

**Nama : Dewi Korintus Simbolon**

**NIM. : 12030123120076**

**Mata Kuliah : Analisis dan Design Sistem (D)**

DFD Sistem Perpustakaan Sederhana

**Data Flow Diagram (DFD)** adalah alat diagramatik yang digunakan untuk menggambarkan alur data dalam suatu sistem informasi. DFD berfungsi untuk memodelkan proses atau fungsi sistem, menunjukkan bagaimana data masuk, diproses, dan disimpan dalam sistem.

**Elemen dalam DFD:**

1. **Proses:** Menunjukkan aktivitas atau fungsi yang mengolah data.
2. **Data Store (Penyimpanan Data):** Tempat data disimpan dalam sistem.
3. **Entitas Eksternal:** Sumber atau tujuan data di luar sistem (misalnya, pengguna).
4. **Aliran Data (Data Flow):** Menunjukkan perpindahan data antar elemen.

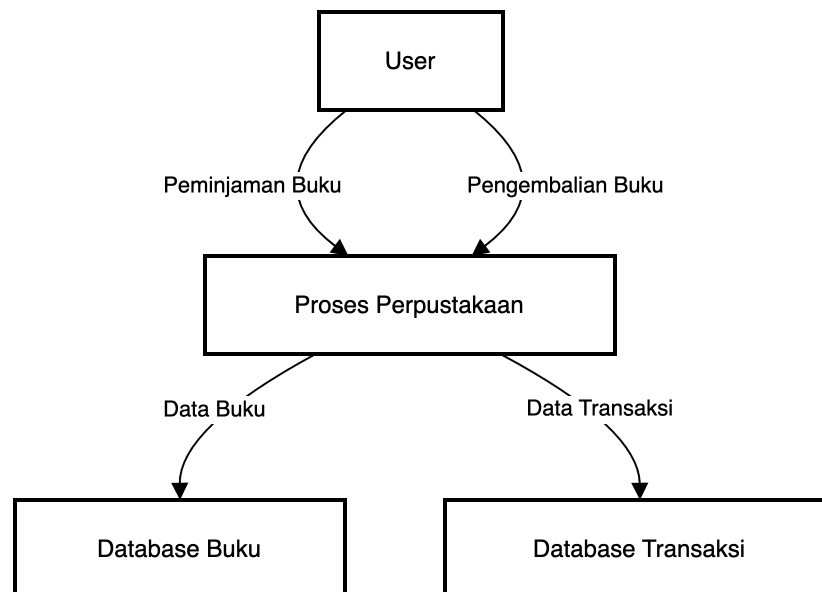
DFD terdiri dari beberapa level:

1. **Level 0:** Gambaran umum sistem.
2. **Level 1:** Detail proses utama dalam Level 0.
3. **Level 2 dan seterusnya:** Rincian proses lebih lanjut.

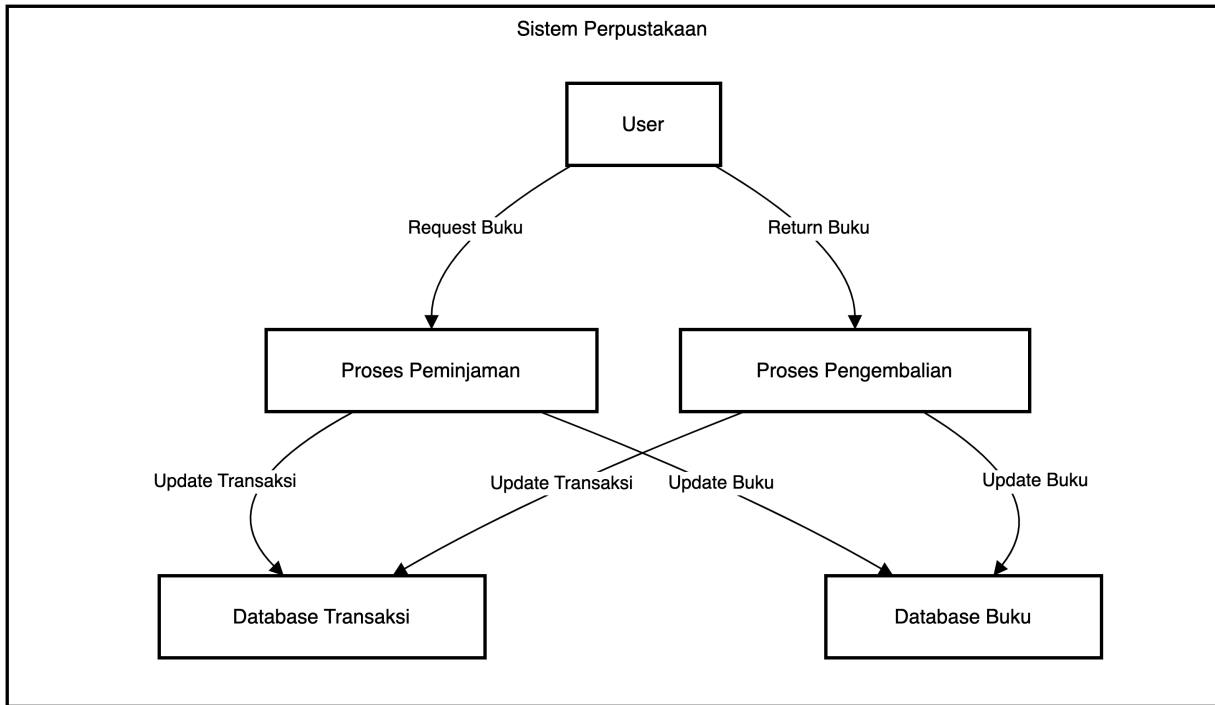
DFD membantu memahami struktur data dan komunikasi antar sistem dengan sederhana.

