

Proposal Project Java Database

“Implementasi JDBC Hotel Berorientasi Objek”



Oleh :

Feby Alfaraby	20210040133
Lukmanul Hakim Jayadi	20210040116
Moh Azral Fathurrazaq	20210040135
Muhammad Syarif Hidayat	20210040123
Yasir Mubarok	20210040069

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
NUSA PUTRA UNIVERSITY SUKABUMI

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. Dibalik semua itu terdapat sistem proses penyimpanan data yang biasa disebut dengan *Database*. *Database* merupakan istilah teknologi jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data.

Dalam mengakses dan memanipulasi database dari java pada praktik ini menggunakan JDBC. JDBC (Java Database Connectivity) adalah spesifikasi standar dari JavaSoft API (Application Programming Interface) yang memungkinkan program Java untuk mengakses DBMS (Database Management System), baik itu MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL dan DBMS lainnya. Dalam sistem reservasi kamar hotel ini, JDBC digunakan untuk mengakses dan memanipulasi atribut dari kolom yang terdapat dalam database hotel.

B. Tujuan Proyek

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dengan mengimplementasikan hasil belajar JDBC (Java Database Connectivity) pada sistem reservasi kamar hotel.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem informasi pengelolaan data reservasi kamar hotel ini adalah :

1. Sistem dapat digunakan oleh admin hotel yang diberikan akses ke sistem tersebut.
2. Sistem dapat digunakan dalam lingkungan yang sesuai dengan spesifikasi teknis yang ditentukan.
3. Admin melakukan update, input, delete pada data pelanggan serta mencetak laporan.
4. Sistem dapat mempermudah pegawai dan pemilik hotel dalam melacak ketersediaan kamar, mengawasi data.

BAB II

RANCANGAN SISTEM

A. Deskripsi Sistem

Sistem ini dibuat menggunakan bahasa Pemrograman Java yang berbasis objek dan terintegrasi dengan database sehingga admin dapat menggunakan/mengakses aplikasi ini dengan fungsi :

1. Login menggunakan akun pegawai yang telah didaftarkan dalam database hotel.
2. Pegawai dapat memanipulasi data pelanggan seperti menginput, mengupdate, menghapus dan melihat database pelanggan dan kamar.
3. Admin melakukan logout

B. Teknologi Perangkat Lunak Yang Digunakan

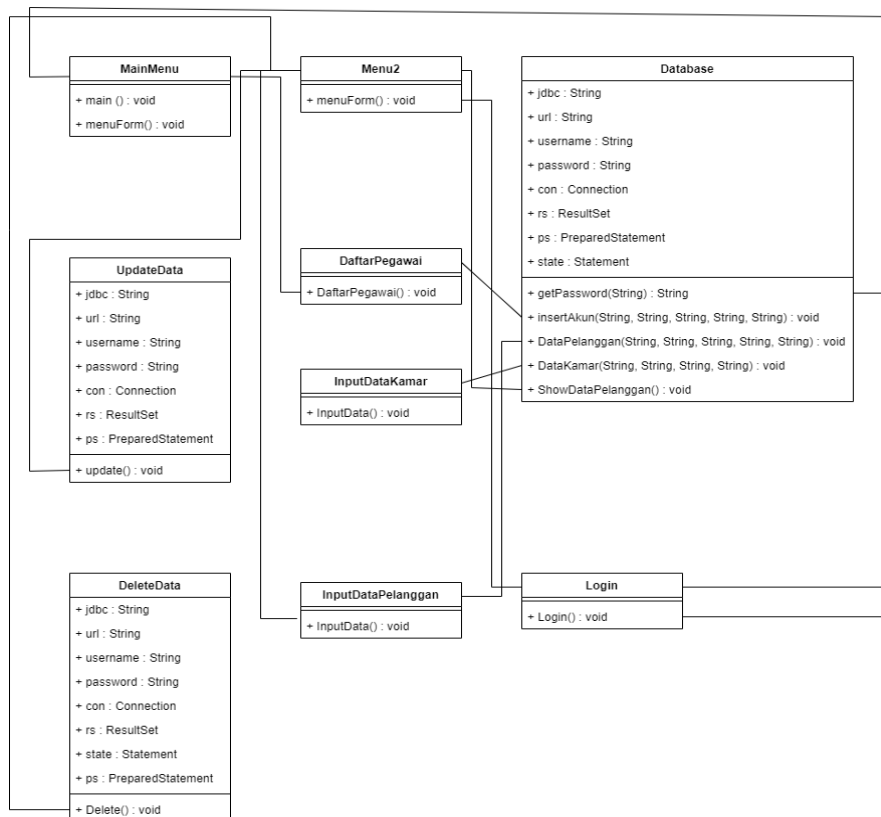
Teknologi perangkat lunak yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah :

