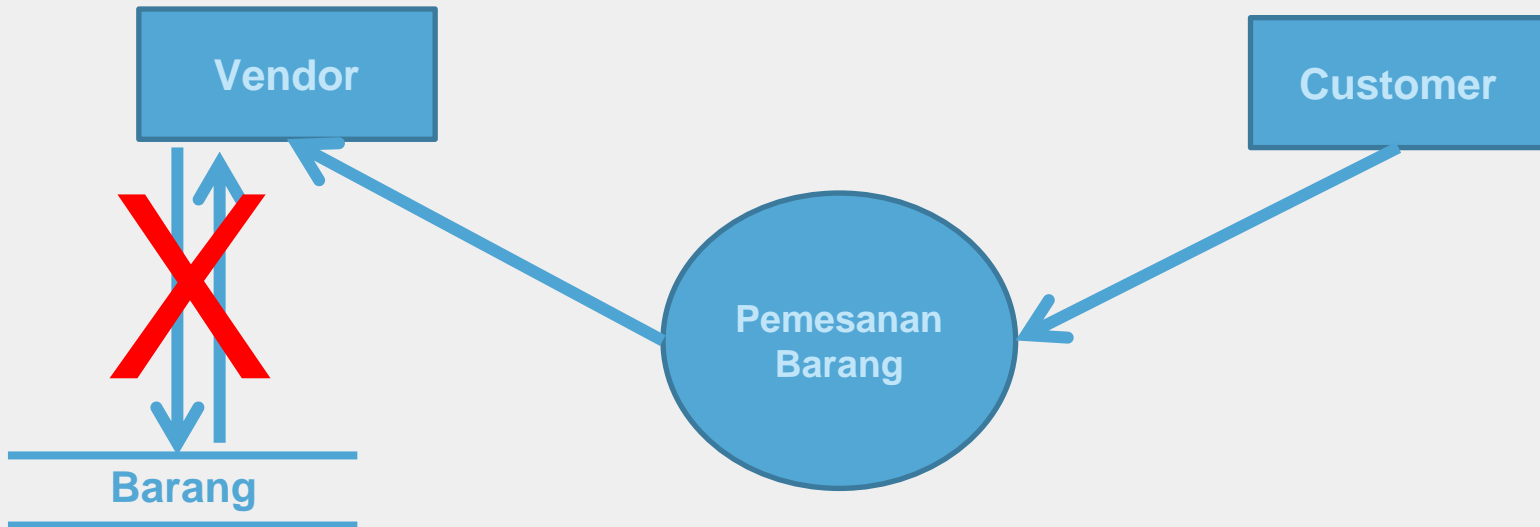
## PERATURAN PENTING DALAM DFD I

1. Antar Entitas tidak diperbolehkan terjadi hubungan atau relasi



## PERATURAN PENTING DALAM DFD I

2. Tidak boleh ada aliran data dari entitas dengan data store



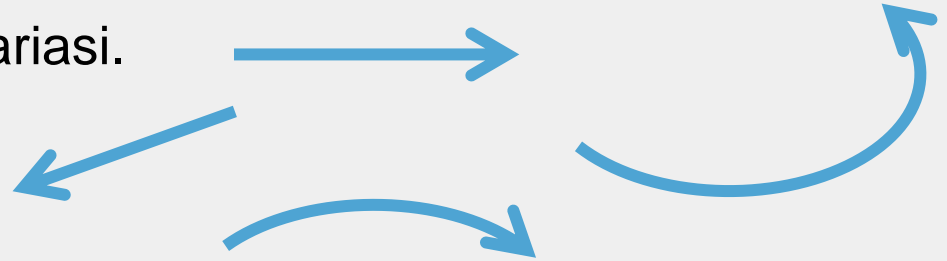
## PERATURAN PENTING DALAM DFD I

3. Untuk alasan kerapian, entitas atau data store diperbolehkan Digambar beberapa kali. Penamaan yang sama menunjukkan entitas dan data store yang sama.
4. Satu aliran boleh mengalirkan beberapa data



## PERATURAN PENTING DALAM DFD I

5. Bentuk aliran data boleh bervariasi.



6. Semua Objek harus mempunyai nama.
7. Aliran data harus selalu diawali dan diakhiri dengan proses.
8. Semua aliran data harus mempunyai tanda arah.

# TUGAS 4

Buat Diagram Kontex untuk Sistem Informasi Penjualan Pada Minimarket dengan entitas

1. Keuangan
2. Karyawan
3. Suplier
4. Konsumen
5. Manajer

