

Pemrograman Berorientasi Objek
“Aplikasi Laundry”



Reza Septian

2311533008

Informatika

Teknologi Informasi

Universitas Andalas

Padang

Tugas:

buatlah sebuah perancangan aplikasi laundry meliputi :

- 1.Fungsi/fitur aplikasi
- 2.Class dan object yang dibutuhkan
- 3.desain database
- 4.Desain UI/UX menggunakan Jframe.

Jawab:

1.Fungsi dan Fitur Aplikasi Laundry

Aplikasi laundry yang akan dirancang memiliki fungsi dan fitur berikut:

- Manajemen Pelanggan:
 - Menambah, mengedit, dan menghapus data pelanggan.
 - Mencari pelanggan berdasarkan nama atau ID.
- Manajemen Pesanan:
 - Membuat, mengedit, dan menghapus pesanan laundry.
 - Menyimpan data pesanan (jenis layanan, berat cucian, harga, status, tanggal terima, dan tanggal selesai).
 - Melacak status pesanan (dalam proses, selesai, diambil).
- Manajemen Layanan:
 - Menambah, mengedit, dan menghapus jenis layanan (cuci kering, setrika, cuci setrika).
 - Menetapkan harga per kilogram untuk setiap layanan.
- Manajemen Transaksi:
 - Mencatat pembayaran untuk setiap pesanan.
 - Menghasilkan laporan keuangan harian, mingguan, dan bulanan.
 - Melihat riwayat transaksi pelanggan.
- Manajemen Staf:
 - Menambah, mengedit, dan menghapus data staf.
 - Mengelola akses pengguna (admin, staf, kasir).
- Laporan dan Statistik:
 - Membuat laporan pendapatan, jumlah pesanan, dan kinerja staf.
 - Menampilkan grafik statistik pesanan dan pendapatan.
- Notifikasi:
 - Mengirimkan notifikasi kepada pelanggan saat pesanan selesai.

- Peningat pembayaran bagi pesanan yang belum dibayar.

2. Class dan Object yang Dibutuhkan

Berikut adalah class dan object yang akan dibutuhkan dalam aplikasi:

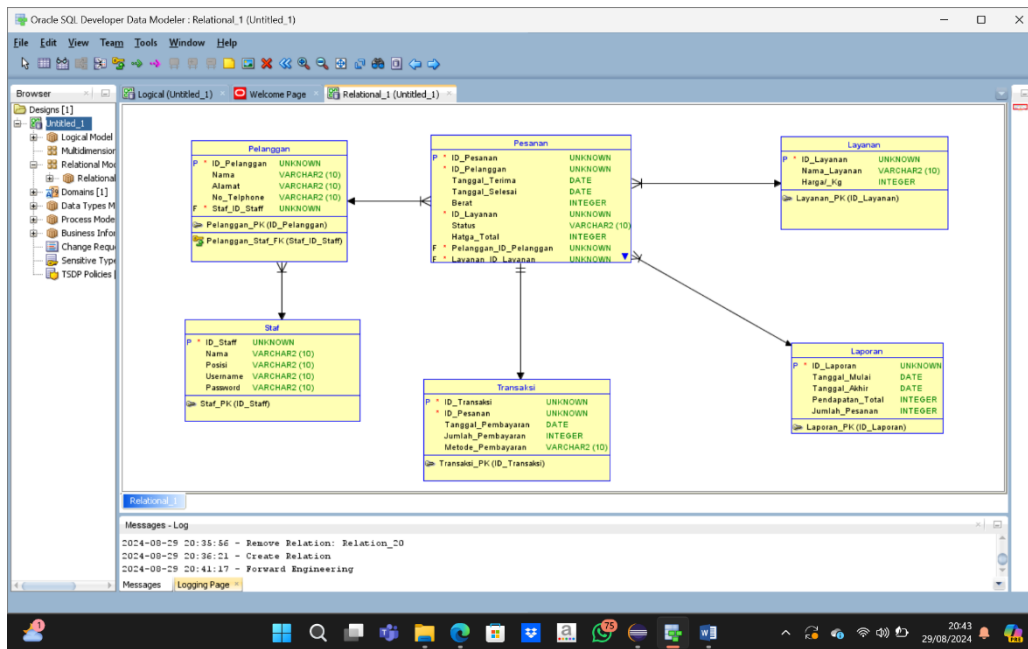
- Class Pelanggan
 - IDPelanggan: int
 - Nama: String
 - Alamat: String
 - NoTelp: String
- Class Pesanan
 - IDPesanan: int
 - IDPelanggan: int
 - TanggalTerima: Date
 - TanggalSelesai: Date
 - Berat: double
 - JenisLayanan: Layanan
 - Status: String (dalam proses, selesai, diambil)
 - HargaTotal: double
- Class Layanan
 - `IDLayanan`: int
 - `NamaLayanan`: String
 - `HargaPerKg`: double
- Class Transaksi
 - `IDTransaksi`: int
 - `IDPesanan`: int
 - `TanggalPembayaran`: Date
 - `JumlahPembayaran`: double
 - `MetodePembayaran`: String (tunai, transfer)
- Class Staf
 - `IDStaf`: int
 - `Nama`: String
 - `Posisi`: String (admin, staf, kasir)
 - `Username`: String
 - `Password`: String
- Class Laporan
 - `TanggalMulai`: Date
 - `TanggalAkhir`: Date
 - `PendapatanTotal`: double
 - `JumlahPesanan`: int

