

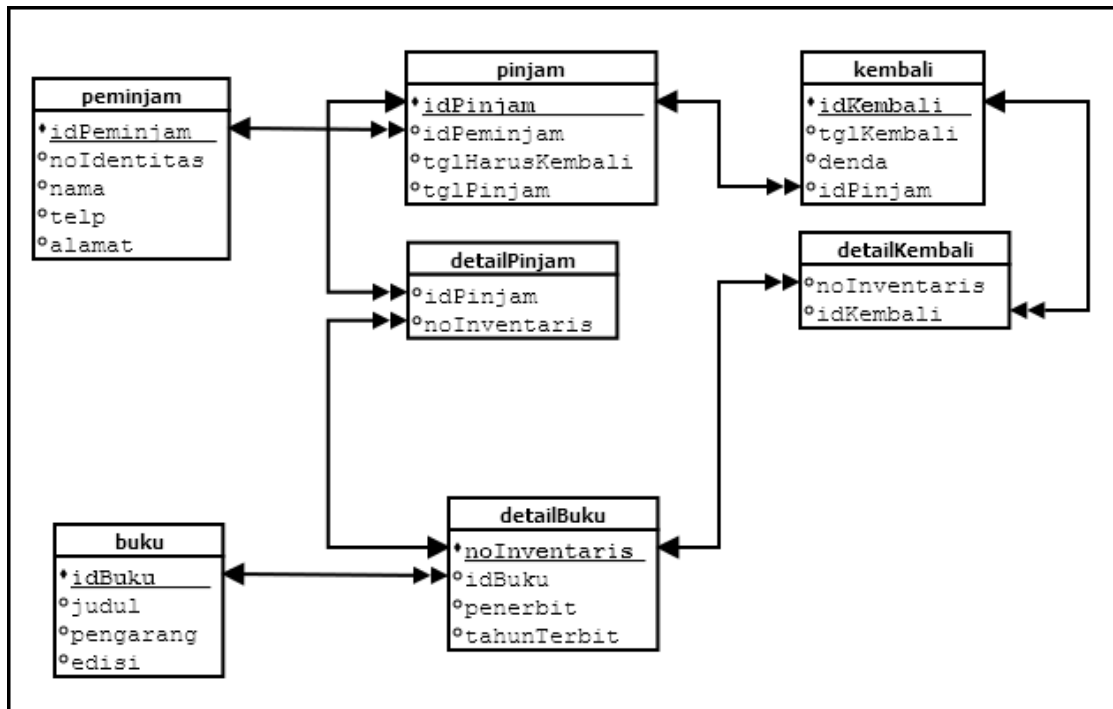
# **SISTEM PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU DI PERPUS**



