

**LAPORAN PRAKTIKUM  
MATAKULIAH  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI  
OBJEK**



**(CHRISTIAN YEHEZKIL GULTOM)  
(11322036)  
(DIII – TEKNOLOGI INFORMASI)**

# Laporan Analisis Program Minimarket

## Pengantar

Laporan ini bertujuan untuk memberikan analisis mendalam terhadap program minimarket yang telah dibuat. Program ini mencakup sejumlah kelas yang digunakan untuk mengelola toko minimarket virtual, termasuk pengelolaan barang, login pelanggan, serta transaksi jual beli.

## Deskripsi Kelas

### Kelas Barang

Kelas **Barang** digunakan untuk merepresentasikan barang yang dijual di minimarket. Kelas ini memiliki dua atribut utama:

- **nama**: Variabel untuk menyimpan nama barang.
- **harga**: Variabel untuk menyimpan harga barang.

Kelas ini juga memiliki beberapa method penting:

- **getNama()**: Method untuk mendapatkan nama barang.
- **getHarga()**: Method untuk mendapatkan harga barang.
- **toString()**: Method yang mengganti representasi String dari objek Barang.

### Kelas Login

Kelas **Login** bertanggung jawab untuk mengelola login, registrasi, dan logout pelanggan. Kelas ini memiliki beberapa atribut utama:

- **databasePelanggan**: Database untuk menyimpan informasi pelanggan.
- **pelangganAktif**: Pelanggan yang sedang login.

Kelas ini memiliki beberapa method penting:

- **login(String username, String password)**: Metode untuk melakukan login berdasarkan username dan password.
- **register(String username, String password)**: Metode untuk melakukan registrasi dengan username dan password baru.
- **logout()**: Metode untuk melakukan logout.
- **getPelangganAktif()**: Metode untuk mendapatkan pelanggan yang sedang aktif (login).

### Kelas Minimarket

Kelas **Minimarket** digunakan untuk mengelola daftar barang yang tersedia di minimarket dan keranjang belanja pelanggan. Kelas ini memiliki dua atribut utama:

- **daftarBarang**: Daftar barang yang tersedia di minimarket.

- **keranjangBelanja**: Daftar belanjaan dan total harga per pelanggan.

Kelas ini memiliki beberapa method penting:

- **tambahBarang(Barang barang)**: Menambahkan barang ke daftar barang minimarket.
- **tampilkanBarang()**: Menampilkan daftar barang yang tersedia.
- **beliBarang(Pelanggan pelanggan, int nomorBarang, int jumlah)**: Memungkinkan pelanggan untuk membeli barang.
- **tampilkanKeranjangBelanja(Pelanggan pelanggan)**: Menampilkan keranjang belanja pelanggan.

### Kelas Pelanggan

Kelas **Pelanggan** digunakan untuk merepresentasikan pelanggan yang melakukan login ke sistem. Kelas ini memiliki tiga atribut utama:

- **username**: Nama pengguna pelanggan.
- **password**: Kata sandi pelanggan.
- **saldo**: Saldo pelanggan.

Kelas ini memiliki beberapa method penting:

- **getUsername()**: Mengembalikan nama pengguna pelanggan.
- **checkPassword(String password)**: Memeriksa apakah kata sandi yang diberikan cocok dengan kata sandi pelanggan.
- **getSaldo()**: Mengembalikan saldo pelanggan.
- **setSaldo(double saldo)**: Mengatur saldo pelanggan.

### Alur Penggunaan Program

#### Login dan Registrasi

1. Pengguna dapat memilih untuk melakukan login atau registrasi.
2. Jika pengguna memilih login, pengguna diminta untuk memasukkan username dan password.
3. Jika pengguna memilih registrasi, pengguna diminta untuk memasukkan username dan password baru.
4. Sistem akan memverifikasi informasi pengguna dan memberikan pesan sesuai hasilnya.

#### Menampilkan Barang

1. Pengguna yang telah login dapat melihat daftar barang yang tersedia di minimarket.
2. Daftar barang ditampilkan dengan nomor urut, nama barang, dan harga.

## **Pembelian Barang**

1. Pengguna yang telah login dapat memilih barang yang ingin dibeli.
2. Pengguna diminta untuk memasukkan nomor barang dan jumlah yang ingin dibeli.
3. Sistem akan memproses pembelian dan mengurangi saldo pelanggan jika pembelian berhasil.
4. Pengguna akan menerima konfirmasi pembelian.

## **Menampilkan Keranjang Belanja**

1. Pengguna yang telah login dapat melihat keranjang belanja mereka.
2. Keranjang belanja akan menampilkan total harga pembelian pelanggan.

## **Logout**

1. Pengguna dapat melakukan logout kapan saja.

## **Kesimpulan**

Program minimarket ini telah dirancang dengan baik untuk mengelola transaksi jual beli barang di minimarket virtual. Dengan menggunakan sejumlah kelas yang terstruktur, program ini memungkinkan pelanggan untuk login, melihat daftar barang, membeli barang, dan melihat keranjang belanja mereka. Program ini juga memberikan lapisan keamanan dengan mengelola login pelanggan dan penggunaan saldo.

## **Catatan Akhir**

Laporan ini adalah analisis awal terhadap program minimarket ini. Terdapat potensi untuk pengembangan lebih lanjut, seperti menambahkan fitur pengelolaan stok barang dan riwayat transaksi. Analisis lebih lanjut dan pengujian mendalam juga dapat membantu meningkatkan kualitas program ini.

## **Referensi**

- [Dokumentasi Java Oracle](#)