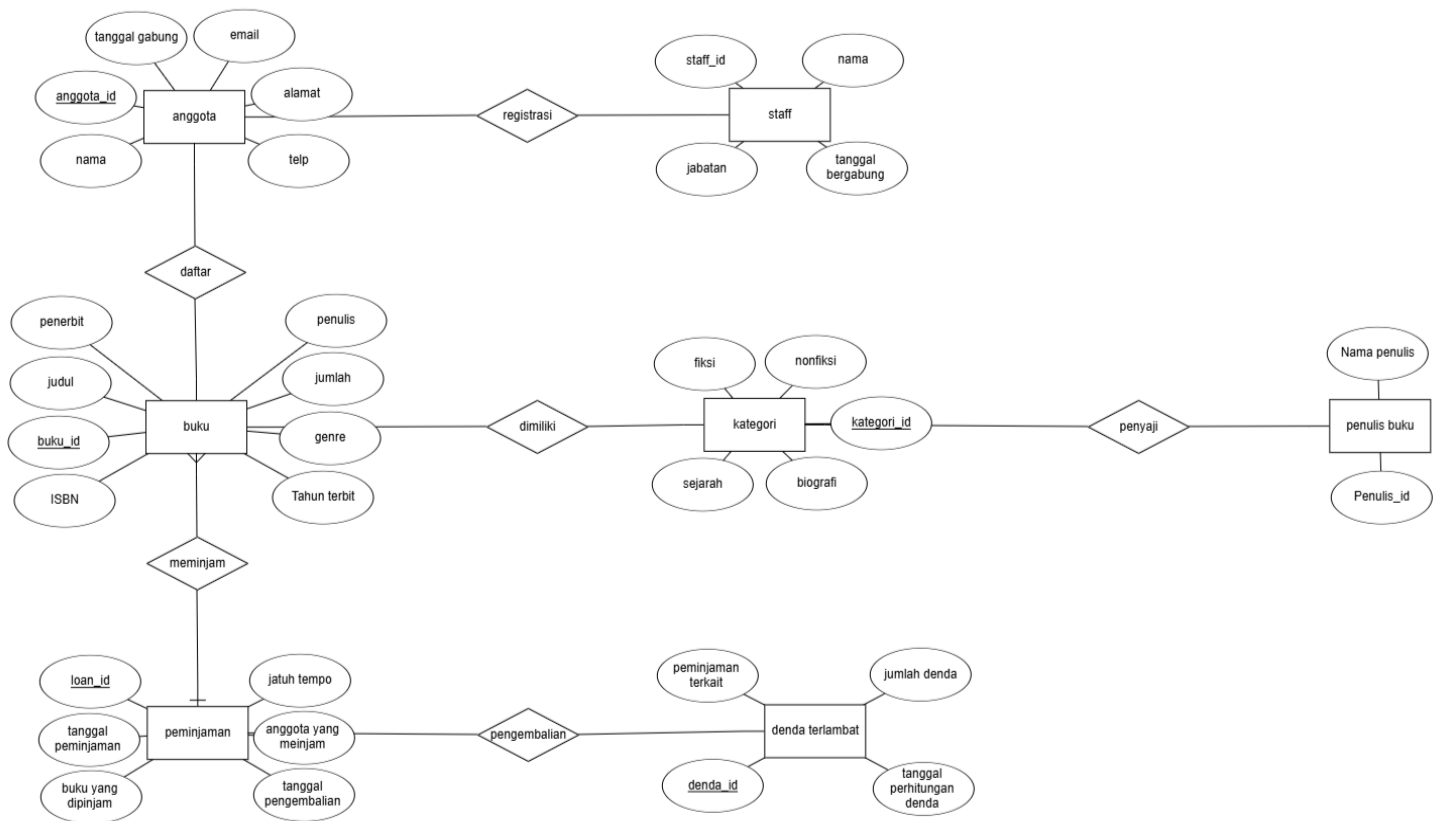


SISTEM INFORMASI AKUNTANSI

DATABASE PERPUSTAKAAN

NAMA : Muhammad Firzan Abdurrafi
NIM : 40011423650238
KELAS : F
DOSEN : Dr. Totok Dewayanto, S.E.,M.Si.,Akt



