

PROPOSAL PROJECT JAVA DATABASE

PEMINJAMAN BUKU PERPUSTAKAAN

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek

Dosen

Alun Sujjada, S.Kom, MT



Disusun oleh:

M. Sarhan akasah	(20210040210)
Muhammd Halim	(20210040209)
Yusuf Solehudin	(20210040202)
Abdul Latif	(201011402017)
Miftahul Ulum	(201011400670)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Universitas Nusa Putra

Jl. Raya Cibat Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Kabupaten Sukabumi,
Jawa Barat 43152

2023

Bab I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Di era sekarang ini, teknologi merupakan suatu hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia sehari-hari. Dimana banyak teknologi yang dimanfaatkan agar memudahkan pekerjaan manusia. Salah satu teknologi yang berperan penting dalam kehidupan adalah teknologi informasi.

Salah satu alat dalam pemanfaatan teknologi informasi adalah komputer, dimana komputer digunakan sebagai alat pengolah data yang cepat dibandingkan dengan mengolah data secara manual. Kebutuhan suatu informasi merupakan hal yang sangat penting dan sangat berpengaruh. Peranan sistem informasi sangat penting bagi kemajuan di segala bidang yang diperuntukan bagi kemudahan manusia dalam mengerjakan suatu kegiatan. Sistem informasi juga merupakan salah satu aspek yang penting bagi perusahaan, karena dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, baik dalam memperoleh, mengolah serta menggunakan informasi secara akurat.

Suatu sistem informasi yang baik harus memiliki komponen basis data yang handal dan sesuai dengan kebutuhan penggunaannya. Suatu basis data secara langsung sangat mempengaruhi informasi yang diproduksi oleh sistem informasi, disamping kemampuan dari sistem informasi itu sendiri. Basis data merupakan kumpulan data dari berbagai entitas yang saling berhubungan. Basis data merupakan komponen yang penting dalam sebuah sistem informasi modern.

Sebagian besar sistem informasi dewasa ini hampir semuanya menggunakan Relational Database Management System (RDBMS). Database Peminjaman buku di perpustakaan. Dengan pengolahan data secara terkomputerisasi, buku yang telah di pinjam mampu diketahui secara cepat, beserta nama peminjam, tanggal peminjaman, waktu pengembalian mampu di simpan dalam database dengan sangat akurat tanpa takut hilang.

B. Permasalahan – Permasalahan

Permasalahan yang sering muncul berhubungan dengan pengelolaan data penjualan sehingga diperlukannya pembuatan sistem informasi ini adalah:

1. Pencatatan peminjaman tidak terdata dengan baik
2. Catatan peminjaman sering hilang atau bahkan tidak ada
3. Proses pengolahan data masih lambat.
4. Kemungkinan terjadinya duplikasi data masih ada.
5. Penyajian informasi belum maksimal.

C. Sasaran & Tujuan Proyek Sistem Informasi

1. Bagi Individu

- Sarana dalam melatih keterampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
- Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang kenyataan dalam dunia kerja.

2. Bagi Akademis

- Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
- Sebagai evaluasi tahap akhir untuk mengetahui implementasi -matrik yang didapatkan mahasiswa berupa teori maupun praktek.
- Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.

3. Bagi Instansi

- Laporan dapat diakses secara real time.

D. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang terurai di atas dan mengingat waktu penelitian yang tersedia, maka penulis menyadari bahwa perlu ada batasan masalah dalam melakukan penelitian tersebut. Adapun batasan-batasan masalah yang ada, yaitu:

1. Sistem meliputi pengelolaan data buku dan peminjam.
2. Dengan database ini petugas dimudahkan dalam mengawas isistem.

Bab II

Rancangan Sistem

A. Deskripsi Sistem

Sistem informasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Java yang berorientasi objek sehingga admin, & petugas dapat menggunakan/mengakses database ini secara mudah. database ini meliputi proses:

- melihat data buku yang di pinjam dan peminjam
- mengelola data.

B. Fungsionalitas Aplikasi.

- 1) Admin dapat melihat data barang, dan mengelola data.
- 2) petugas dapat melihat data barang, dan mengelola data.

