

# Proposal Project Java Database Pemrograman Berorientasi Objek

“Implementasi JDBC pada sistem Vila Situ Gunung”



Disusun oleh :

Rian Rizki Rajib	20210040184
Shohabiyah	20210040081
Meylinda Nuryani	20210040178
Taufik Ramdan	20210040154
Fadlan Nabel	20210040107

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
NUSA PUTRA UNIVERSITY  
SUKABUMI  
2023**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini, teknologi merupakan suatu hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia dalam aktivitas sehari-hari yang 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 yang kami bawa ini, JDBC digunakan untuk mengakses dan memanipulasi atribut dari kolom yang terdapat dalam database Vila Situ Gunung (*vilasitugunung*).

### **B. Rumusan Masalah**

Sistem ini dibuat untuk memudahkan mencari Informasi tentang tempat penginapan baik itu tarif atau harga, tipe dan jumlah kamar yang sudah dapat berjalan pada sistem java database.

### **C. Tujuan Proyek Sistem Informasi**

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dengan mengimplementasikan hasil belajar JDBC (Java Database Connectivity) pada sistem Pariwisata Vila Situ Gunung yang kami pilih ini.

### **D. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- Admin melakukan update, input dan delete pada data pelanggan dan data kamar.
- Sistem dapat digunakan pada kesesuaian spesifikasi teknis yang ditentukan.
- Sistem dapat digunakan oleh Admin vila yang diberikan akses.
- Sistem dapat mempermudah pegawai dan pemilik vila dalam menginput pemesanan tempat penginapan.
- Sistem memberikan keluasaan dalam memantau seluruh aktivitas data atau catatan para penginap.

## BAB II

### RANCANGAN SISTEM

#### A. Deskripsi Sistem

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Aplikasi ini akan sangat berguna bagi calon peminat yang ingin mencari informasi tentang tempat penginapan yang minimalis, biasa ataupun mewah sekalipun.

#### B. Kebutuhan Perangkat Lunak

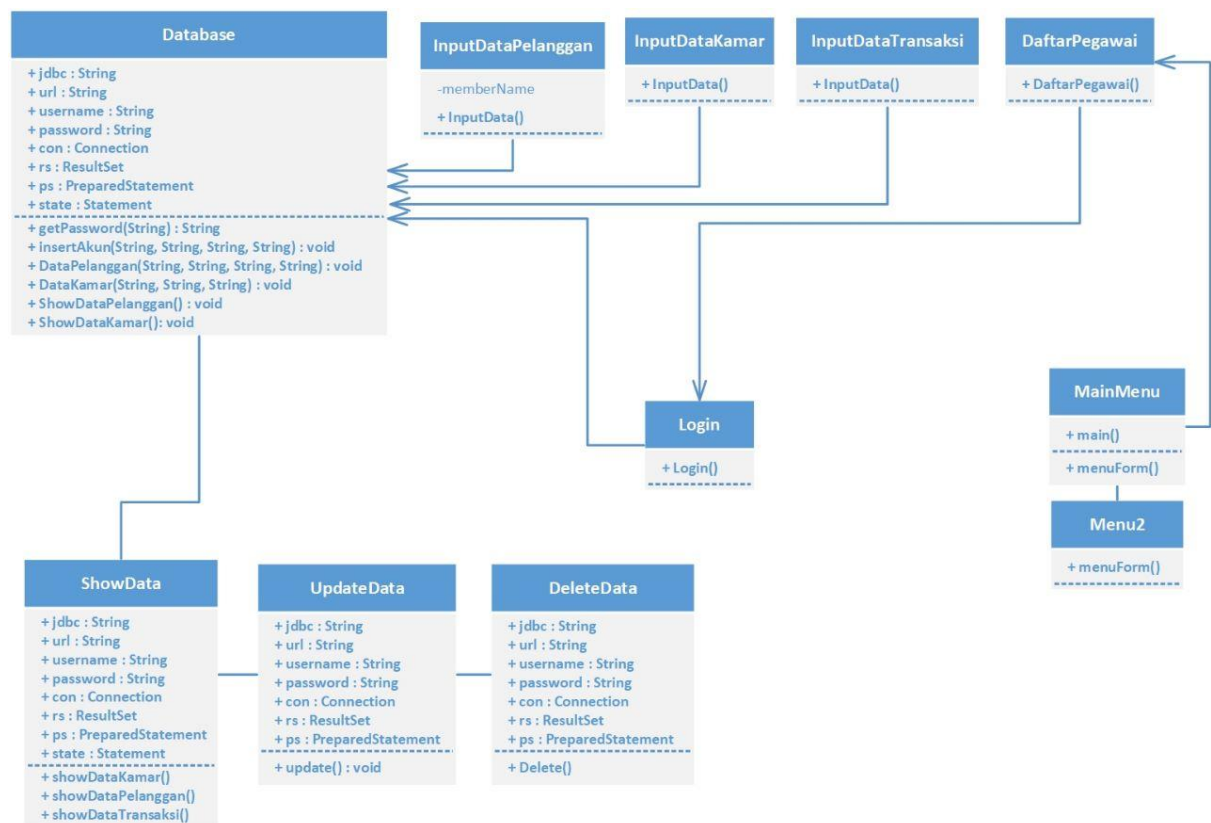
Teknologi atau kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah:

