

# **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**

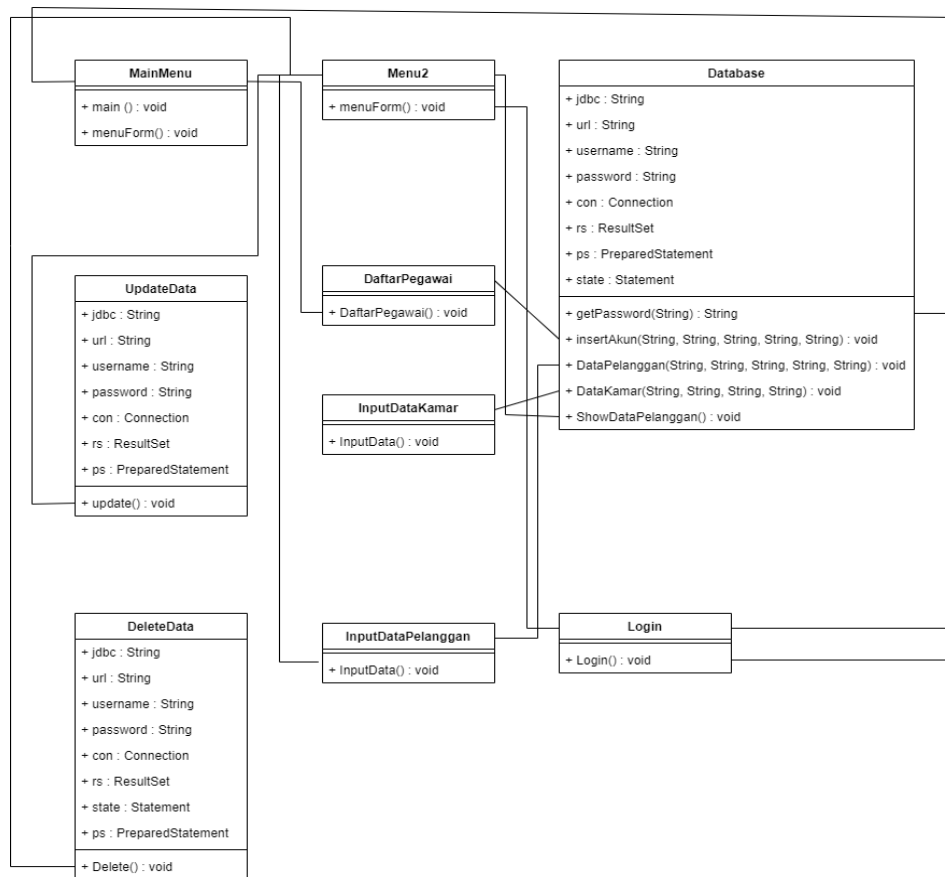
Teknologi perangkat lunak yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah :

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

#### **C. Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan**

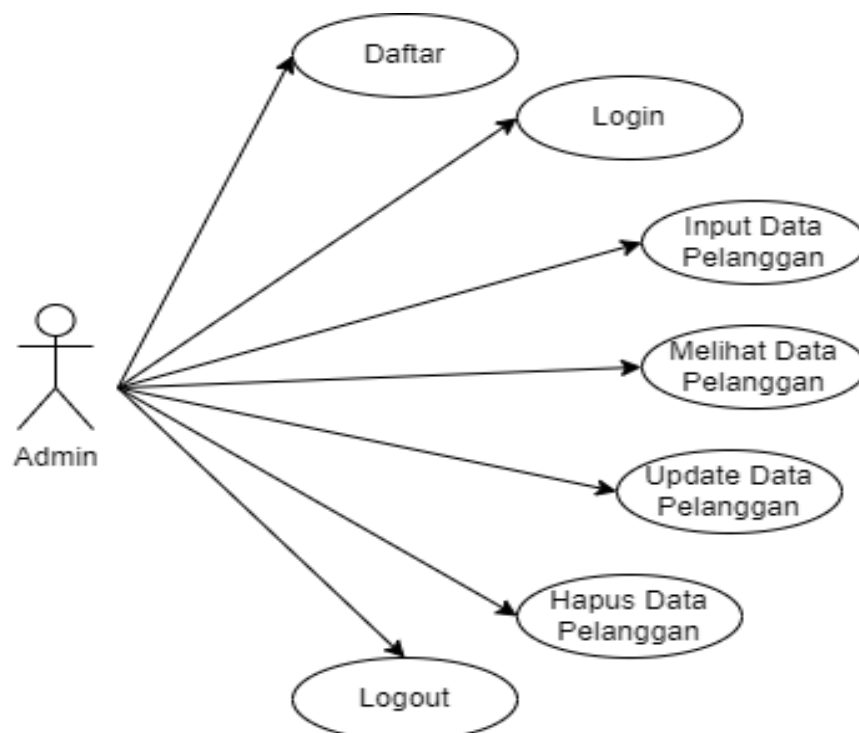
Teknologi perangkat keras yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah PC/laptop