1. Netbeans 8
2. Java 11
3. Xampp
4. PhpMyAdmin
5. MySQL

C. Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan

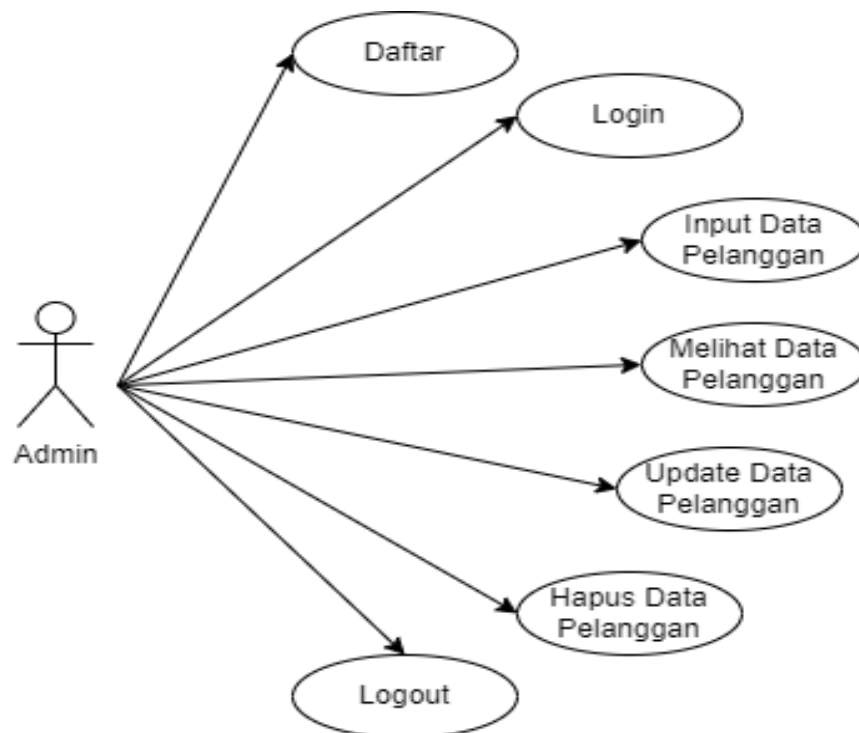
Teknologi perangkat keras yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah PC/laptop