- Netbeans IDE 8.2
- Java Version 8 Update 111 (build 1.8.0\_111-b14)
- Xampp V3.3.0
- PhpMyAdmin
- MySQL

#### C. Kebutuhan Perangkat Keras

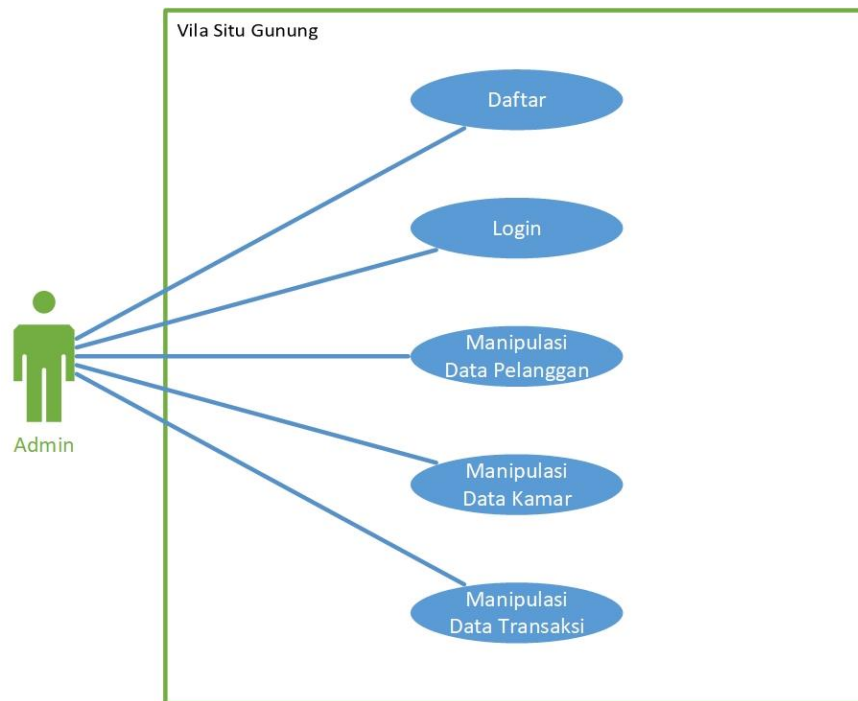
PC/Laptop OS Windows 11 Home Single Language.

