

**LAPORAN UJIAN AKHIR SEMESTER  
PERANCANGAN APLIKASI GO GRAB INDONESIA  
MENGUNAKAN GUI JAVA & DATABASE SQL**



**INSTIKI**  
INSTITUT BISNIS DAN  
TEKNOLOGI INDONESIA

**Dosen Mata Kuliah :**

**I Made Gede Sri Artha, S.T.**

**Oleh :**

**Ni Kadek Dwi Pratiwi (2201010051)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN TEKNOLOGI INDONESIA**

**2024**

# PEMBAHASAN

## 1. Rancangan Ide Aplikasi.

Aplikasi Go Grab Indonesia merupakan sebuah aplikasi berbasis Java yang menggunakan antarmuka grafis pengguna (GUI) untuk mengelola data pemesanan layanan transportasi (mirip dengan aplikasi layanan transportasi seperti Grab atau Gojek).

Tujuan saya sendiri mengapa memilih ide untuk merancang aplikasi ini, karena ingin menciptakan sebuah aplikasi transportasi yang dapat mempermudah pembayaran dan penghitungan biaya, otomatisasi proses bisnis dan juga meningkatkan pengalaman user. Selain itu, aplikasi ini juga menjadi platform belajar dan pengembangan keterampilan bagi saya, menjadikannya proyek yang bernilai dari berbagai aspek, khususnya aspek pembelajaran mata kuliah object oriented programming yang mirip saya dapatkan waktu duduk di bangku SMK dulu.

## 2. Struktur Aplikasi.

Aplikasi ini saya buat dengan menggunakan Java Swing untuk membuat GUI dan JDBC (Java Database Connectivity) untuk terkoneksi dengan database. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan, menyimpan, mencari, dan menghapus data pemesanan layanan transportasi di aplikasi Go Grab ini. Selain itu saya juga merancang form untuk login dan terdapat main menu juga.

Terdapat fungsi utama dari aplikasi Go Grab Indonesia ini, yakni :

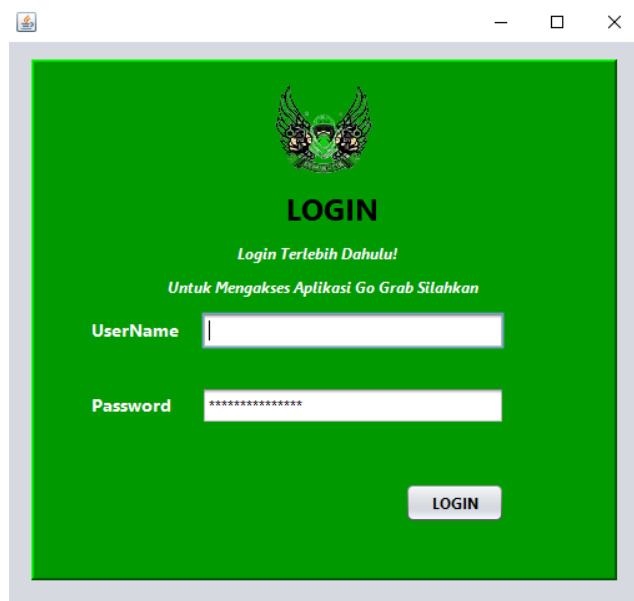
- a. **Menambah Data (Save Database)** : Fungsi ini mengumpulkan data dari input pengguna dan menyimpannya ke dalam database.
- b. **Menghapus Data (Delete)** : Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk menghapus data yang dipilih dari tabel.
- c. **Mencari Data (Search)** : Fungsi ini memungkinkan pengguna untuk mencari data berdasarkan kata kunci tertentu (misalnya, nama pelanggan atau nomor pelanggan).
- d. **Menampilkan Data (Select Data)**: Fungsi ini mengambil data dari database dan menampilkannya dalam tabel di GUI.
- e. **Menghitung Ongkos Kirim (Otomatis)** : Fungsi ini menghitung biaya pengiriman berdasarkan jarak perjalanan yang dipilih.