#### **D. Class Diagram**



*Gambar 1 Class Diagram Hotel*

#### E. Use case diagram

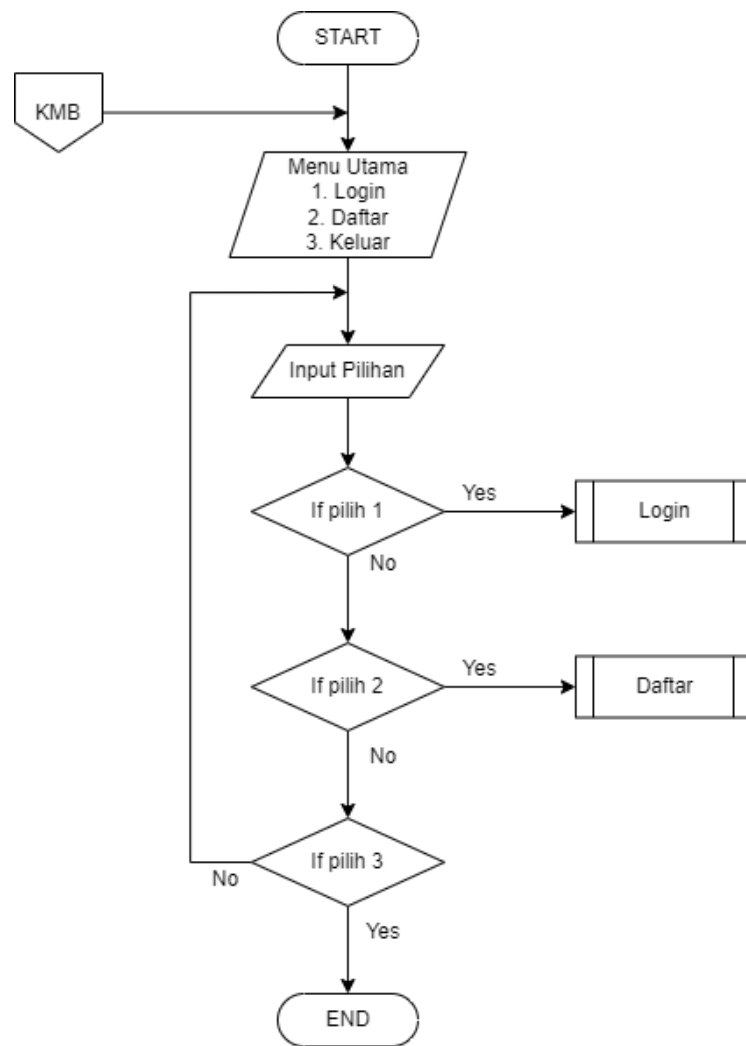


*Gambar 2 Use Case Diagram Hotel*

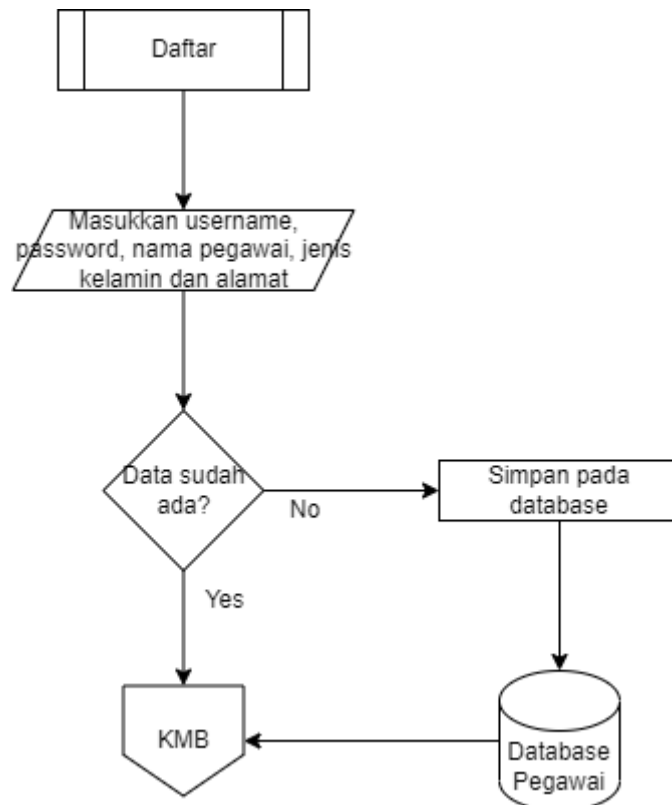
F. Skenario User

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

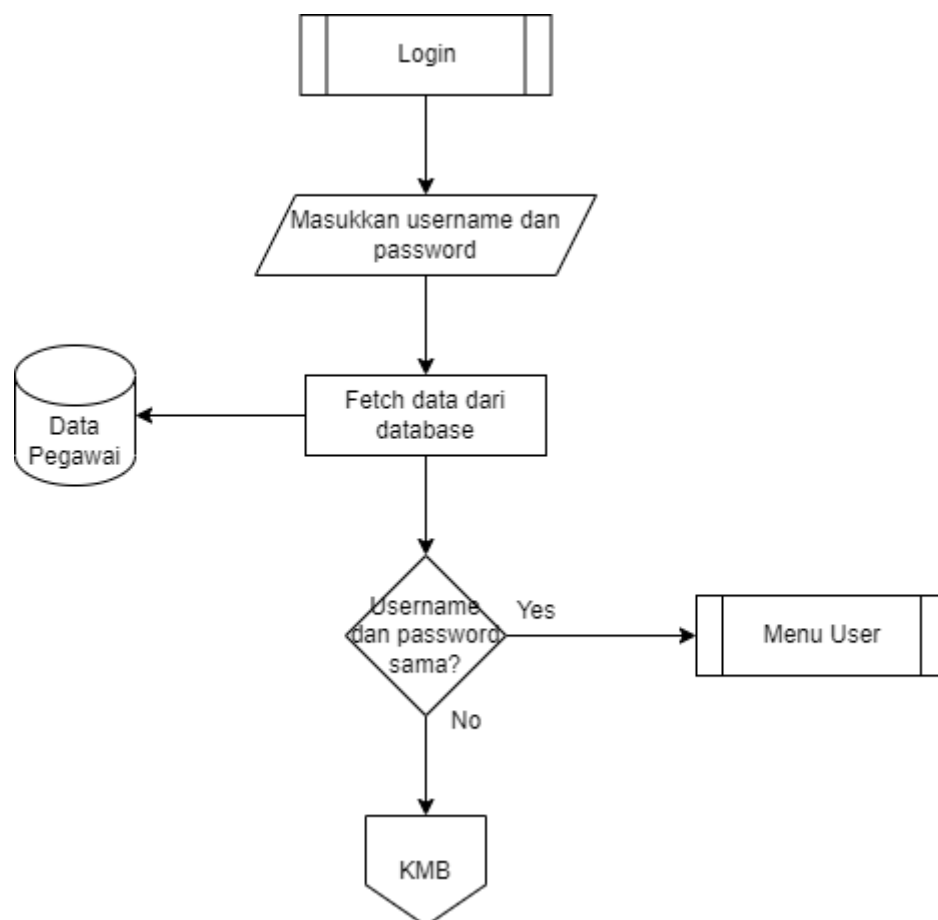
G. Flowchart



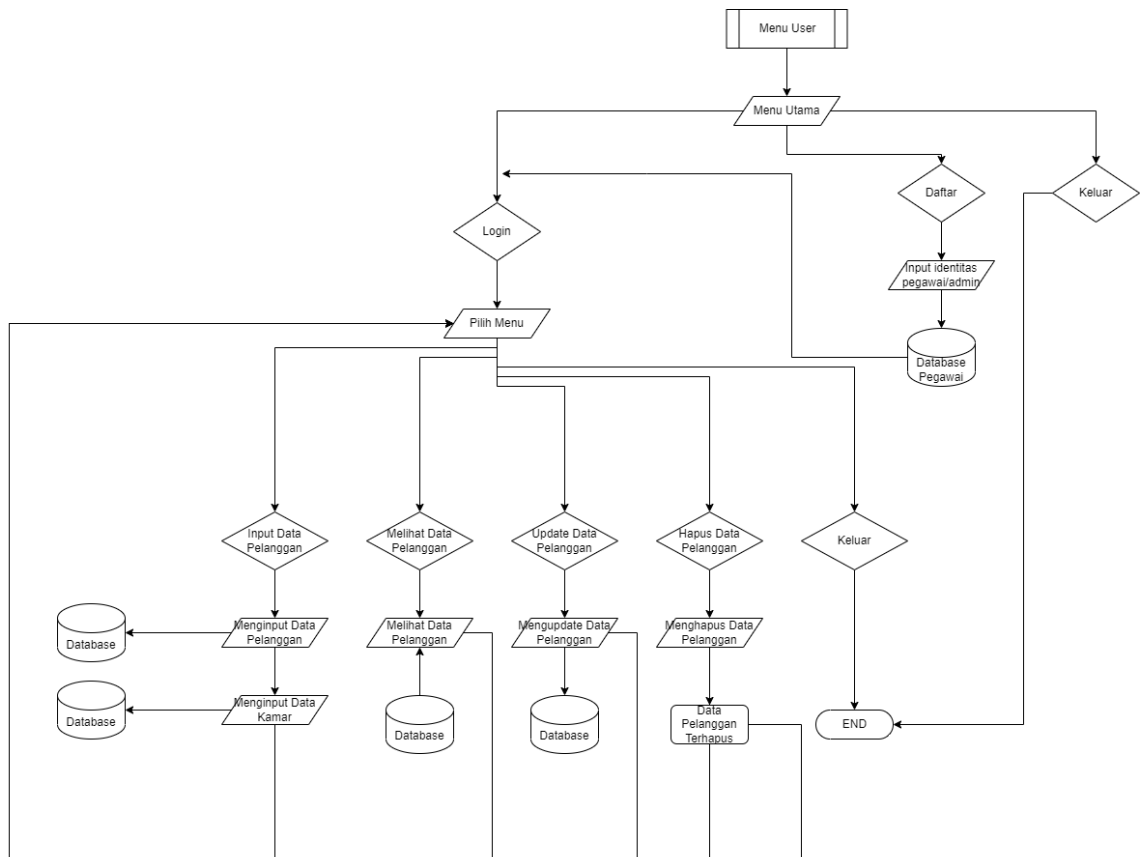
*Gambar 3 Flowchart Tampilan Awal*



*Gambar 4 Flowchart Submenu program – Daftar*



*Gambar 5 Flowchart Submenu program – Login*



Gambar 6 Flowchart Sistem

## H. Implementasi JDBC pada sistem

### 1. Nama Tabel : tbl\_pegawai

No	Kolom	Type 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	Type 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	Type 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 7 Menu Tampilan Utama

```

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

```

Gambar 8 Daftar Akun Pegawai

```

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

```

Gambar 9 Login

```

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

```

Gambar 10 Menu Utama Admin

```

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

```

Gambar 11 Input Data Pelanggan

```

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

```

Gambar 12 Input Data Kamar

```

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

```

Gambar 13 Update Data Pelanggan

```

      DELETE DATA PELANGGAN
=====
ID Pelanggan : PL06

```

Gambar 14 Delete Data Pelanggan

No.1  
ID Pelanggan : PL01  
Nama Pelanggan : Moh Asral Fathurrazaq  
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 15 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.