#### D. Class Diagram



Gambar 1. Class Diagram

## E. Use Case Diagram



*Gambar 2. Use Case Diagram*

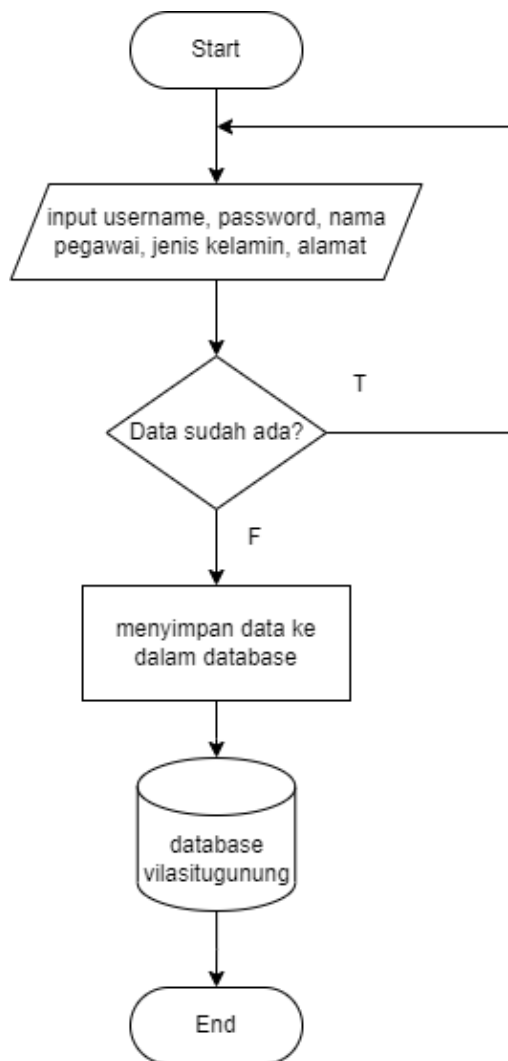
## F. Rancangan Tabel

Jenis Aktivitas	Reaksi Sistem
Daftar	Admin melakukan pendaftaran akun
Login	Admin dapat masuk dengan akun yang didaftarkan
Manipulasi Data Pelanggan	Input, Update dan Delete data-data pelanggan
Manipulasi Data Kamar	Input, Update dan Delete data-data kamar
Manipulasi Data Transaksi	Input, Update dan Delete data-data transaksi
Keluar	Admin dapat keluar dari seluruh aktivitas sistem