**ROSARDI VIDIASTAMA / 125610159**

TABEL : peminjam, buku, detailbuku, pinjam, detailpinjam, kembali,detailkembali

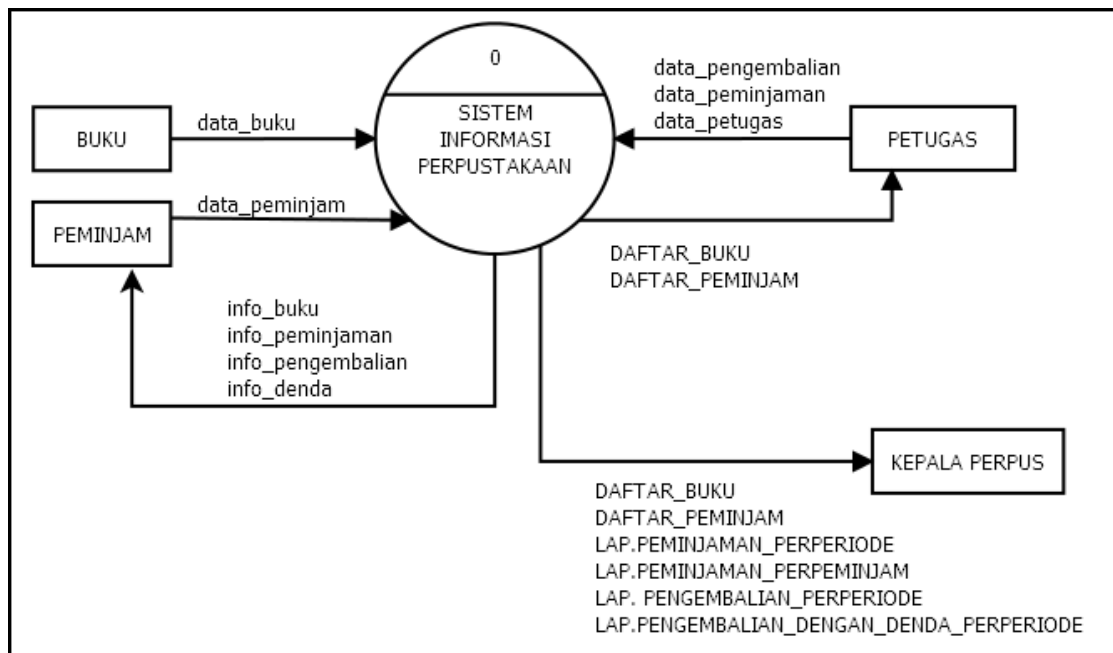
## 1. RELASI TABEL



Gambar 1. Relasi antar tabel Sistem Perpustakaan

Relasi antar tabel merupakan gambaran bagaimana hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan lainnya dan berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Seperti terlihat pada Gambar 1, menggambarkan hubungan dari ke 7 tabel, yaitu tabel peminjam, tabel buku, tabel detailbuku, tabel pinjam, tabel detailpinjam, tabel kembali, tabel detailkembali. Setiap tabel memiliki relasi One to Many, mempunyai pengertian "Setiap baris data dari tabel pertama dapat dihubungkan ke satu baris atau lebih data pada tabel ke dua".