C. Target User / Pengguna

Target pengguna perangkat lunak ini adalah :

- 1) Admin
- 2) petugas

D. Teknologi Perangkat Lunak Yang Digunakan

Teknologi perangkat lunak yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah:

- 1) Netbeans 8 : IDE pada pengembangan perangkat lunak
- 2) Java : Bahasa pemrograman dalam pengembangan perangkat lunak
- 3) PHPmyadmin : database penyimpanan data

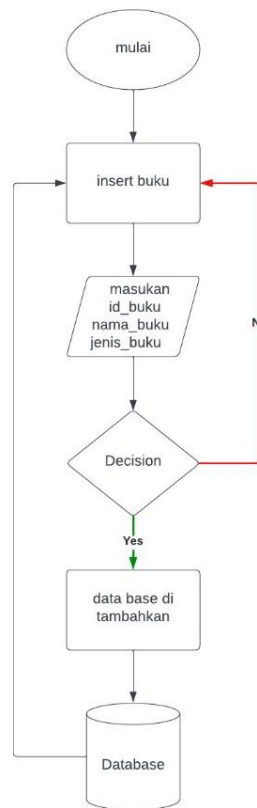
E. Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan

Teknologi perangkat keras yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah:

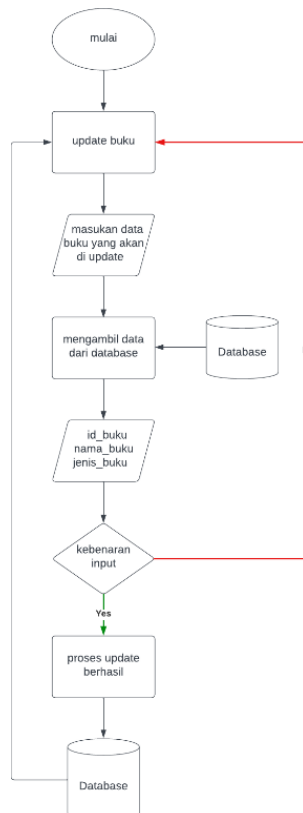
- 1) Computer/laptop : computer/laptop merupakan perangkat keras yang kami gunakan.