3. Desain Database

Berikut adalah desain tabel-tabel dalam database untuk aplikasi laundry:

- Tabel Pelanggan
 - `IDPelanggan` (Primary Key, Auto Increment)
 - `Nama` (VARCHAR)
 - `Alamat` (VARCHAR)
 - `NoTelp` (VARCHAR)
- Tabel Layanan
 - `IDLayanan` (Primary Key, Auto Increment)
 - `NamaLayanan` (VARCHAR)
 - `HargaPerKg` (DECIMAL)
- Tabel Pesanan
 - `IDPesanan` (Primary Key, Auto Increment)
 - `IDPelanggan` (Foreign Key ke Tabel Pelanggan)
 - `TanggalTerima` (DATE)
 - `TanggalSelesai` (DATE)
 - `Berat` (DECIMAL)
 - `IDLayanan` (Foreign Key ke Tabel Layanan)
 - `Status` (VARCHAR)
 - `HargaTotal` (DECIMAL)
- Tabel Transaksi
 - `IDTransaksi` (Primary Key, Auto Increment)
 - `IDPesanan` (Foreign Key ke Tabel Pesanan)
 - `TanggalPembayaran` (DATE)
 - `JumlahPembayaran` (DECIMAL)
 - `MetodePembayaran` (VARCHAR)
- Tabel Staf
 - `IDStaf` (Primary Key, Auto Increment)
 - `Nama` (VARCHAR)
 - `Posisi` (VARCHAR)
 - `Username` (VARCHAR)
 - `Password` (VARCHAR)
- Tabel Laporan
 - `IDLaporan` (Primary Key, Auto Increment)
 - `TanggalMulai` (DATE)
 - `TanggalAkhir` (DATE)
 - `PendapatanTotal` (DECIMAL)
 - `JumlahPesanan` (INT)

Dengan desain ini, aplikasi laundry dapat mengelola seluruh aspek operasi, mulai dari pelanggan hingga pelaporan keuangan. Apakah ada bagian lain yang ingin diperjelas atau ditambahkan?



4. Desain UI/UX menggunakan JFrame.

1. Menu Orderan.

The 'Orderan' form is a simple Java Swing window with a title bar. It contains the following elements:

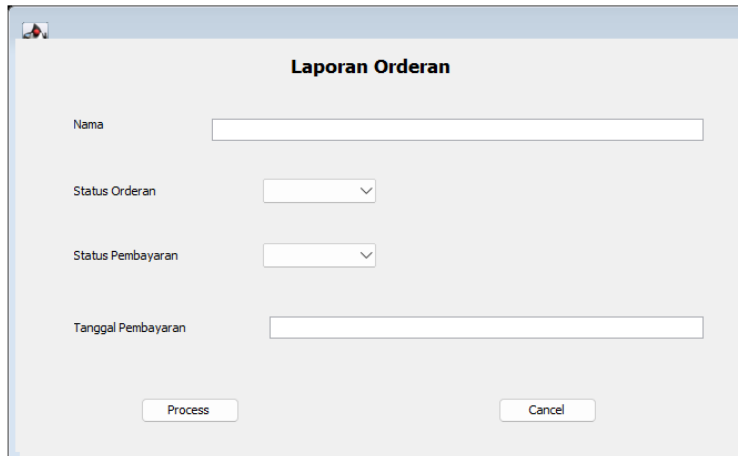
- Title:** Orderan
- Fields:**
 - Harga / Kg:** A text input field.
 - Berat:** A text input field.
 - Status Pembayaran:** A dropdown menu currently showing 'Lunas'.
- Buttons:**
 - Input:** A button to submit the order data.
 - Reset:** A button to clear the form fields.

2. Menu Pelanggan

The 'Pelanggan' form is a simple Java Swing window with a title bar. It contains the following elements:

- Title:** Pelanggan
- Fields:**
 - Sign In:** A text input field.
 - Password:** A text input field.
- Buttons:**
 - Prosses:** A button to proceed with the customer login.
 - Cancel:** A button to cancel the login attempt.

3.Menu Laporan Orderan



Laporan Orderan

Nama

Status Orderan

Status Pembayaran

Tanggal Pembayaran