Contoh DFD

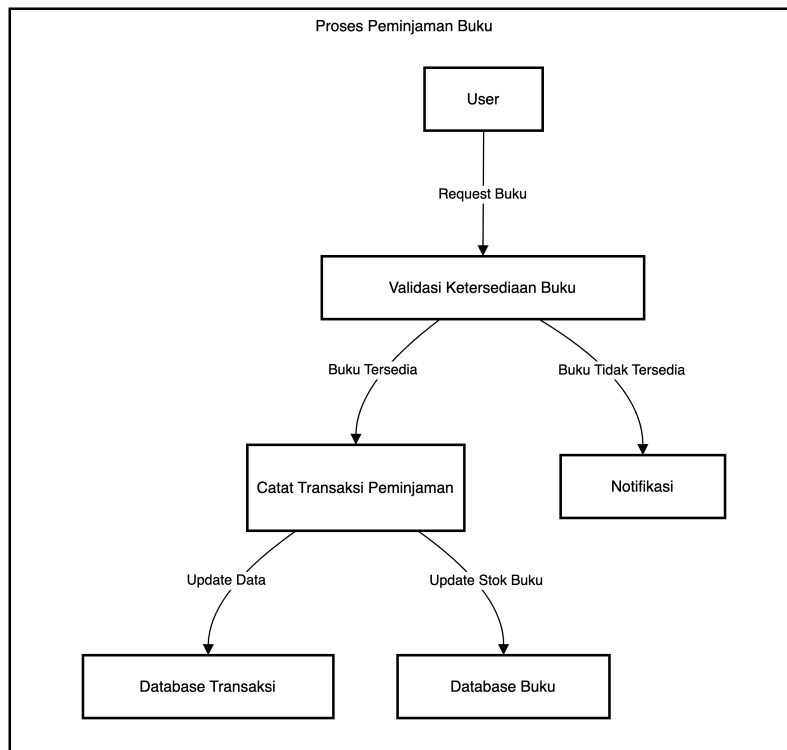
DFD level 0



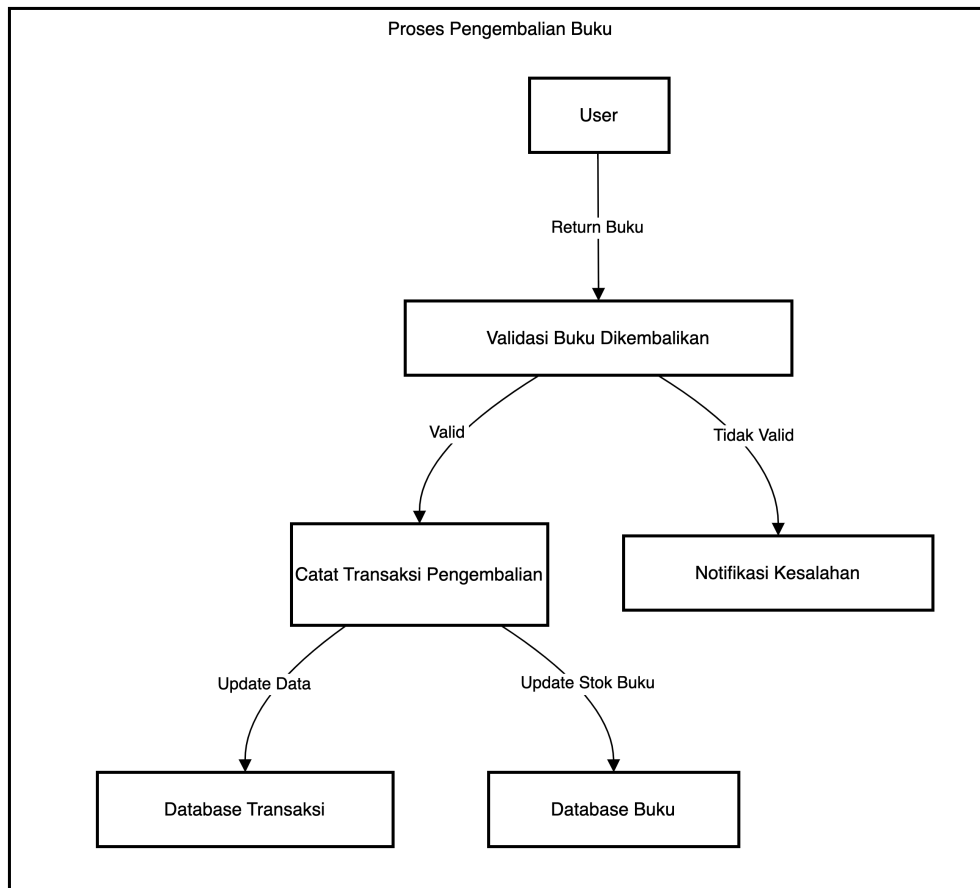
## DFD level 1



## DFD Level 2 (Peminjaman Buku)



## DFD Level 2 (Pengembalian Buku)



### Penjelasan:

1. **Level 0:** Gambaran umum sistem perpustakaan melibatkan pengguna, pemrosesan, dan database utama.
2. **Level 1:** Memperinci proses menjadi dua bagian utama, yaitu *peminjaman* dan *pengembalian buku*.
3. **Level 2:** Menjabarkan langkah-langkah detail untuk setiap proses pada Level 1 (peminjaman dan pengembalian).