D. Class Diagram



Gambar 1 Class Diagram Hotel

E. Use case diagram

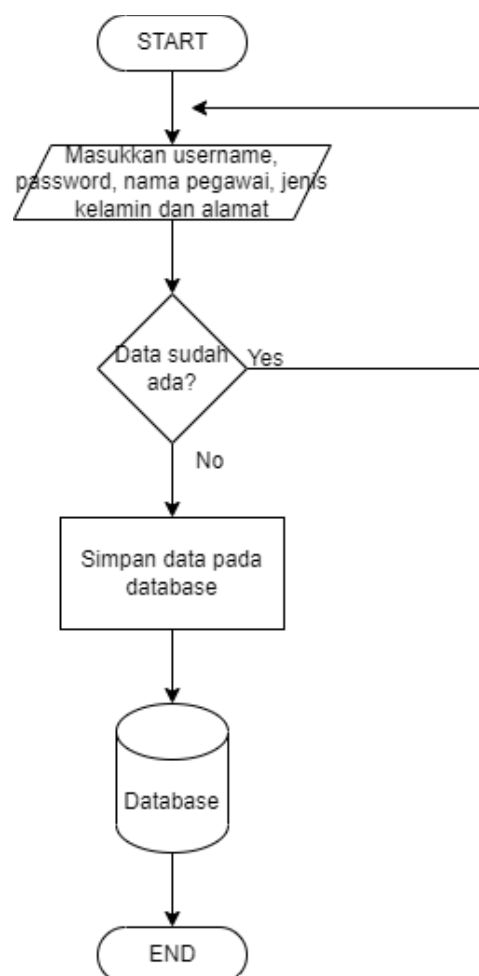


Gambar 2 Use Case Diagram Hotel

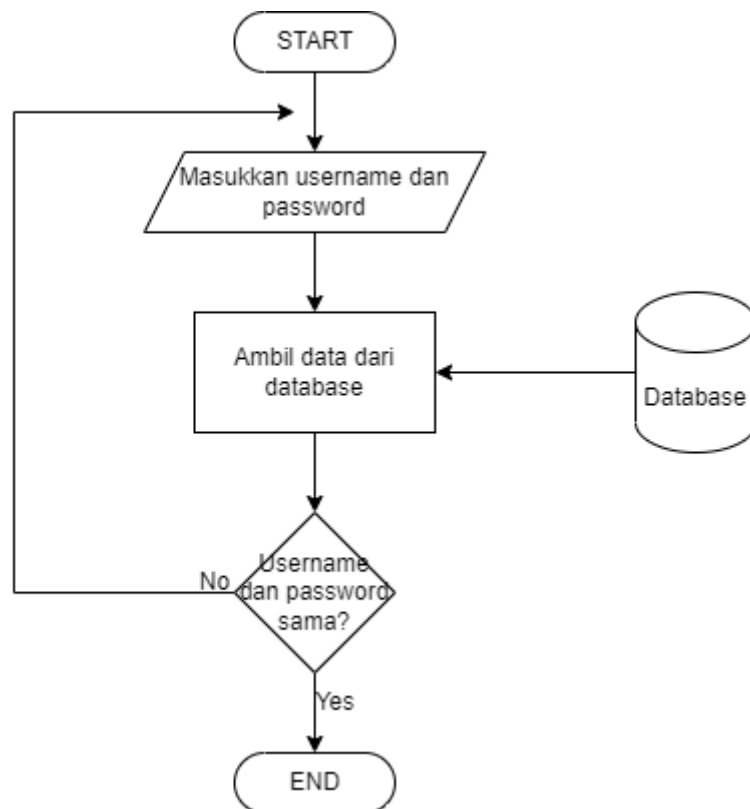
F. Skenario User

1. Daftar
Admin hotel melakukan registrasi sebelum login
2. Login
Setelah daftar, admin dapat melakukan login dari akun yang sudah dibuat sebelumnya.
3. Input Data Pelanggan
Setelah login, admin dapat menginput data pelanggan dan data kamar.
4. Melihat Data Pelanggan
Setelah login, admin dapat melihat data pelanggan dan kamar apa yang dipesan.
5. Update Data Pelanggan
Setelah login, admin dapat mengupdate data pelanggan.
6. Hapus Data Pelanggan
Setelah login, admin dapat menghapus data pelanggan
7. Logout
Admin melakukan logout

