

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMOGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**  
**CLASS, OBJECT, CONSTRUCTOR, DAN METHOD**



OLEH:  
AHMAD ZAHRAN  
2411532004

DOSEN PENGAMPU:  
NURFIAH, S.ST. M.KOM

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
DEPARTEMEN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS ANDALAS

2025

## A. Pendahuluan

Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) merupakan paradigma pemrograman yang memodelkan program berdasarkan objek dari dunia nyata dengan memanfaatkan atribut dan metode. Konsep ini penting dipahami karena banyak bahasa pemrograman modern, termasuk Java, menerapkannya sebagai dasar.

Pada praktikum ini dibuat aplikasi Laundry Apps menggunakan Java dengan menerapkan konsep class dan object untuk memodelkan tiga entitas utama: Customer, Service, dan Order. Aplikasi dilengkapi antarmuka grafis (GUI) berbasis Swing menggunakan JTabbedPane untuk memudahkan interaksi pengguna.

Tujuan pembuatan aplikasi ini adalah melatih pemahaman konsep dasar OOP, mulai dari pembuatan class dan object, penggunaan setter-getter.

## B. Tujuan

Tujuan dilakukannya praktikum ini adalah sebagai berikut:

1. Memahami konsep dasar seperti class, atribut, method, dan object.
2. Mengimplementasikan method setter dan getter
3. Membuat desain aplikasi Laundry

## C. Langkah Kerja Praktikum

### a. Kelas User

```
package model;  
  
public class User {  
    String id, nama, username, password;
```

1. Pertama buat package model dan buat kelas user dan buat atribut untuk user yaitu id, nama, username, dan password.

```
public void setId(String id) {  
    this.id = id;  
}  
  
public String getNama() {  
    return nama;  
}  
  
public void setName(String nama) {  
    this.nama = nama;  
}  
  
public String getUsername() {  
    return username;  
}  
  
public void setUsername(String username) {  
    this.username = username;  
}  
  
public String getPassword() {  
    return password;  
}  
  
public void setPassword(String password) {  
    this.password = password;  
}
```

2. lalu kita buat method setter dan getter untuk setiap attribute user, agar nantinya kita bisa memasukkan atau mengubah value dari suatu object dan menampilkannya

```

public static boolean login(String username, String password) {
    boolean isLoggin = false;
    User user = new User();
    user.setId("1");
    user.setNama("fulan");
    user.setUsername("fulan");
    user.setPassword("12345");

    if(user.getUsername().equalsIgnoreCase(username)
        && user.getPassword().equalsIgnoreCase(password)) {
        isLoggin = true;
    }else {
        isLoggin = false;
    }
    return isLoggin;
}

```

3. Method login, untuk login user yang mana login dengan cara memeriksa apakah username dan password yang dimasukkan sudah benar jika benar maka login akan berhasil

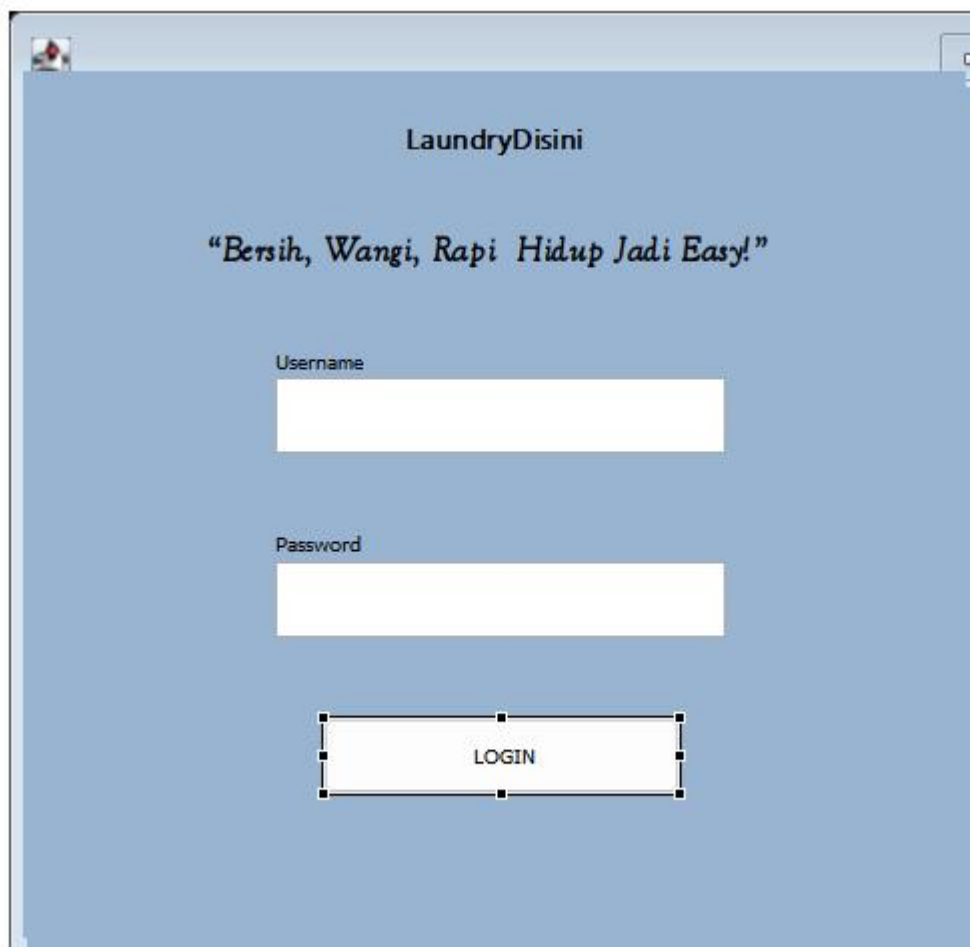
Pertama kita buat objek dari kelas user dan buat atribut untuk login yang mana berfungsi saat login nantinya

