

Nama : Raida Maylina Nugrahaeni

NIM : 12030123120036

Kelas : D

Diagram Alur Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafis dari aliran data melalui sistem informasi. DFD digunakan untuk memvisualisasikan bagaimana data diproses dan ditransfer antara entitas eksternal, proses, dan penyimpanan data dalam suatu sistem. DFD memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai fungsi sistem dan aliran informasi tanpa memperhatikan detail teknis dari sistem itu sendiri.

Komponen-Komponen Utama DAD

1. Proses (Process) :

- Representasi : Lingkaran atau oval.
- Fungsi : Menggambarkan transformasi atau pengolahan data yang terjadi di dalam sistem. Setiap proses harus memiliki setidaknya satu input dan satu output.
- Contoh: Menghitung gaji karyawan, memproses pesanan, dll.

2. Aliran Data (Data Flow) :

- Representasi : Panah.
- Fungsi : Menunjukkan pergerakan data dari satu bagian sistem ke bagian lain, seperti dari proses ke penyimpanan data, atau dari entitas eksternal ke proses.
- Contoh: Data pesanan dari pelanggan, informasi pembayaran dari bank, dll.

3. Penyimpanan Data (Data Store) :

- Representasi : Garis horizontal dengan sisi terbuka.
- Fungsi : Menunjukkan tempat di mana data disimpan untuk digunakan oleh proses dalam sistem. Ini bisa berupa basis data, file, atau catatan.
- Contoh : Basis data pelanggan, file transaksi, dll.

4. Entitas Eksternal (External Entity) :

- Representasi : Persegi panjang.
- Fungsi : Menunjukkan sumber atau tujuan dari data yang berasal dari luar sistem. Entitas eksternal biasanya adalah orang, organisasi, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dianalisis.
- Contoh: Pelanggan, pemasok, bank, dll.

Tingkatan DAD

DAD memiliki beberapa tingkatan yang berbeda, yang digunakan untuk memberikan rincian yang semakin spesifik tentang bagaimana data diproses dalam sistem:

1. DAD Level 0 (Context Diagram) :

- Menggambarkan seluruh sistem sebagai satu proses tunggal dengan semua entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem tersebut.
- Fokus pada aliran data antara sistem dan entitas eksternal.

2. DAD Level 1 :

- Memecah proses utama dari Level 0 menjadi beberapa sub-proses yang lebih kecil.
- Menyediakan lebih banyak detail tentang bagaimana data diproses di dalam sistem.

3. DAD Level 2 dan seterusnya :

- Memberikan rincian lebih lanjut dengan memecah sub-proses dari Level 1 menjadi sub-sub-proses yang lebih rinci.

Contoh DAD

Berikut ini adalah contoh sederhana dari Diagram Alur Data Level 0 untuk sistem pemesanan online:

- **Entitas Eksternal** : Pelanggan, Sistem Pembayaran.
- **Proses** : Proses Pemesanan.
- **Aliran Data** : Data Pesanan dari pelanggan ke Proses Pemesanan; Konfirmasi Pembayaran dari Sistem Pembayaran ke Proses Pemesanan.
- **Penyimpanan Data** : Basis Data Pesanan.

Gambar DAD

Contoh DAD Level 0 untuk sistem pemesanan online :

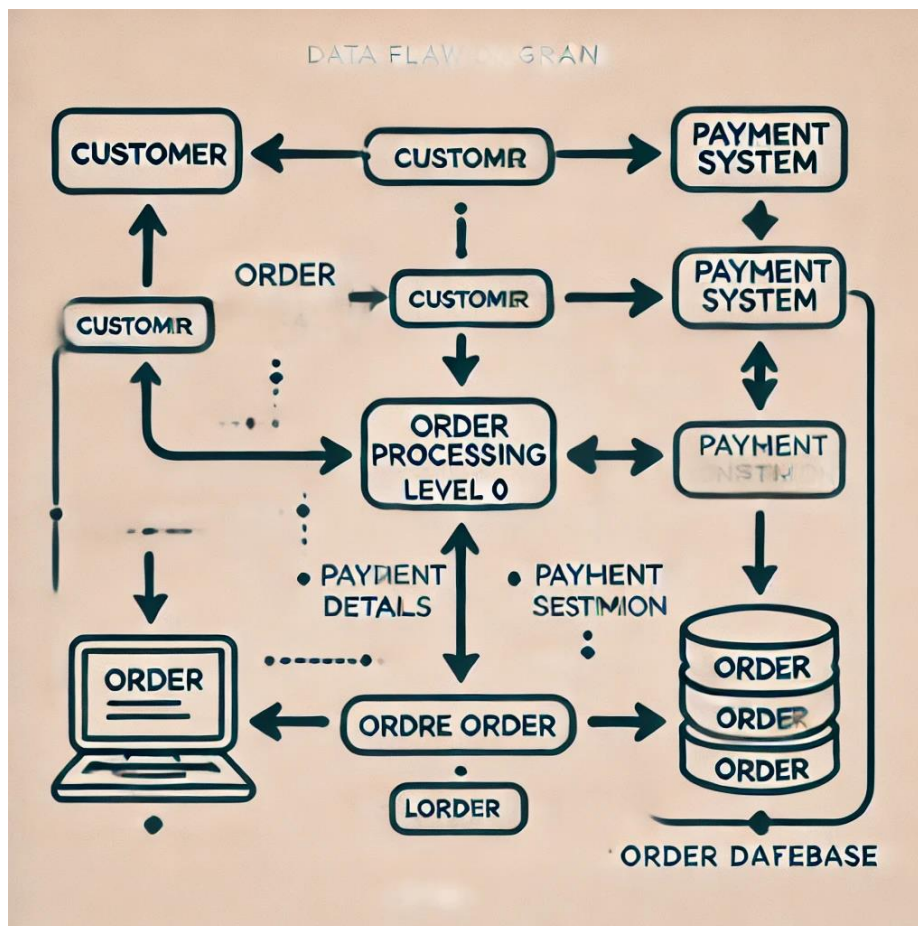


Diagram ini menggambarkan interaksi antara pelanggan, sistem pemrosesan pesanan, sistem pembayaran, dan basis data pesanan.