

Laporan Proyek Akhir Pemograman Berorientasi Objek

|

|

|

Sistem Inventaris Gudang Perusahaan

Kelompok 10 C2`23

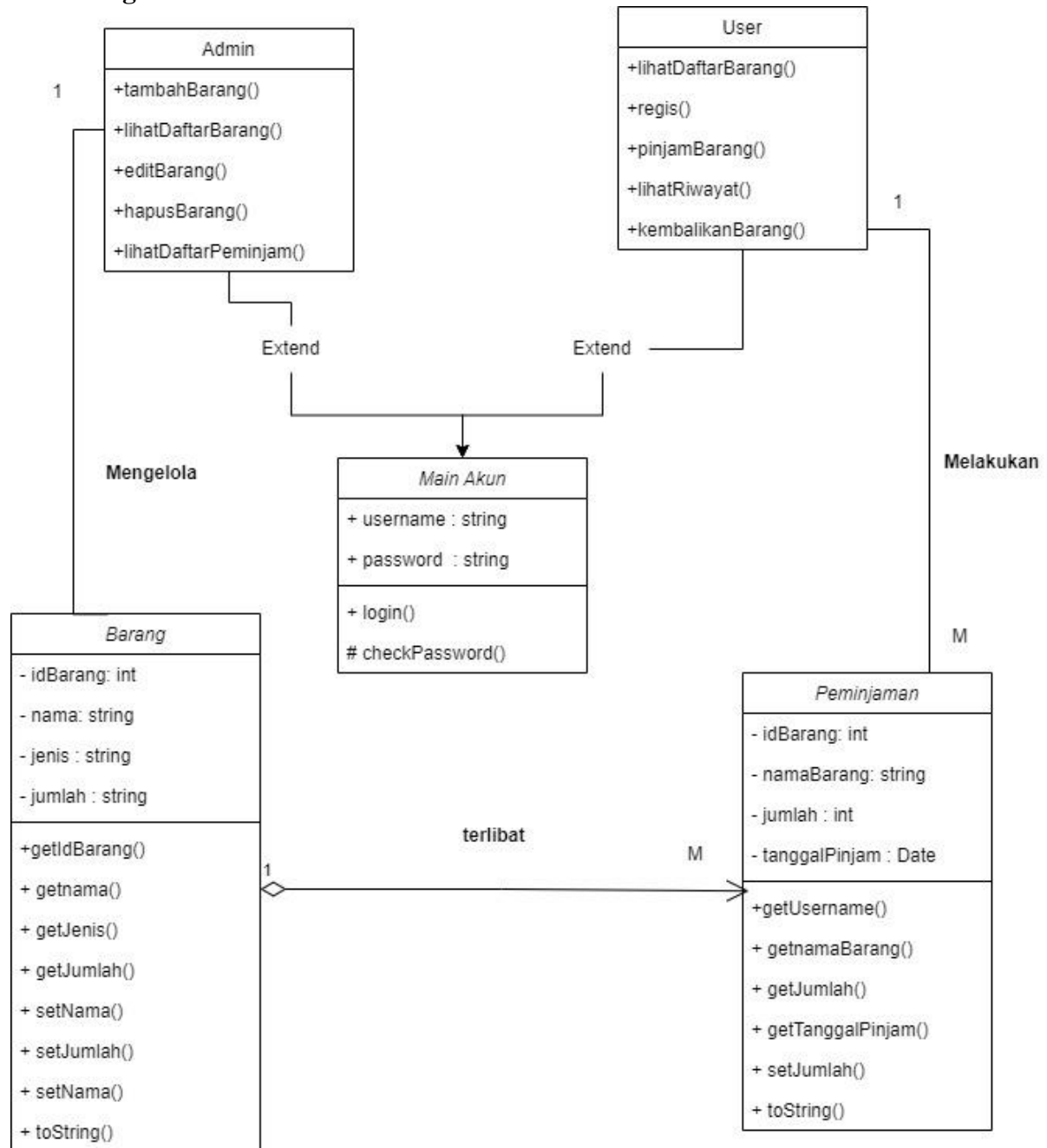
Latar Belakang

Javier, seorang manajer gudang berpengalaman di perusahaan logistik SwiftCargo di Barcelona, menghadapi masalah serius akibat sistem manajemen gudang yang masih manual. Sering terjadi kesalahan stok, barang hilang, dan peminjaman tanpa izin, hingga suatu hari 50 unit laptop premium raib karena catatan yang tidak akurat. Insiden ini nyaris merenggut kariernya. Dengan tekad kuat, Javier mengembangkan sistem manajemen gudang digital berbasis Java yang membedakan akses Admin dan User. Dengan dibuatnya program ini diharapkan presentase kesalahan akan berkurang dan selalu tercatat.

Kebutuhan Fungsional

1. Admin dapat langsung masuk ke sistem tanpa registrasi(akun bawaan).
2. Admin dapat melihat daftar seluruh barang yang tersedia di gudang.
3. Admin dapat menambahkan barang baru ke dalam gudang.
4. Admin dapat menghapus barang dari daftar gudang.
5. Admin dapat mengubah informasi barang.
6. Admin dapat melihat seluruh daftar peminjam yang dilakukan oleh pengguna.
7. User dapat melakukan registrasi akun dengan username dan password.
8. User dapat melihat daftar barang yang tersedia di gudang.
9. User dapat meminjam barang dan berapa jumlah barang yang ingin dipinjam
10. User dapat melihat histori peminjaman yang pernah dilakukan.
11. User dapat mengembalikan barang hingga jumlah maksimum yang sedang dipinjam.
12. Sistem memvalidasi input user (misal: angka, pilihan menu).
13. Sistem menyimpan data akun dalam struktur data (Map).
14. Sistem membedakan hak akses antara admin dan user.
15. Sistem menampilkan menu navigasi berdasarkan jenis akun yang login.