### 3. Desain Aplikasi.

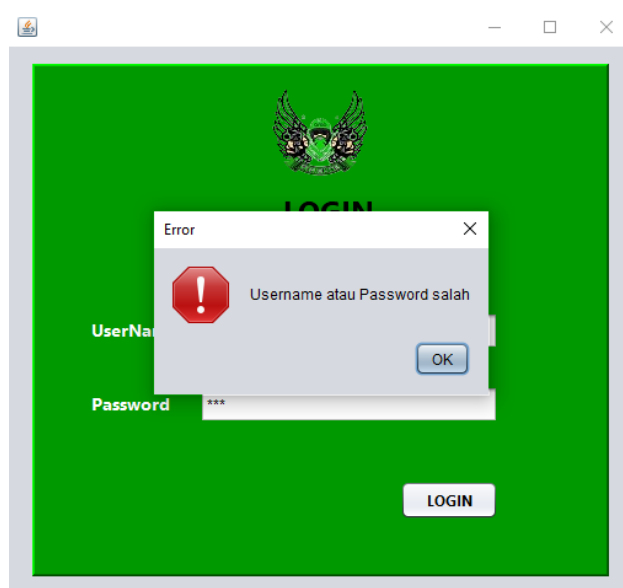
#### a. Form Login.

Disini saya menggunakan text field dan 1 password field, lalu saya juga menggunakan 2 jLabel untuk membuat tulisan username dan juga passwordnya, tidak lupa juga ditambah dengan 1 button login.

Logika programnya disini, saya set hanya bisa login menggunakan **username** bernama “**dwik**” dan **password** “**123**”, selain dari pada ini, maka akan tampil pop up pesan “Username atau password salah”.

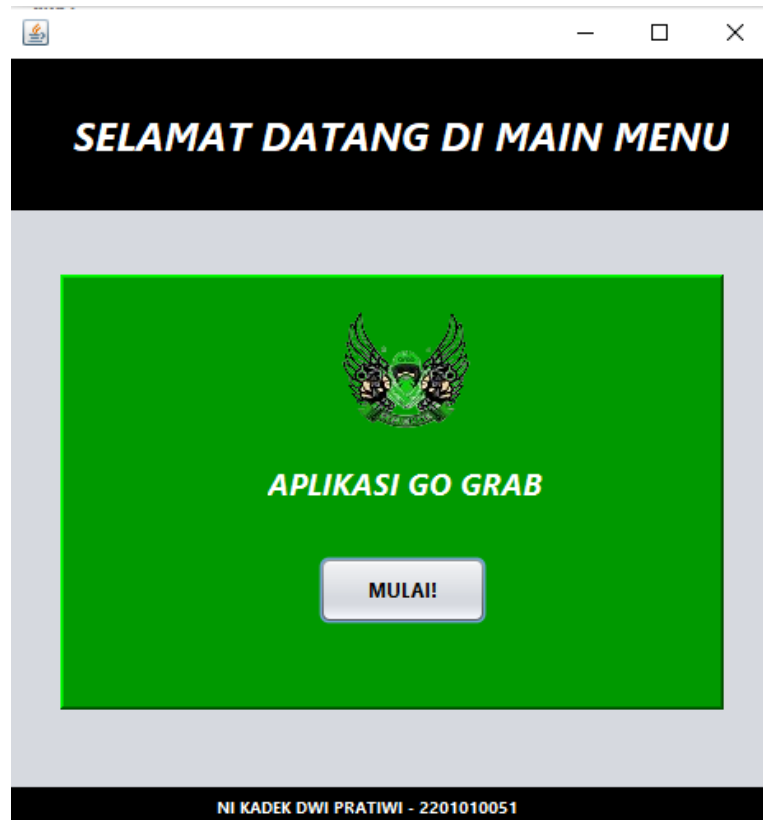


Jika saya memasukan username atau password yg tidak sesuai, tampil seperti ini



b. Form Main Menu.

Jika sudah melakukan login sesuai username dan password diatas, maka akan diarahkan ke **main menu**, yang isinya hanya berupa tulisan selamat datang dan 1 button bernama MULAI yang mengarahkan ke halaman selanjutnya, yakni grab itu sendiri. Tidak lupa saya menambahkan secuil logo biar estetik dikit. Berikut tampilan form main menu, kanggoin ya pak sederhana heheheh.....