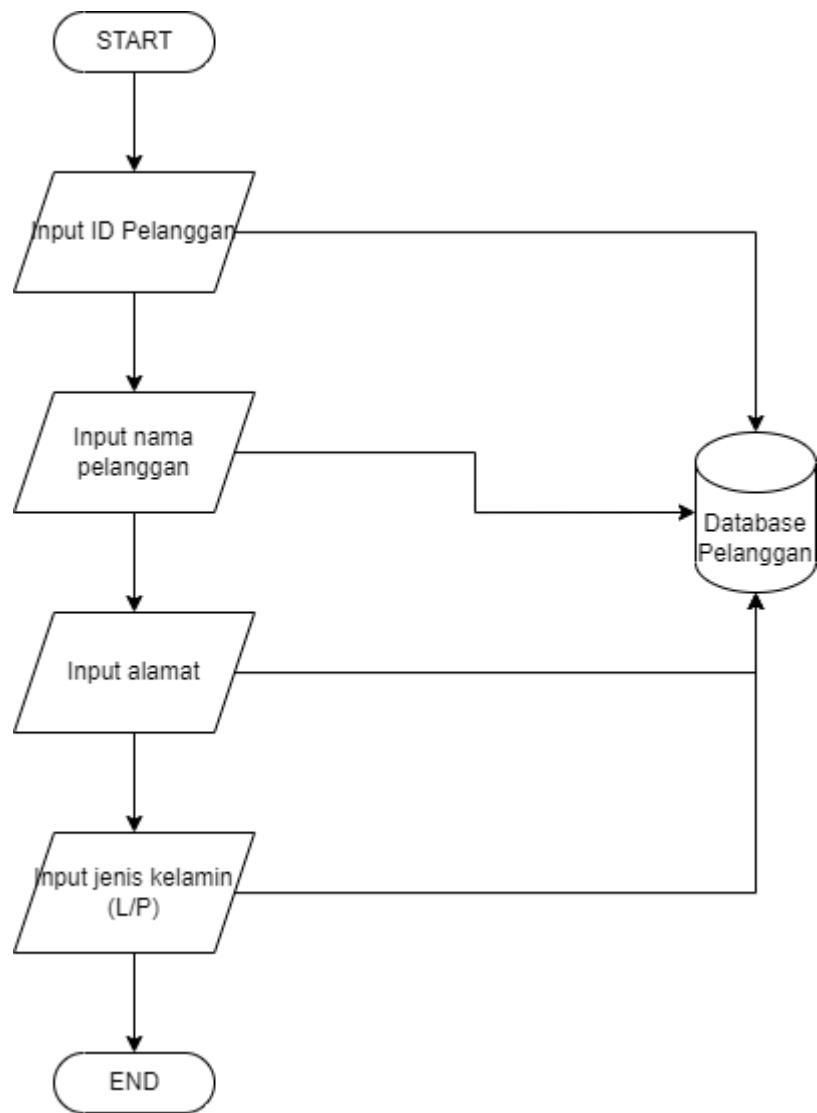
G. Flowchart



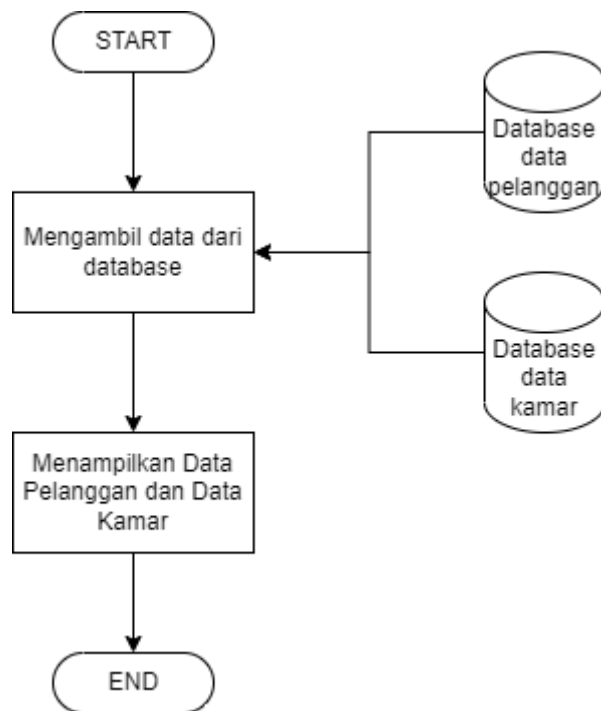
Gambar 3 Flowchart Daftar



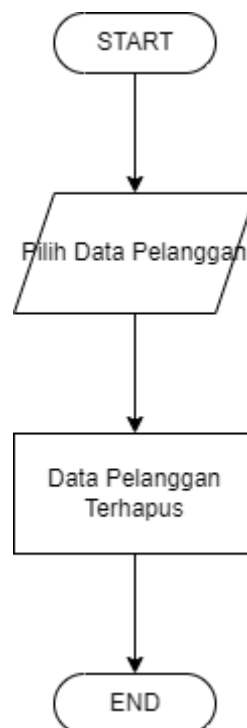
Gambar 4 Flowchart Login



Gambar 5 Flowchart Input Data Pelanggan



Gambar 6 Flowchart Melihat Data Pelanggan



Gambar 7 Flowchart Delete Data Pelanggan

H. Implementasi JDBC pada sistem

1. Nama Tabel : tbl_pegawai

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pegawai	char(10)	PK
2.	nama_pegawai	varchar(50)	
3.	jenis_kelamin	varchar(1)	

