

LAPORAN PROGRAM TOKO BANGUNAN

PEMROGRAMAN BERBASIS OBJECK



Disusun Oleh :

Zidan Ammar Zurizky (20230801398)

PRODI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

PBO PERTEMUAN 3
MR. ARIEF ICHWAN ,ST, MT

Management Sederhana Stok Toko Bangunan

By Zidan Ammar Zurizky



Cell Structure

program toko bangunan sebagai contoh program Java sederhana karena konsepnya mudah dipahami. Toko bangunan, meskipun operasionalnya rumit, masih dikenal banyak orang. Semua orang, apa pun latar belakangnya, dapat dengan mudah membayangkan bagaimana toko bangunan beroperasi. Mereka sudah familier dengan jenis barang yang dijual, mulai dari bahan bangunan seperti semen dan batu bata, hingga perkakas dan cat.

Pendahuluan

Program `TokoBangunan.java` merupakan aplikasi berbasis Java yang digunakan untuk mengelola data barang dalam sebuah toko bangunan. Program ini memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) pada data barang yang tersimpan, seperti menambah barang, menampilkan daftar barang, mengubah data barang, dan menghapus barang dari daftar. Aplikasi juga dilengkapi dengan fitur login yang memerlukan otentikasi pengguna sebelum dapat mengakses menu utama.

Tujuan

Tujuan dari program ini adalah memberikan sistem manajemen barang yang sederhana untuk toko bangunan, dengan memungkinkan pengguna untuk:

- Menambah data barang baru.
- Menampilkan data barang yang sudah ditambahkan.
- Mengubah data barang tertentu berdasarkan indeks.
- Menghapus data barang yang tidak diperlukan lagi.

Struktur Data

Program ini menggunakan kelas `DataBarang` untuk menyimpan informasi barang, yang terdiri dari:

- `namaBarang` : Nama barang.
- `jenisBarang` : Jenis barang.
- `hargaBarang` : Harga barang.

```
java Salin kode  
  
class DataBarang {  
    String namaBarang;  
    String jenisBarang;  
    int hargaBarang;  
}
```

Fungsi Utama

Program memiliki beberapa fungsi utama yang menangani operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) :

1. Menambah Data

Fungsi `addData` digunakan untuk menambahkan data barang baru ke dalam daftar. Pengguna diminta untuk memasukkan nama barang, jenis barang, dan harga barang.

2. Menampilkan Data

Fungsi `displayData` digunakan untuk menampilkan seluruh data barang yang sudah ditambahkan. Jika tidak ada data yang tersedia, program akan memberikan pesan yang sesuai.

3. Mengubah Data

Fungsi `updateData` digunakan untuk memperbarui informasi barang yang ada berdasarkan indeks yang diberikan pengguna. Program menampilkan data barang yang akan diubah dan meminta pengguna untuk memasukkan data baru.

4. Menghapus Data

Fungsi `deleteData` digunakan untuk menghapus barang dari daftar berdasarkan indeks yang diberikan pengguna. Program memberikan konfirmasi setelah data berhasil dihapus.

Alur Program

Bagian utama dari metode `main` mengatur alur program. Pengguna diminta untuk memasukkan username dan password untuk login. Setelah login berhasil, pengguna dapat memilih dari menu untuk melakukan operasi pada data barang.

```

1  public static void main(String[] args) {
2      ArrayList<DataBarang> data = new ArrayList<>();
3      Scanner scanner = new Scanner(System.in);
4      String username, password;
5
6      // Login
7      System.out.print("Username: ");
8      username = scanner.nextLine();
9      System.out.print("Password: ");
10     password = scanner.nextLine();
11
12     if (username.equals("zidan") && password.equals("123")) {
13         System.out.println("Login berhasil!");
14         int choice;
15         while (true) {
16             System.out.println("Menu:");
17             System.out.println("1. Tambah data");
18             System.out.println("2. Tampilkan data");
19             System.out.println("3. Ubah data");
20             System.out.println("4. Hapus data");
21             System.out.println("5. Keluar");
22             System.out.print("Pilihan: ");
23             choice = scanner.nextInt();
24             scanner.nextLine(); // Mengabaikan newline
25
26             switch (choice) {
27                 case 1:
28                     addData(data);
29                     break;
30                 case 2:
31                     displayData(data);
32                     break;
33                 case 3:
34                     updateData(data);
35                     break;
36                 case 4:
37                     deleteData(data);
38                     break;
39                 case 5:
40                     System.out.println("Terima kasih!");
41                     return;
42                 default:
43                     System.out.println("Pilihan tidak valid!");
44             }
45         }
46     } else {
47         System.out.println("Login gagal! Username atau password salah.");
48     }
49 }
50

```

Kesimpulan

Program **TokoBangunan.java** ini merupakan aplikasi sederhana namun efektif dalam membantu mengelola data barang pada sebuah toko bangunan. Dengan fitur CRUD yang lengkap dan validasi input yang baik, program ini dapat digunakan untuk memudahkan pengelolaan barang dengan antarmuka terminal berbasis teks. Sistem login juga meningkatkan keamanan dalam penggunaan program, memastikan hanya pengguna yang terotorisasi yang dapat mengaksesnya.