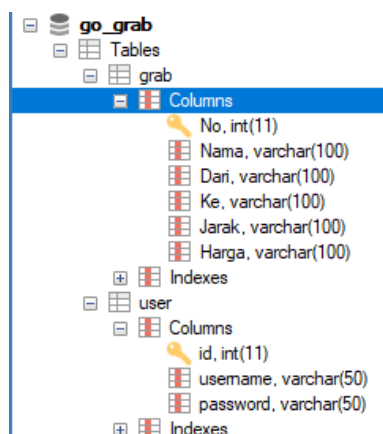


c. Form Grab.

Disini adalah menu utamanya dari aplikasi Go Grab ini, seperti yang sudah saya jelaskan diatas, nah ada beberapa fungsi utama di aplikasi Go Grab Indonesia. Didalamnya terdapat 6 jText Field, 1 combo box yang berisi item di dalamnya berupa angka sebagai satuan jarak, yang sudah saya set dari angka 1 – 30 Km saja, lalu saya juga menambahkan 3 button untuk fungsi simpan ke database, hapus dan juga fungsi cari data berdasarkan data yang kita telah input tadi. Terakhir untuk menampilkan datanya saya menggunakan tabel. Nah data yang ada di tabel itu akan terkoneksi dengan databasanya, ketika saya hapus di GUI nya maka akan terhapus juga di databasanya, yang artinya sudah berhasil terkoneksi.

d. Koneksi ke Database.

Disini saya mempunya database bernama go\_grab, dengan 2 tabel di dalamnya yakni tabel grab untuk menampung data dari form grab dan juga tabel user untuk menampung data login tadi yang telah saya set menggunakan username nama saya sendiri dan password 123. Begini kurang lebih struktur databasenya :



e. Hasil Menjalankan Project.

Berhasil meenambahkan 2 data, di form GUI Grab, dan juga akan tampil di database.

The screenshot shows the 'APLIKASI GRAB INDONESIA' window. It features a green header with the logo and title. Below the header, there are input fields for 'No. Customer', 'Nama', 'Dari', 'Ke -', 'Total Jarak' (with a dropdown menu showing '1' and 'KM'), and 'Total Pembayaran'. There are three buttons: 'Save Database' (yellow), 'Hapus' (red), and 'Search' (blue). At the bottom, there is a table with 6 columns: No, Nama, Dari, Ke, Jarak, and Bayar. The table contains two rows of data.

No	Nama	Dari	Ke	Jarak	Bayar
1	Dwi Pratiwi	Gianyar	Denpasar	15	45000
2	Tini	Sanur	Panjer	11	33000

Di database :

<input type="checkbox"/>	No	Nama	Dari	Ke	Jarak	Harga
<input type="checkbox"/>	1	Dwi Pratiwi	Gianyar	Denpasar	15	45000
<input type="checkbox"/>	2	Tini	Sanur	Panjer	11	33000
*	(Auto)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

Fungsi Hapus Data :

The screenshot shows the same 'APLIKASI GRAB INDONESIA' window as before, but with a modal dialog box open in the center. The dialog box has a title bar 'Sukses' and a close button 'X'. It contains an information icon 'i' and the text 'Data berhasil dihapus'. There is an 'OK' button at the bottom right of the dialog. The background form and table are still visible but slightly dimmed.

Hapus data nama pelanggan Tini berhasil!

No	Nama	Dari	Ke	Jarak	Bayar
1	Dwi Pratiwi	Gianyar	Denpasar	15	45000

Database juga terhapus nama Tini

No	Nama	Dari	Ke	Jarak	Harga
1	Dwi Pratiwi	Gianyar	Denpasar	15	45000
*	(Auto)	(NULL)	(NULL)	(NULL)	(NULL)

### Fungsi Cari :

Disini fungsi cari saya set, bisa mencari data menggunakan No Customer atau Nama.

No	Nama	Dari	Ke	Jarak	Bayar
2	Damayanti	Karangasem	Klungkung	8	24000