Lalu cek username dan password yang diinput pengguna sama dengan data yang sudah kita simpan di objek user

Dan kita ambil username menggunakan get username untuk dibandingkan dengan input dari pengguna dan juga kita mengambil password dan keduanya harus benar agar login bisa berhasil

Jika username dan password sudah benar maka login sudah berhasil dan me return isLogin

b. Kelas Loginframe



1. Di kelas Loginframe ini kita membuat tampilan GUI untuk login yang berisi dua JText Field dan JButton  
Buat variabel untuk JTextField yang memuat inputan username dengan txtUsername  
Buat variabel untuk JTextField yang memuat inputan password dengan txtPassword  
Buat variabel untuk JButton untuk login dengan btnLogin

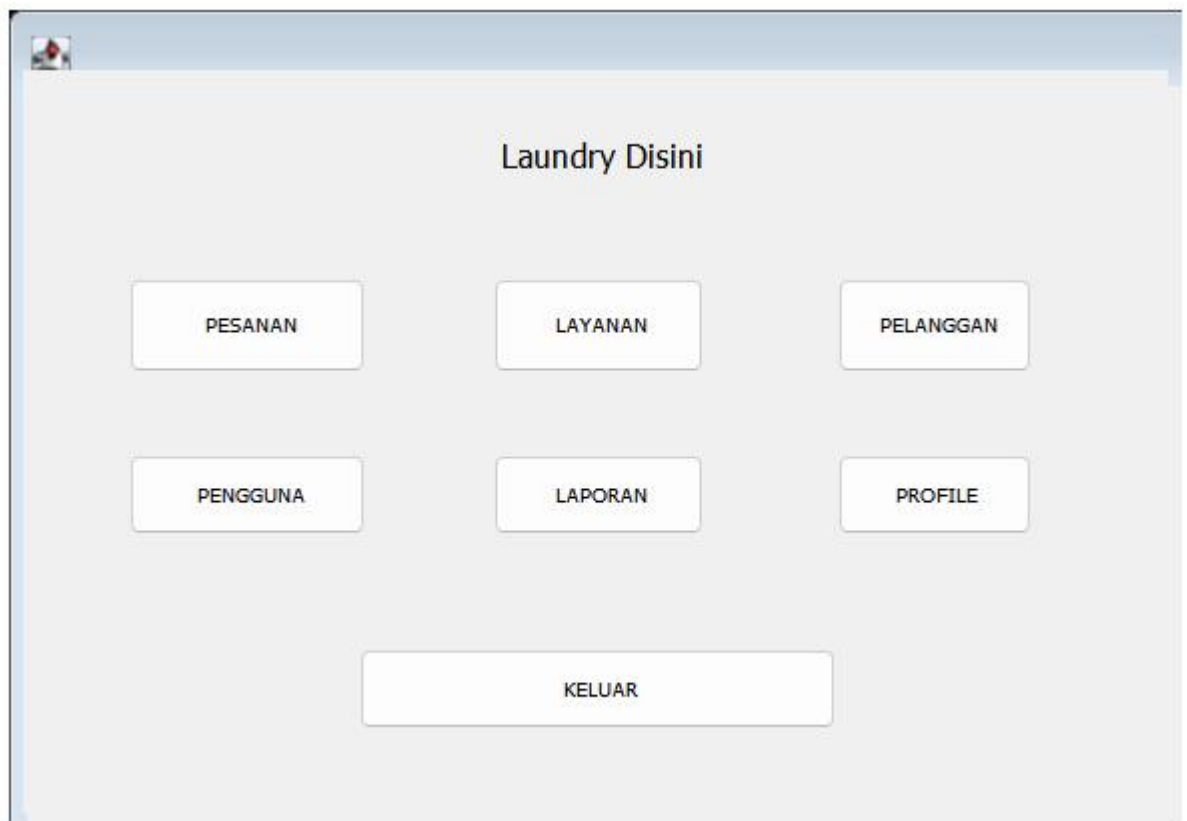
```

JButton btnLogin = new JButton("LOGIN");
btnLogin.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        if (User.login(txtUsername.getText(), txtPassword.getText())) {
            new MainFrame().setVisible(true);
            dispose();
        }else {
            JOptionPane.showMessageDialog(null, "Login Gagal");
        }
    }
}

```

2. Buat ActionListener untuk button login agar buttonnya bisa berfungsi, cara kerja agar button ini bias berfungsi adalah dengan memanggil method login() dari kelas user untuk mengecek apakah username dan password sudah benar jika login berhasil akan membuka mainframe

#### c. Kelas Mainframe



1. Disini kita membuat tampilan utama auatu mainframe untuk aplikasi laundry kita yang berisi menu Pesanan, layanan, Pelanggan, Pengguna, Laporan, Profile