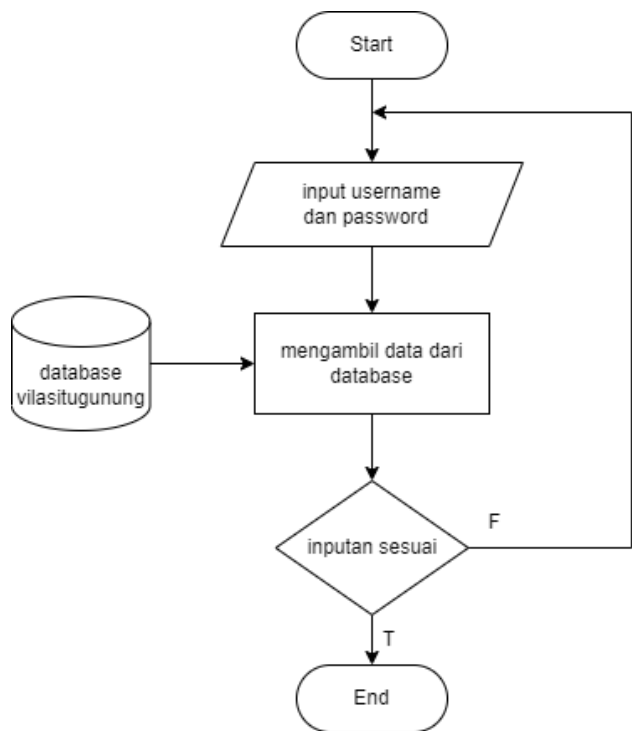
*Tabel 1. Rancangan Tabel*

## G. Flowchart

Flowchart Daftar

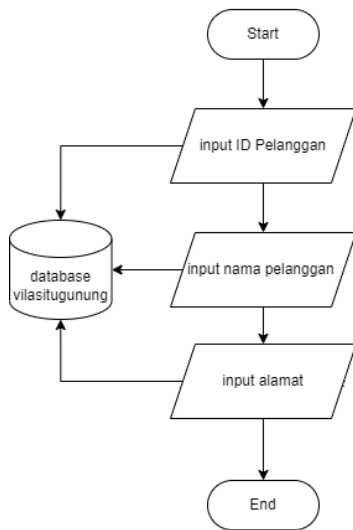


Flowchart Login

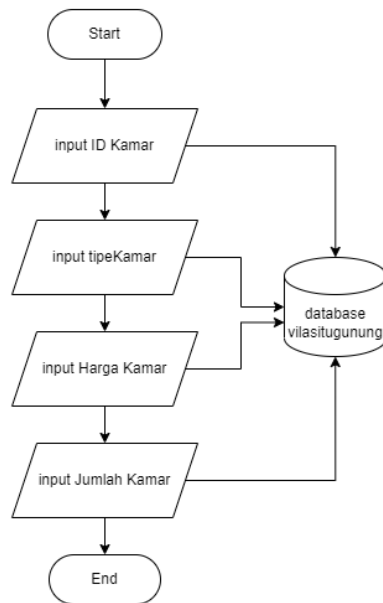


## Flowchart Input Data

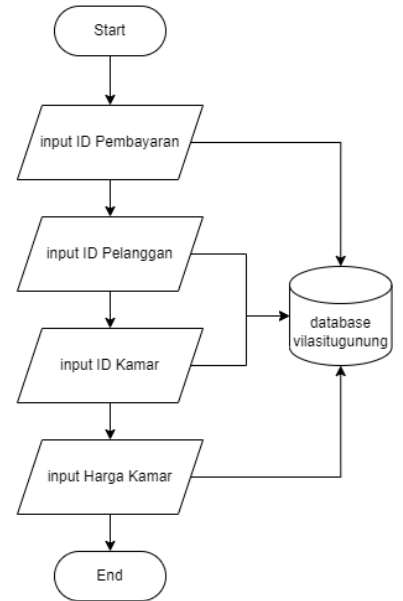
Flowchart input pelanggan



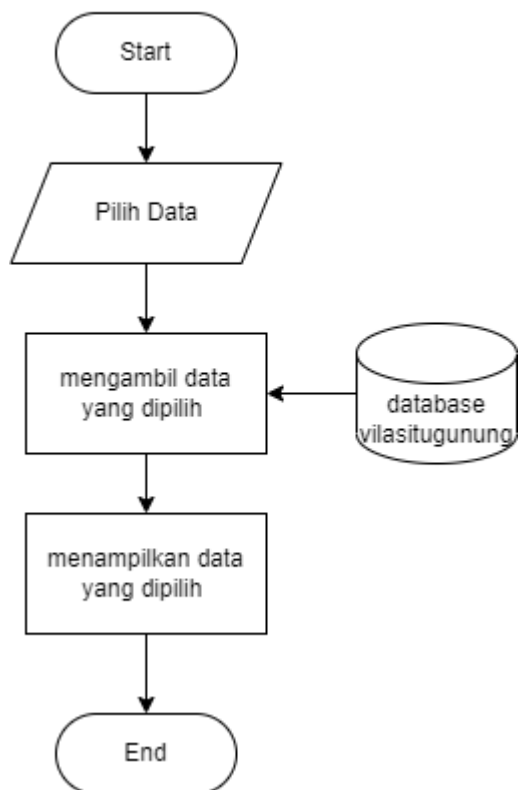
Flowchart input Kamar



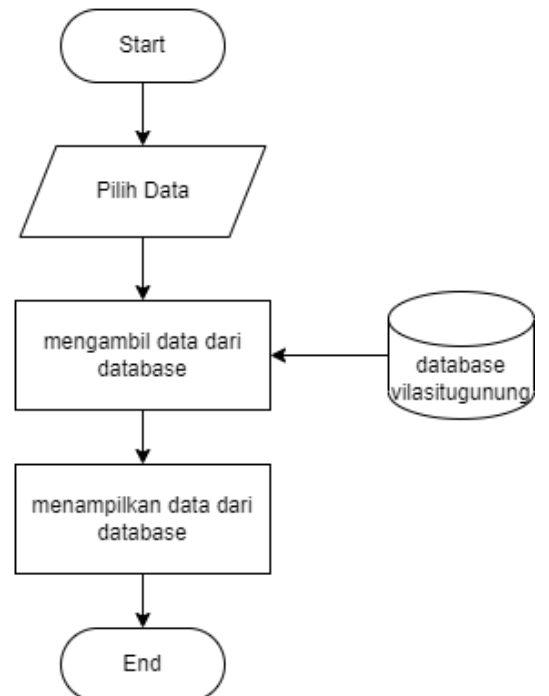
Flowchart input Transaksi



Flowchart Delete



Flowchart Menampilkan Data



#### H. Tabel Sistem

1. Nama Tabel : Pegawai

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pegawai	Char(4)	PK
2.	nama_pegawai	Char(25)	
3.	jenis_kelamin	Char(10)	
4.	alamat	Varchar(25)	
5.	pw	Char(15)	

2. Nama Tabel : Pelanggan

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pelanggan	Char(4)	PK
2.	nama_pelanggan	Char(25)	
3.	alamat	Char(25)	

3. Nama Tabel : Kamar

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_kamar	Char(10)	PK
2.	nama_pelanggan	Char(10)	
3.	harga_kamar	Int(20)	
4.	jumlah_kamar	Int(10)	

4. Nama Tabel : Pembayaran

No	Kolom	Tipe Data	Keterangan
1.	id_pembayaran	Char(10)	PK
2.	id_pelanggan	Char(10)	FK
3.	id_kamar	Char(10)	FK
4.	harga_kamar	Int(20)	

## I. Tampilan Sistem

```
run:

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

Pilihan [1/2/3] =
```

*Gambar 3. Halaman Menu Utama*

```
Pilihan [1/2/3] = 1
Username : 0102
Password : meyl23
```

*Gambar 4. Halaman Login*

```
                                MENU UTAMA
=====
1. Data Pelanggan
2. Data Kamar
3. Data Transaksi
4. Keluar

Pilihan [1/2/3/4] = 1
```

*Gambar 5. Daftar Menu*

```
                                MANIPULASI DATA PELANGGAN
=====
1. Input Pelanggan Baru
2. Update Pelanggan
3. Delete Pelanggan
4. Lihat Pelanggan
5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

                                INPUT DATA PELANGGAN