4.	alamat	varchar(45)	
5.	pw	char(16)	

2. Nama Tabel : tbl_pelanggan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pelanggan	char(10)	PK
2.	nama_pelanggan	varchar(50)	
3.	alamat	varchar(45)	
4.	jenis_kelamin	varchar(1)	
5.	id_pegawai	char(10)	FK

3. Nama Tabel : tbl_kamar

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_kamar	char(10)	PK
2.	type_kamar	varchar(20)	
3.	Hargakamar	Float	
4.	id_pelanggan	char(10)	FK

I. Mock Up

```

      MENU UTAMA
=====
1. Login
2. Daftar
3. Keluar

Pilihan [1/2/3] =

```

Gambar 8 Menu Tampilan Utama

```

      DAFTAR AKUN PEGAWAI
=====
Username : msh
Password : 123
Nama Pegawai : Muhammad Syarif Hidayat
Jenis Kelamin (L/P) : L
Alamat : Jl. Paburan

```

Gambar 9 Daftar Akun Pegawai

```

      LOGIN
=====
Username : msh
Password : 123

```

Gambar 10 Login

```

      MENU UTAMA ADMIN
=====
1. Input Data Pelanggan
2. Melihat Data Pelanggan
3. Update Data Pelanggan
4. Hapus Data Pelanggan
5. Keluar

```

Gambar 11 Menu Utama Admin

```

      INPUT DATA PELANGGAN
=====
ID Pelanggan : PL06
Nama Pelanggan : Muhammad
Alamat : Jl. Cibolang
Jenis Kelamin (L/P) : L
ID Pegawai : msh
-----

```

Gambar 12 Input Data Pelanggan

```

      INPUT DATA KAMAR
=====
ID Kamar : KM06
Tipe Kamar : Standar
Harga Kamar : 500000
ID Pelanggan : PL06

```

Gambar 13 Input Data Kamar

UPDATE DATA PELANGGAN	DELETE DATA PELANGGAN
Nama Pelanggan Sebelumnya : Muhammad	ID Pelanggan : PL06
Nama Pelanggan : Muhammad Dua	
Alamat : Jl. Cibolang	
Jenis Kelamin [L/P] : L	
ID Pegawai : msh	

Gambar 14 Update Data Pelanggan

Gambar 15 Delete Data Pelanggan

No.1	
ID Pelanggan	: PL01
Nama Pelanggan	: Moh Asral Fathurrazzaq
Alamat	: Jl. Cicantayan
Jenis Kelamin	: L
ID Pegawai	: Syarif
ID Kamar	: KM01
Tipe Kamar	: Standar
Harga Kamar	: 800000

No.2	
ID Pelanggan	: PL02
Nama Pelanggan	: Feby Alfaraby
Alamat	: Jl. Sukaraja
Jenis Kelamin	: L
ID Pegawai	: Syarif
ID Kamar	: KM02
Tipe Kamar	: Executive
Harga Kamar	: 1000000

Gambar 16 Show Data Pelanggan

BAB III

KESIMPULAN

Sebuah sistem yang dikembangkan untuk mengelola informasi yang terkait dengan operasi bisnis hotel, seperti data pelanggan, data pegawai, data kamar, data pemesanan dan laporan data reservasi. Sistem ini dibuat untuk mengelola data reservasi kamar hotel agar lebih efektif, efisien dan akurat, serta untuk meningkatkan pelayanan pelanggan dengan memberikan akses yang mudah dan cepat ke informasi yang diperlukan.

Implementasi JDBC dapat memanipulasi data dengan menjalankan perintah create, read, update, select dan delete pada data reservasi kamar hotel yang tersimpan dalam database sehingga pengolahan dapat semakin efektif dan efisien dilakukan. Selain itu dapat mempermudah dalam mendapatkan informasi dimana saja secara real time.