Nama : Luh Putu Dian Sariani

NIM : 2201010254

Kelas : U

Mata Kuliah : Object Oriented Programming (OOP)

* **Nama Aplikasi**

Rental Mobil

* **Penjelasan**

Dalam project UAS OOP kali ini saya membuat rancangan aplikasi rental mobil yang dimana di dalam aplikasi tersebut akan terdapat form untuk login, form mobil, form peminjaman, form pengembalian, form transaksi dan form user. Dimana aplikasi rental ini akan memiliki flow atau alur penggunaan dimana user masuk melalui form login memasukkan user dan password lalu pada form mobil berfungsi untuk data mobil yang tersedia untuk dirental disini menggunakan CRUD. Pada form peminjaman juga menggunakan CRUD dimana form ini ditujukan untuk mendata peminjaman mobil yang setelah itu akan terhunung ke form transaksi untuk aksi selanjutnya dalam melakukan rental mobil. Lalu pada form pengembalian digunakan untuk data mobil yang sebelumnya sudah dipinjam dan diubah statusnya menjadi dikembalikan. Terakhir pada form user digunakan untuk mendata siapa user yang melakukan rental mobil.

* **Metode**

Dalam pengerjaan project ini tentunya ada beberapa metode yang saya gunakan dimana dapat saya ambil contoh pada class Form\_Peminjam Kelas merupakan contoh penerapan konsep-konsep dasar Pemrograman Berorientasi Objek (OOP) dalam pengembangan aplikasi desktop berbasis Java yang terhubung dengan database. Berikut penjelasannya:

1. Enkapsulasi

* Variabel `rs` dan `con didefinisikan dengan tingkat akses `private` untuk membatasi akses dari luar kelas. Hal ini bertujuan untuk melindungi data dan memastikan integritas data.
* Konstruktor untuk membangun objek `KoneksiDatabase` untuk mengatur koneksi ke database. Koneksi ini digunakan untuk melakukan operasi database seperti menambahkan, menghapus, dan memperbarui data peminjam.

1. Polimorfisme

* Komponen GUI dimana terdapat berbagai jenis komponen GUI seperti `javax.swing.JTextField`, `usu.widget.ButtonGlass`, dan `usu.widget.glass.PanelGlass` digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan menarik.
* Polimorfisme memungkinkan kelas untuk mendefinisikan metode dengan nama yang sama tetapi implementasi yang berbeda, tergantung pada jenis objek yang dipanggil. Hal ini meningkatkan fleksibilitas dan kemudahan dalam pengembangan aplikasi.

1. Access Modifier

* Kata kunci `private`\*\*: Digunakan untuk variabel `rs` dan `con` untuk membatasi akses dari luar kelas. Hal ini memastikan bahwa data hanya dapat diakses dan dimodifikasi oleh metode di dalam kelas `Form\_Peminjam` itu sendiri.