=====
ID Pelanggan : P01
Nama Pelanggan : Mey
Alamat : Bandung

Data Berhasil Diinput
```

*Gambar 6. Input Data pelanggan*

```
                                MANIPULASI DATA KAMAR
=====
1. Input Data Kamar
2. Update Kamar
3. Delete Kamar
4. Lihat Kamar
5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

                                INPUT DATA KAMAR
=====
ID Kamar : K04
Tipe Kamar : Executive
Harga Kamar : 800000
Jumlah Kamar : 2

Data Berhasil Diinput
```

*Gambar 7. Halaman Data Kamar*

```
                                MANIPULASI DATA TRANSAKSI
=====
1. Input Transaksi
2. Update Transaksi
3. Delete Transaksi
4. Lihat Transaksi
5. Keluar

Pilihan [1/2/3/4/5] = 1

                                INPUT DATA TRANSAKSI
=====
ID Pembayaran : T001
ID Pelanggan : P01
ID Kamar : K04
Harga Kamar : 1600000

Input Data Transaksi Berhasil
```

*Gambar 8. Halaman Data Transaksi*



## **BAB III**

### **METODOLOGI KERJA**

#### **Metodologi Pengembangan**

Metode yang digunakan adalah waterfall, merupakan sebuah model teknik dalam pengembangan software, di mana sebuah proyek akan dirincikan secara berurutan. Kelebihan menggunakan metode air terjun (waterfall) adalah metode ini memungkinkan untuk departementalisasi dan kontrol sehingga sangat cocok apabila proyek ini menggunakan metode waterfall.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Project ini akan membuat aplikasi database pariwisata Vila Situ Gunung yang dapat membantu pelanggan untuk memesan kamar di Vila tersebut. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dengan bantuan penyimpanan data dalam database MySQL, memiliki 4 tabel yang saling berhubungan. Untuk dapat mengelola data tersebut digunakanlah JDBC (Java Databas Connectivity) dengan fungsi menginput data, delete, update dan view database.