

Data Flow Diagram

Nama : Muhamad Daffa Sadega Hakim

Nim : 12030123140332

Rangkuman: Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pemodelan yang digunakan untuk merepresentasikan aliran data dalam suatu sistem, baik secara fisik maupun logis. DFD membantu dalam memahami proses-proses yang ada dalam sistem, data yang digunakan, dan hubungan antar proses. Berikut adalah elemen utama dalam DFD:

1. Elemen-elemen DFD

- a. Proses: Merepresentasikan aktivitas atau transformasi data dalam sistem. Biasanya digambarkan dengan lingkaran atau oval.
- b. Aliran Data: Menunjukkan pergerakan data antar elemen, digambarkan dengan panah.
- c. Penyimpanan Data: Tempat data disimpan, digambarkan dengan bentuk persegi panjang terbuka di salah satu sisi.
- d. Entitas Eksternal: Sumber atau tujuan data di luar sistem, digambarkan dengan persegi panjang.

2. Jenis DFD

- a. DFD Kontekstual: Menampilkan gambaran umum sistem, hanya melibatkan satu proses utama dan hubungan dengan entitas eksternal.
- b. DFD Level 0: Menampilkan proses utama dalam sistem secara lebih rinci dibandingkan DFD Kontekstual, tetapi tetap bersifat umum.
- c. DFD Level 1 dan Seterusnya: Memecah proses dari DFD Level 0 menjadi subproses yang lebih detail.

3. Manfaat DFD

- a. Mempermudah pemahaman sistem secara visual.
- b. Membantu dalam analisis kebutuhan sistem.
- c. Menjadi alat komunikasi yang efektif antara analis sistem dan pemangku kepentingan.
- d. Mengidentifikasi potensi masalah atau inefisiensi dalam aliran data.

4. Langkah-Langkah Membuat DFD

- a. Identifikasi entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
- b. Tentukan aliran data antara entitas eksternal dan sistem.

- c. Identifikasi proses utama dalam sistem.
- d. Gambarkan penyimpanan data yang relevan.
- e. Periksa konsistensi dan validasi DFD.

5. Tips Membuat DFD yang Baik

- a. Gunakan notasi yang standar dan konsisten.
- b. Jangan mencampur elemen fisik dengan elemen logis.
- c. Jaga kesederhanaan dan hindari kompleksitas berlebih.
- d. Validasi DFD dengan pemangku kepentingan untuk memastikan akurasi.