

# Context Diagram, DFD

## Leveled & Decomposition Diagram

---

# CONTEXT DIAGRAM

- yaitu diagram tingkat atas, merupakan diagram dari sebuah sistem yang menggambarkan aliran-aliran data yang masuk dan keluar dari sistem dan yang masuk dan keluar dari entitas luar

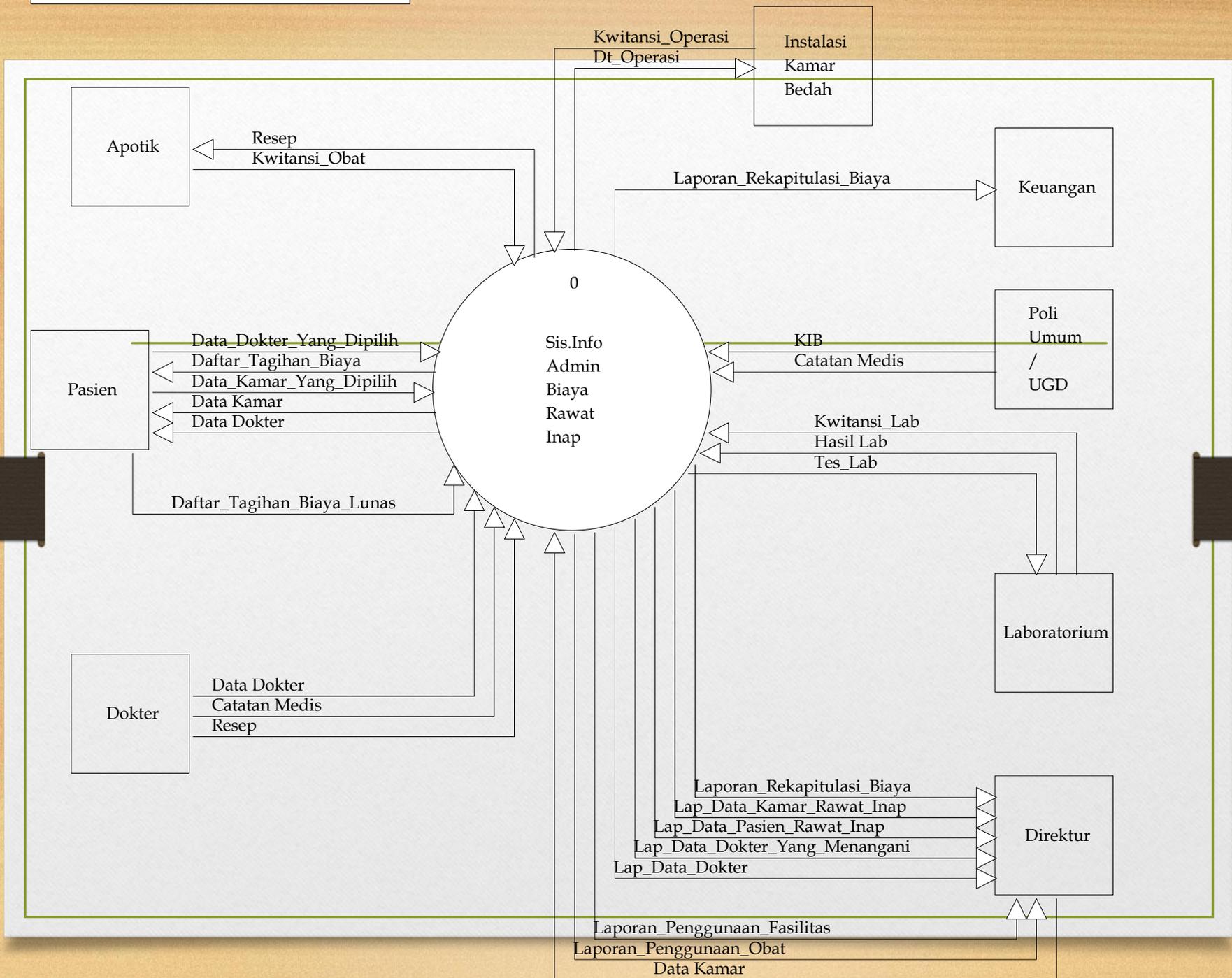
Hal Yang harus diperhatikan :

- Memberikan gambaran tentang seluruh sistem
- Terminal yang memberikan masukan kesistem disebut source
- Terminal yang menerima keluaran disebut sink
- Hanya ada satu proses
- Tidak boleh ada data store

# Caranya :

---

- Tentukan nama sistemnya.
- Tentukan batasan sistemnya.
- Tentukan terminator apa saja yang ada dalam sistem.
- Tentukan apa yang diterima/diberikan terminator dari/ke sistem.
- Gambarkan diagram konteks.