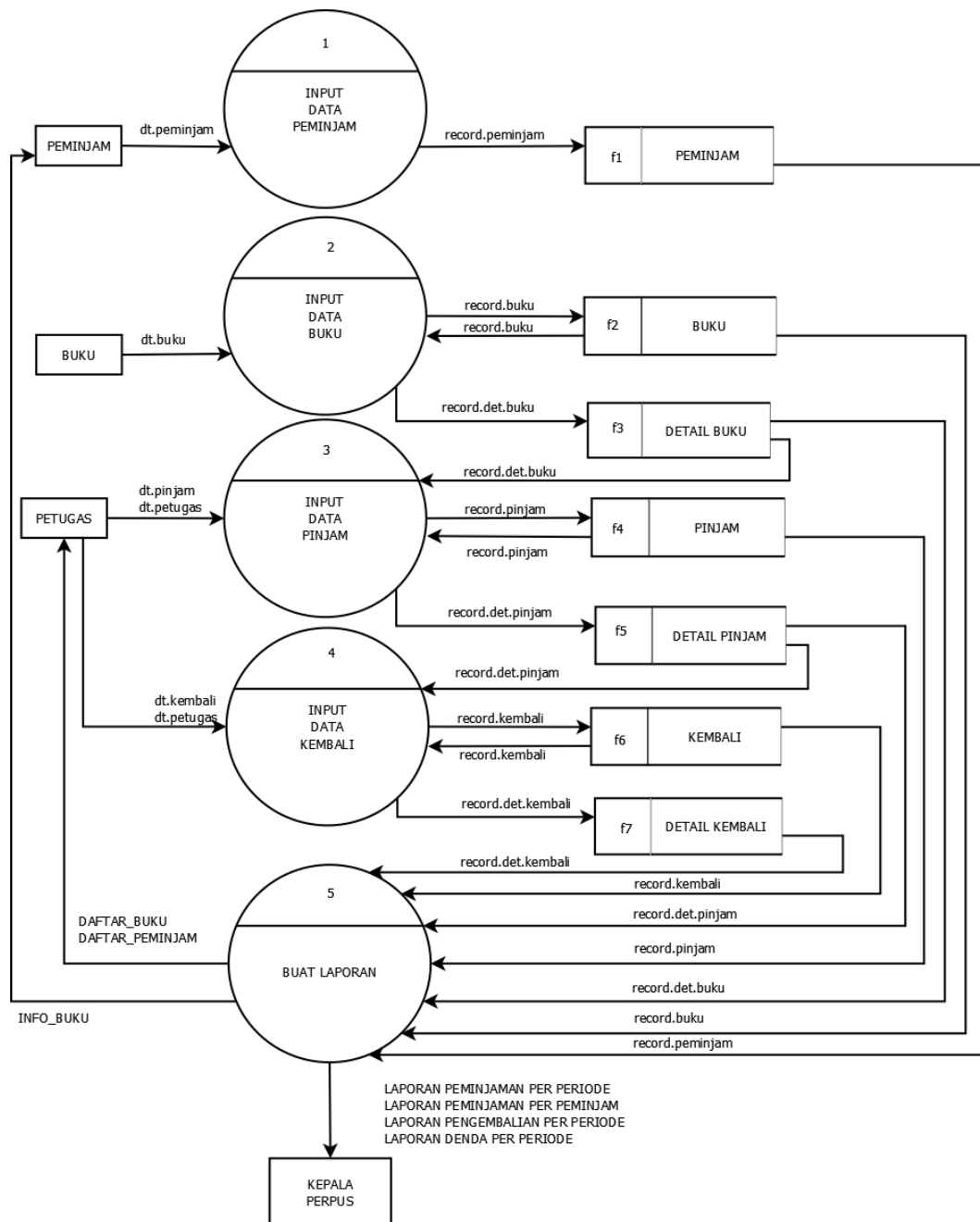
## 2. DFD LEVEL 0



Gambar 2. Diagram Konteks Sistem Perpustakaan

DFD level 0 atau bisa juga disebut diagram konteks merupakan gambaran bagaimana sistem berinteraksi dengan entitas. Seperti terlihat pada Gambar 2, menggambarkan aliran data dari ke 3 entitas yaitu buku, peminjam, dan petugas menuju proses dari sistem sehingga menghasilkan keluaran kepada peminjam berupa informasi buku, informasi peminjaman, informasi pengembalian, informasi denda. Sistem menghasilkan keluaran kepada petugas berupa daftar buku, dan daftar peminjam. Sistem menghasilkan keluaran kepada kepala perpustakaan berupa daftar buku, daftar peminjam, laporan peminjaman per periode, laporan peminjaman per peminjam, laporan pengembalian per periode, laporan pengembalian dengan denda per periode.