16. Sistem menampilkan pesan kesalahan jika login gagal atau input tidak valid.

Class Diagram



Program

Login & Register

```
=== Sistem Manajemen Gudang ===  
1. Login  
2. Register  
0. Keluar  
Pilihan:
```

Pilihan Login

```
Login sebagai:  
1. Admin  
2. User  
Pilihan: █
```

Menu Admin

```
--- Menu Admin ---  
1. Tambah Barang  
2. Lihat Barang  
3. Edit Barang  
4. Hapus Barang  
5. Lihat Peminjam  
0. Logout  
Pilihan: █
```

Tambah Barang

```
Nama barang: meja  
Jenis barang: perabotan  
Jumlah: 25  
Barang berhasil ditambahkan.
```

Lihat Barang

```
1 - meja | Jenis: perabotan | Jumlah: 25
```

Edit Barang

```
1 - meja | Jenis: perabotan | Jumlah: 25  
ID Barang yang ingin diedit: 1  
Nama baru (meja): kursi  
Jenis baru (perabotan): perabotan  
Jumlah baru (25): 25  
Barang berhasil diperbarui.
```

Hapus Barang

```
1 - kursi | Jenis: perabotan | Jumlah: 25  
ID Barang yang ingin dihapus: 1  
Barang berhasil dihapus.
```

Lihat Peminjaman

```
[Fri May 23 09:15:23 WIB 2025] User: aw meminjam 12 kursi
```

Menu User

```
--- Menu User ---  
1. Lihat Barang  
2. Pinjam Barang  
3. Riwayat Peminjaman  
4. Kembalikan Barang  
0. Logout  
Pilihan: █
```

Lihat Barang

```
1 - meja | Jenis: perabotan | Jumlah: 25
```

Pinjam Barang

```
1 - kursi | Jenis: perabotan | Jumlah: 25  
ID barang yang ingin dipinjam: 1  
Jumlah: 12  
Barang berhasil dipinjam.
```

Kembalikan Barang

```
Barang yang sedang Anda pinjam:  
- kursi (Jumlah: 12)
```

```
Nama barang yang dikembalikan: kursi  
Jumlah yang dikembalikan (maks 12): 12  
Berhasil mengembalikan 12 kursi
```

Riwayat Peminjaman

```
[Fri May 23 09:15:23 WIB 2025] User: aw meminjam 12 kursi
```