# DIAGRAM NOL

- Setelah pembuatan kontext akan dilanjutkan dengan pembuatan :  
DFD level 0:  
Penggambaran context diagram yang lebih rinci (overview diagram)

Hal yang harus diperhatikan :

- Perhatikan data store yang digunakan
- Pada proses yang tidak dirinci lagi, tambahkan tanda \* pada akhir penomoran proses
- Keseimbangan antara diagram kontex dan diagram nol harus dipelihara

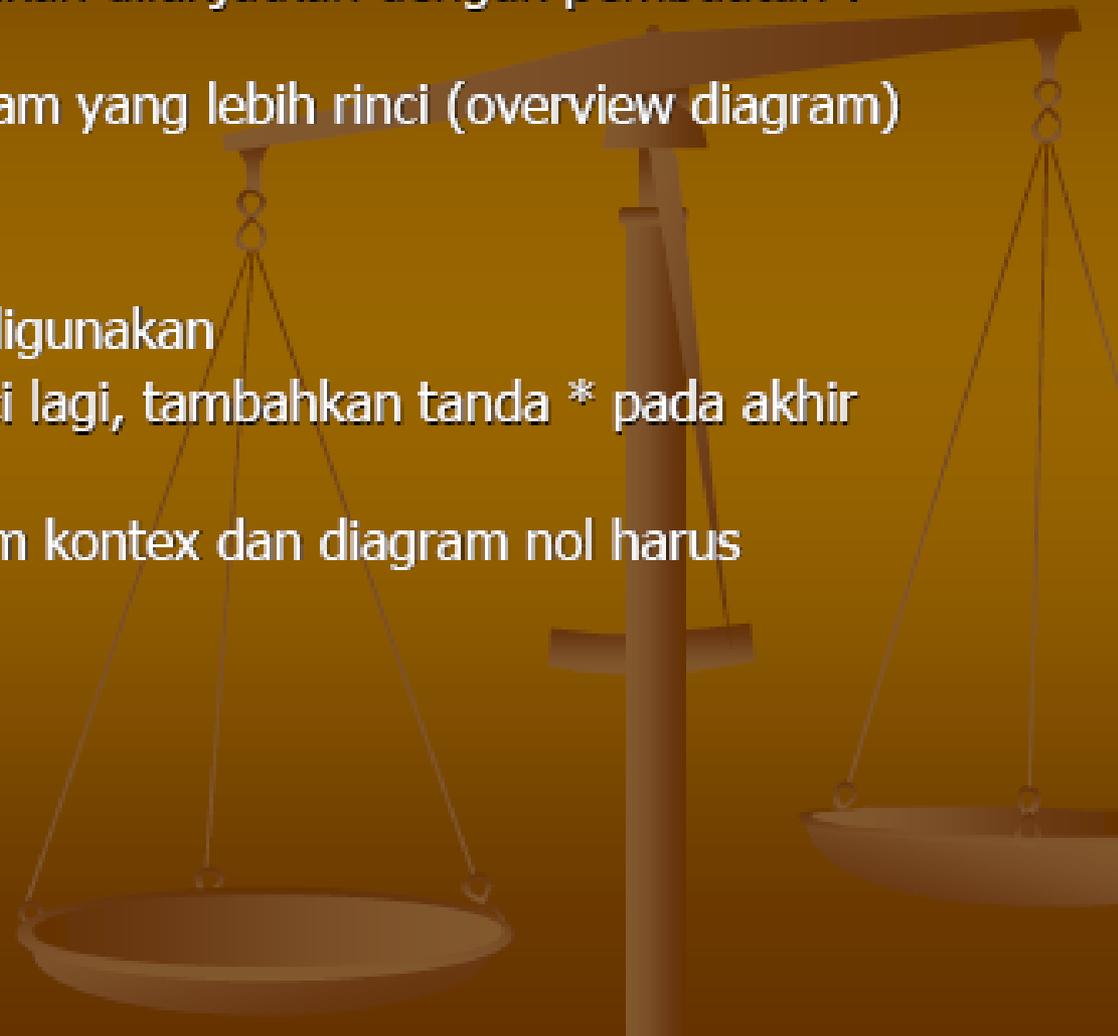


Diagram ini adalah dekomposisi dari diagram konteks. Caranya :