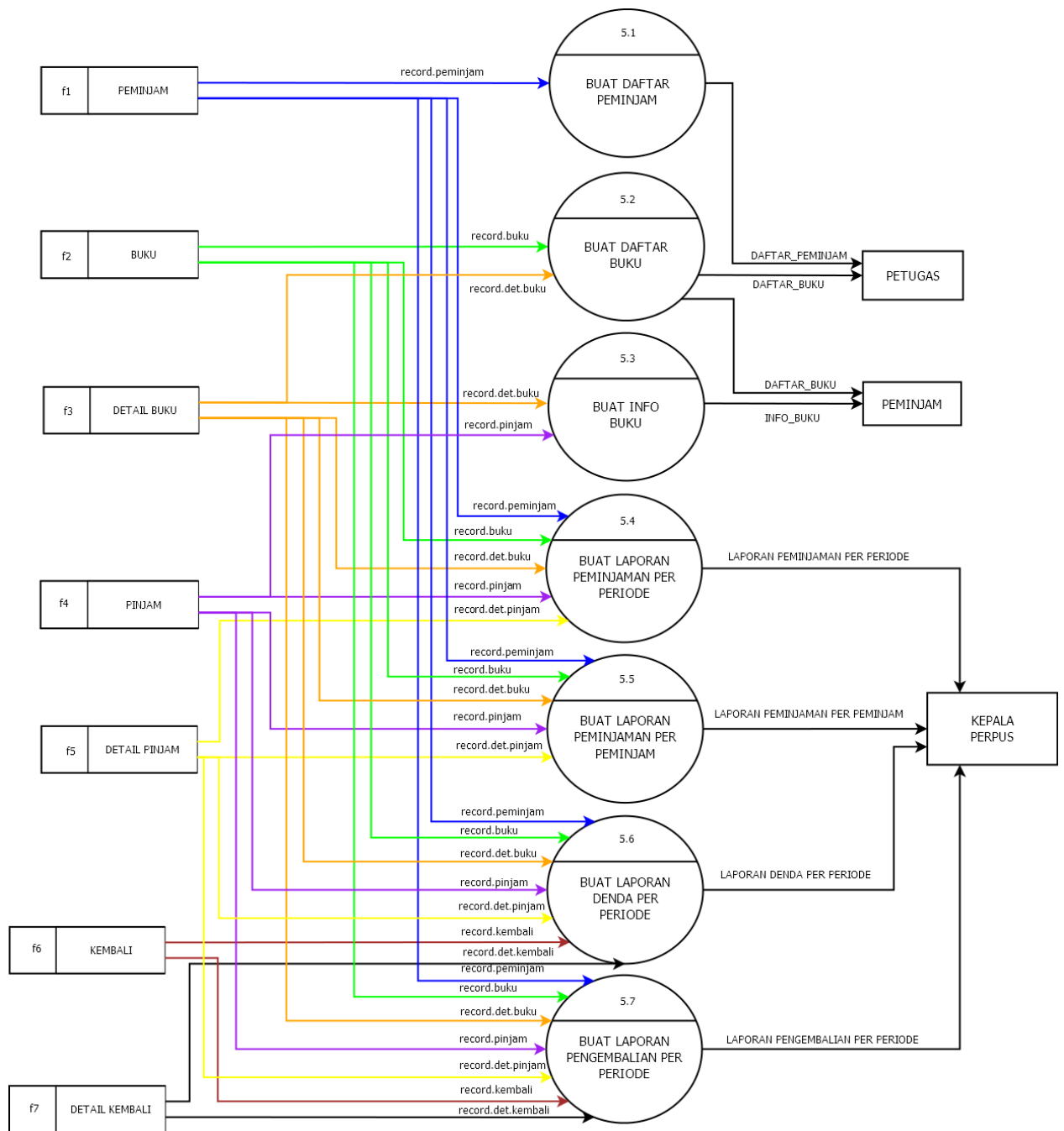
### 3. DFD LEVEL 1



Gambar 3. DFD lvl 1 Sistem Perpustakaan

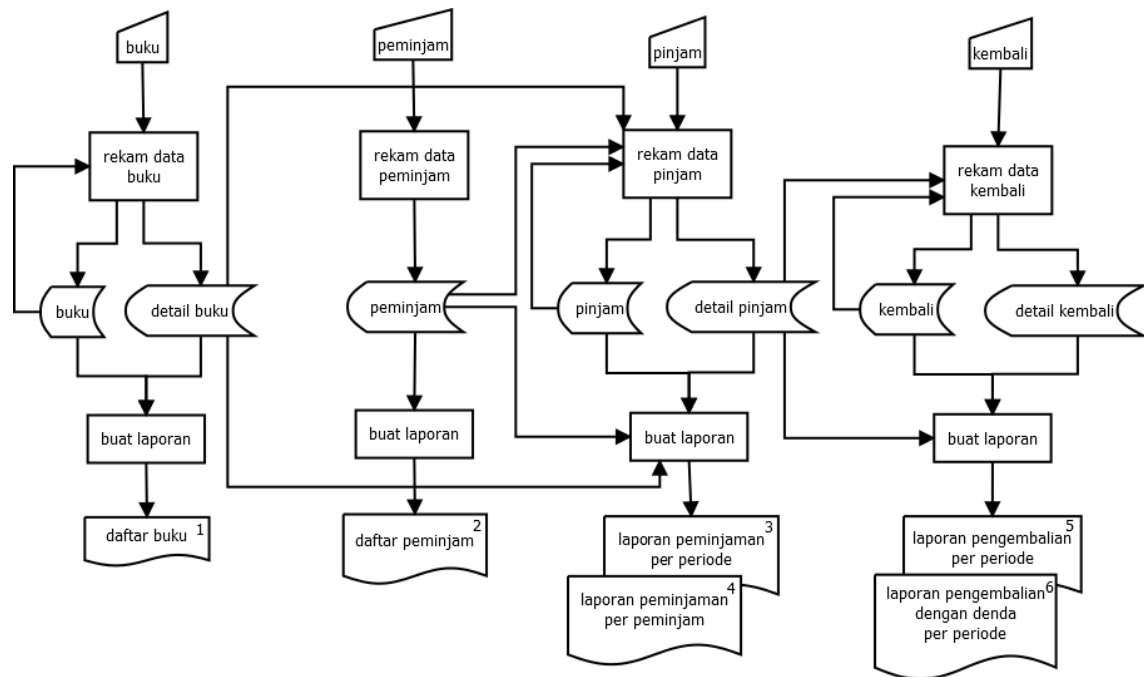
DFD level 1 merupakan gambaran bagaimana entitas berinteraksi dengan tiap proses pada sistem. Seperti terlihat pada Gambar 3, menggambarkan aliran data dari ke 3 entitas yaitu buku, peminjam, dan petugas menuju masing-masing proses dari sistem sehingga menghasilkan keluaran yang disimpan pada tiap tabel (tabel peminjam, tabel buku, tabel detail buku, tabel pinjam, tabel detail pinjam, tabel kembali, tabel detail kembali) ataupun aliran data dari tabel menuju proses.

#### 4. DFD LEVEL 2



Gambar 4. DFD lvl 2 Proses Pembuatan Laporan pada Sistem Perpustakaan

## 5. FLOWCHART CETAK LAPORAN



Gambar 5. Flowchart Proses Pembuatan Laporan pada Sistem Perpustakaan