F. Flowchart

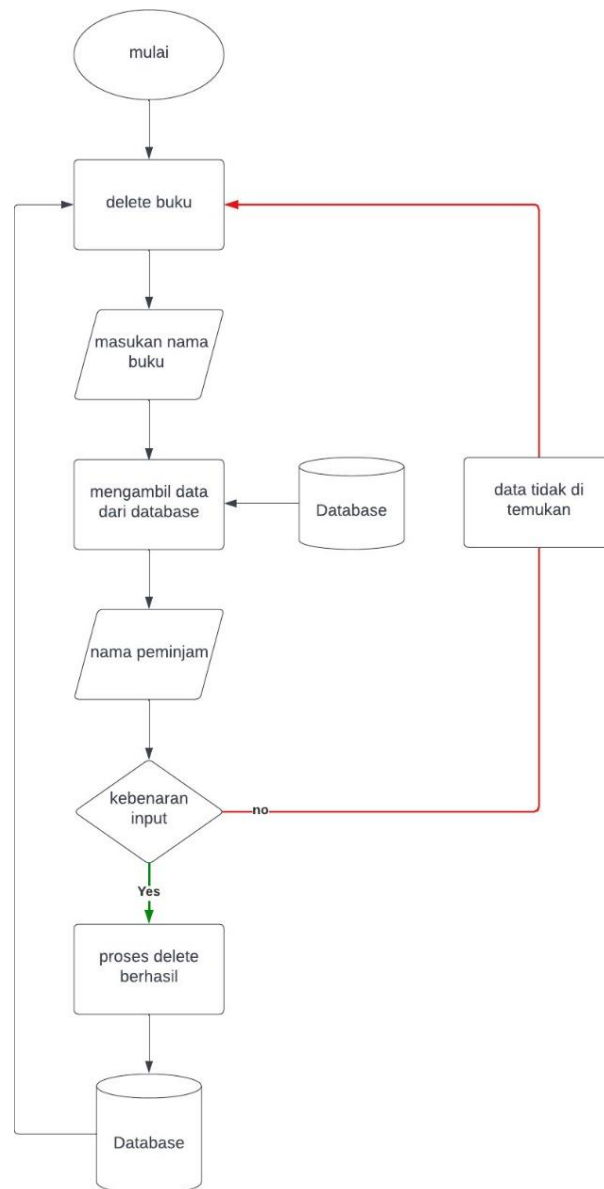
a) Flowchat input buku



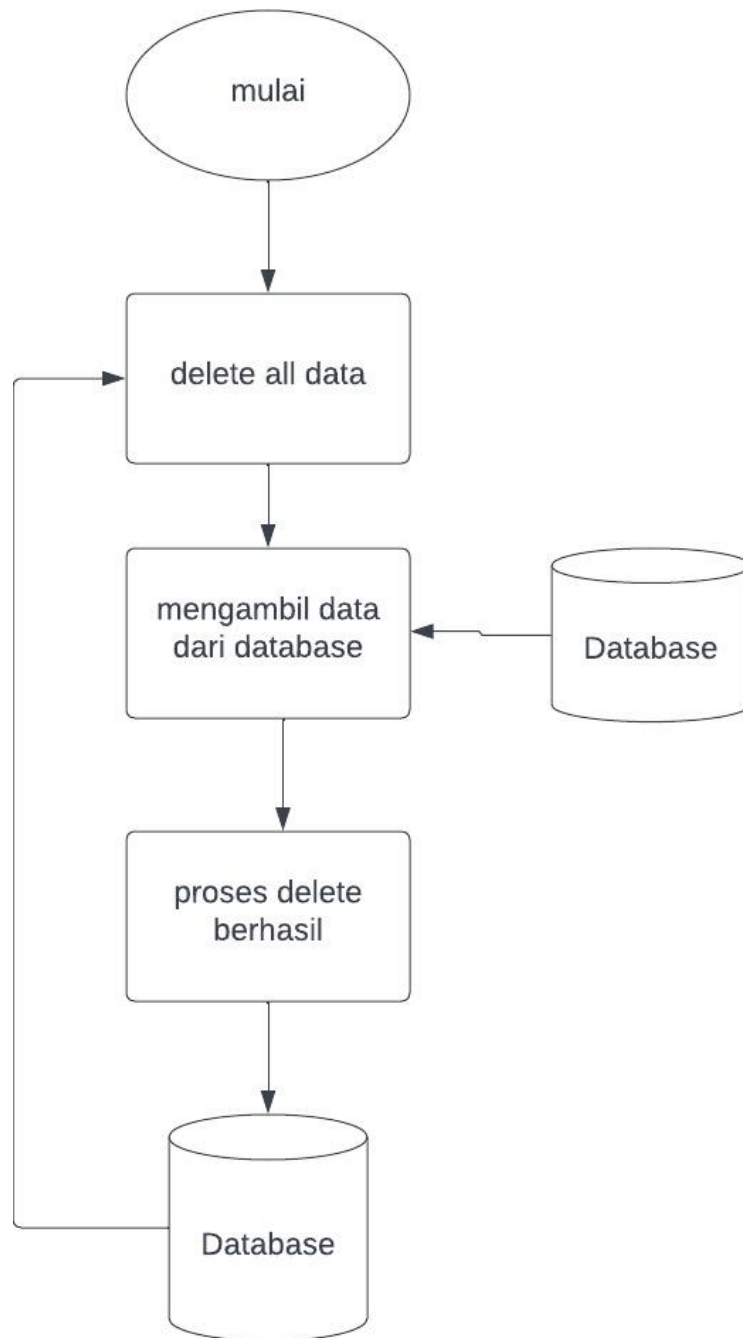
b) Flowchart update



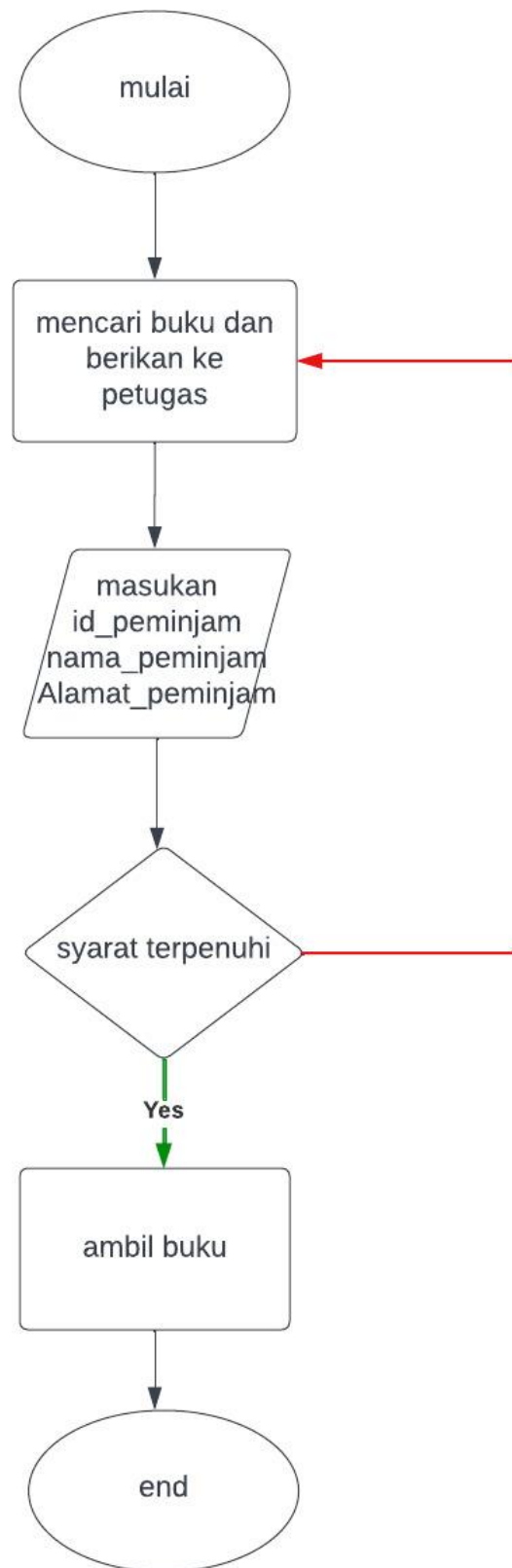
c) Flowchat delete buku



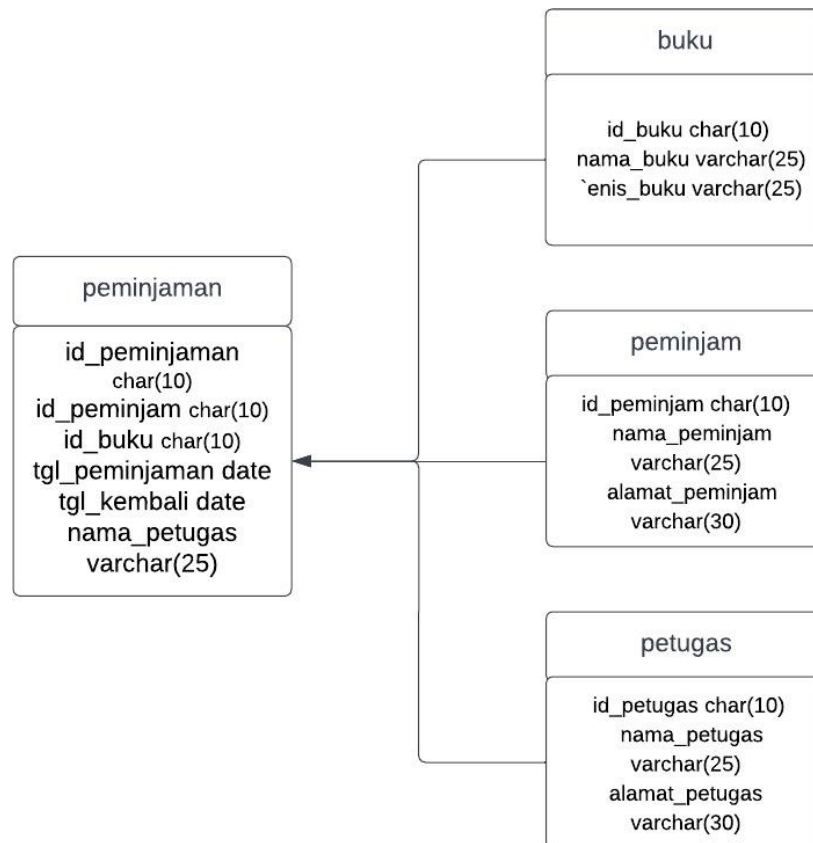
d) Flowchart delete all data



e) Flowchart proses peminjaman



f) Table relasi



Bab III

Metodologi Kerja

A. Metodologi Pengembangan

Metode Research and Development (R&D) adalah proses yang digunakan untuk menemukan dan mengembangkan ide-ide baru, produk, atau proses. R&D dapat dilakukan dalam berbagai bidang, seperti teknologi, medis, pertanian, dan lain-lain.

Menurut Sugiyono (2009: 297), penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), yang kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

Metode Research and Development (R&D) adalah proses yang digunakan untuk menemukan dan mengembangkan ide-ide baru, produk, atau proses. R&D dapat dilakukan dalam berbagai bidang, seperti teknologi oleh karena itu menggunakan Metode Research and Development (R&D) dirasa cocok digunakan untuk pembuatan dan pengembangan sistem toko kelontong ini.

Dalam prosesnya peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan informasi dan ide-ide, selanjutnya dilanjutkan dengan perencanaan serta pengembangan untuk mengembangkan ide-ide yang diperoleh pada saat penelitian dan yang terakhir adalah melakukan validasi serta penerapan dalam tahap ini berguna untuk mengembangkan sistem sesuai dengan tujuan, yang kemudian akan diterapkan di dunia nyata.

Bab IV

Kesimpulan

Pembuatan database peminjaman buku di perpustakaan ini menggunakan metode Research and Development (R&D), dimana semua anggota dapat ikut terlibat secara langsung semua tahapan prosesnya. Dengan dibuatnya perangkat lunak ini kami berharap kendala-kendala yang ada pada pengelolaan data perpustakaan pada saat ini yang masih manual akan segera teratasi sehingga proses peminjaman yang ada di perpustakaan dapat berjalan dengan lancar.