Mekanisme Penggunaan Database Perpustakaan

Database perpustakaan ini menyediakan sistem terstruktur untuk mengelola informasi perpustakaan yang mencakup pencatatan anggota, inventarisasi buku, pengelolaan peminjaman, dan administrasi denda. Berikut adalah mekanisme atau alur penggunaan database:

1. Registrasi Anggota Baru

- a. Saat seorang pengunjung ingin menjadi anggota, petugas perpustakaan memasukkan data pribadi pengunjung ke dalam tabel Members.
- b. Atribut yang diinput mencakup name, address, phone_number, email, dan membership_date.
- c. Sistem menghasilkan id unik sebagai kunci utama untuk setiap anggota baru, yang memudahkan pelacakan aktivitas anggota.

2. Menambahkan Buku ke Inventaris

- a. Ketika perpustakaan mendapatkan buku baru, informasi buku tersebut dimasukkan ke dalam tabel Books.
- b. Informasi yang dicatat termasuk title, author, publisher, year_published, isbn, dan quantity.
- c. Jika buku tersebut termasuk dalam satu atau lebih kategori, maka petugas dapat menghubungkan buku dengan kategori terkait di tabel Book_Genres, yang terhubung dengan tabel Genres.
- d. Jika buku memiliki lebih dari satu penulis, petugas juga dapat mencatat hubungan ini di tabel Book_Authors, yang menghubungkan Books dengan tabel Authors.

3. Proses Peminjaman Buku

- a. Ketika anggota ingin meminjam buku, petugas perpustakaan membuat catatan peminjaman di tabel Loans.
- b. Petugas memasukkan book_id (ID buku yang dipinjam) dan member_id (ID anggota peminjam) serta mencatat loan_date dan due_date.
- c. Dengan pencatatan ini, perpustakaan dapat melacak buku-buku yang dipinjam, waktu peminjaman, serta tanggal jatuh tempo pengembalian.
- d. Setiap peminjaman direkam sebagai entitas terpisah, sehingga anggota dapat meminjam lebih dari satu buku dan setiap buku tercatat sebagai transaksi tersendiri.

4. Proses Pengembalian Buku

- a. Saat anggota mengembalikan buku, petugas mencatat tanggal pengembalian di tabel Loans, kolom return_date.
- b. Jika pengembalian terlambat, sistem akan menghitung denda berdasarkan selisih antara return_date dan due_date.
- c. Untuk mencatat denda yang dikenakan, entitas baru ditambahkan ke tabel Penalties, di mana loan_id digunakan sebagai referensi peminjaman terkait. Kolom penalty_fee mencatat jumlah denda, dan penalty_date mencatat tanggal denda tersebut diberlakukan.
- d. Sistem ini memastikan bahwa setiap denda terkait dengan peminjaman tertentu, memudahkan pelacakan dan pembayaran denda.

5. Manajemen dan Pelaporan

- a. Petugas perpustakaan atau staf administrasi dapat mengakses tabel Staff untuk mencatat data staf dan melakukan administrasi lebih lanjut.
- b. Database menyediakan laporan rinci yang mencakup jumlah peminjaman per buku, anggota yang sering meminjam, kategori buku yang paling banyak dipinjam, dan total denda yang belum dibayar.

- c. Sistem juga dapat menghasilkan laporan bulanan atau tahunan untuk menganalisis penggunaan koleksi perpustakaan, performa peminjaman, serta pendapatan dari denda yang terkumpul.

6. Pemeliharaan Data dan Keamanan

- a. Data dalam database dapat diperbarui oleh staf perpustakaan sesuai dengan kebutuhan, misalnya memperbarui quantity saat buku hilang atau rusak, dan memperbarui informasi anggota jika terdapat perubahan data kontak.
- b. Akses database dikelola dengan baik untuk menjaga keamanan dan integritas data. Hanya petugas yang memiliki izin yang dapat menambah, mengedit, atau menghapus data.