- 
- Tentukan proses utama yang ada pada sistem.
  - Tentukan apa yang diberikan/diterima masing-masing proses ke/dari sistem sambil memperhatikan konsep keseimbangan (alur data yang keluar/masuk dari suatu level harus sama dengan alur data yang masuk/keluar pada level berikutnya).
  - Apabila diperlukan, munculkan data store (master) sebagai sumber maupun tujuan alur data.
  - Gambarkan diagram level zero.
    - Hindari perpotongan arus data
    - Beri nomor pada proses utama (nomor tidak menunjukkan urutan proses).

# Diagram Rinci

## DFD level 1:

Tiap-tiap proses level 0 akan digambarkan rinci

Yang harus diperhatikan :

- Keseimbangan aliran data antara diagram nol dan diagram rinci
- Pada proses yang tidak dirinci lagi, tambahkan tanda \* pada akhir penomoran proses
- Keseimbangan data store yang digunakan

## Diagram ini merupakan dekomposisi dari diagram level zero. Caranya :

---

- Tentukan proses yang lebih kecil (sub-proses) dari proses utama yang ada di level zero.
- Tentukan apa yang diberikan/diterima masing-masing sub-proses ke/dari sistem dan perhatikan konsep keseimbangan.
- Apabila diperlukan, munculkan data store (transaksi) sebagai sumber maupun tujuan alur data.
- Gambarkan DFD level Satu
  - Hindari perpotongan arus data.
  - Beri nomor pada masing-masing sub-proses yang menunjukkan dekomposisi dari proses sebelumnya.
  - Contoh : 1.1, 1.2, 2.1

# Penomoran Proses

Nama Level	Nama Diagram	Nomor Proses
0	Konteks	0
1	Diagram Nol	1.0, 2.0, 3.0...
2	Diagram Rinci 1.0	1.1, 1.2, 1.3...
2	Diagram Rinci 2.0	2.1, 2.2, 2.3...
2	Diagram Rinci 3.0	3.1, 3.2, 3.3...
3	Diagram Rinci 1.1	1.1.1, 1.1.2, ...
3	Diagram Rinci 1.2	1.2.1, 1.2.2, ...
3	Diagram Rinci 1.3	1.3.1, 1.3.2, ...
dst		

# Decomposition Diagram

---

- Diagram Dekomposisi alat yang digunakan untuk menggambarkan dekomposisi sistem yang juga dinamakan bagan *hierarki*, menunjukkan dekomposisi fungsional top-down dan struktur sistem.
- Diagram dekomposisi pada dasarnya adalah alat perencanaan untuk model proses yang lebih detail, yang disebut diagram aliran data

## Untuk melakukannya, diberlakukan aturan berikut ini:

---

- Tiap proses dalam diagram dekomposisi merupakan proses induk, proses anak, (dari suatu induk), atau keduanya.
- Induk harus memiliki dua anak atau lebih – satu anak tunggal tidak masuk akal karena tidak akan menunjukkan detail tambahan mengenai sistem tersebut.
- Dalam sebagian besar standar pendiagraman dekomposisi, suatu anak dapat hanya memiliki satu induk.
- Pada akhirnya, anak dari satu induk dapat menjadi induk dari anak-anaknya sendiri.

- 
- Koneksi diagram dekomposisi tidak berisi kepala panah karena diagram itu dimaksudkan untuk menunjukkan struktur, bukan aliran. Koneksi tersebut juga tidak dinamai. Secara implisit semuanya memiliki nama yang sama – TERDIRI ATAS – karena jumlah proses anak untuk proses induk setara dengan proses induk.

