

# **Aplikasi DormHub**

Tugas Besar Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek



Disusun Kelompok 5 Oleh :

Dennis Rizky Syahputra (1301220046)

Tegar Aqil Gunawan (1301220032)

Kaila Fiorenza Gampo (1301223084)

Muh. Syahrul Minanul Aziz (1301223369)

Gusti Raka Ananto (1301223323)

Jevon Sebastian (1301223391)

Kelas: **IF-46-10**

Dosen Pengampu : **Kang Opik**

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**BANDUNG**

**2024**

- Judul Aplikasi : **DormHub**
- List Fitur (PIC) :

#### **Laporan Barang (Kaila)**

- Helpdesk membuat laporan barang (paket atau makanan) untuk mahasiswa.
- Laporan barang ditampilkan di dashboard mahasiswa.

#### **Laporan Izin dan Keluhan (Tegar)**

- Mahasiswa membuat laporan izin atau keluhan dengan jenis laporan, alasan, dan bukti foto.
- Laporan ditampilkan di daftar pelaporan mahasiswa dan di dashboard senior residence.

#### **Dashboard (Arul)**

- Dashboard mahasiswa menampilkan laporan barang, check-in/check-out, dan total izin/keluhan bulanan.
- Dashboard helpdesk daftar laporan keluhan mahasiswa dengan status menunggu, setuju, atau tolak.
- Dashboard senior residence total pelaporan bulanan seluruh mahasiswa, daftar izin, dan opsi mengubah status laporan.

#### **Informasi User dan Kamar (Dennis)**

- Senior residence dapat melihat data mahasiswa, helpdesk, dan senior residence.
- Informasi kamar mahasiswa mencakup nomor kamar dan kasur (1-4), termasuk kamar untuk senior residence.

#### **Manajemen Data User (Raka)**

- Menu mahasiswa dashboard, pelaporan, informasi kamar.
- Menu helpdesk: dashboard, laporan barang.
- Menu senior residence: dashboard, daftar semua pengguna (mahasiswa, helpdesk, senior residence) dengan opsi ubah dan hapus data.

#### **Pengaturan Akun (Jevon)**

- Semua pengguna (mahasiswa, helpdesk, senior residence) memiliki menu untuk ubah profil, ubah password, dan logout.

- Class Diagram :

### 1. Kelas User (Abstract Class)

Atribut:

- protected int id
- protected String namaLengkap
- protected String email
- protected String nomorHP
- protected String password
- protected String fotoProfil

Metode:

- public void login(String email, String password)
- public void logout()
- public void updateProfile(String namaLengkap, String email, String nomorHP, String fotoProfil)
- public void ubahPassword(String passwordBaru, String konfirmasiPasswordBaru, String passwordLama)
- public static void lupaPassword(String email)
- public static User daftarUser(String namaLengkap, String email, String nomorHP, String password, String fotoProfil)

### 2. Kelas Mahasiswa (Inheritance dari User)

Atribut:

- private List<Laporan> daftarLaporan
- private int noKamar
- private int noKasur

Metode:

- public void checkIn()
- public void checkOut()
- public void buatLaporan(String jenisLaporan, String alasan, String buktiFoto)
- public List<Laporan> lihatDaftarLaporan()

### 3. Kelas SeniorResidence (Inheritance dari Mahasiswa)

Atribut:

- private List<Laporan> semuaLaporanMahasiswa

Metode:

- public void lihatSemuaLaporan()
- public void updateLaporanStatus(int idLaporan, String status)
- public void manageUserData(User user)
- public void lihatInfoSemuaUser()

#### **4. Kelas HelpDesk (Inheritance dari User)**

Atribut:

- private List<LaporanBarang> daftarLaporanBarang

Metode:

- public void buatLaporanBarang(Mahasiswa mahasiswa, String jenisBarang, String buktiFoto)
- public List<LaporanBarang> lihatDaftarLaporanBarang()
- public void updateStatusKeluhan(int idLaporan, String status) – cuma bisa mengubah setuju dan tolak dari status yang sebelumnya menunggu.

#### **5. Kelas Laporan (untuk Izin dan Keluhan)**

Atribut:

- protected int idLaporan
- protected int idUser
- protected String jenisLaporan – izin atau keluhan.
- protected String alasan
- protected String buktiFoto
- protected String status – menunggu, disetujui, atau ditolak.

Metode:

- public Laporan(int idUser, String jenisLaporan, String alasan, String buktiFoto)
- public void updateStatus(int idLaporan, String status) – cuma bisa mengubah setuju dan tolak dari status yang sebelumnya menunggu.

#### **6. Kelas LaporanBarang (untuk Paket dan Makanan)**

Atribut:

- private int idLaporanBarang
- private int idUser
- private String jenisBarang – paket atau makanan.
- private String buktiFoto
- private String status – menunggu atau diterima.

Metode:

- public LaporanBarang(int idUser, String jenisBarang, String buktiFoto) – konstruktor untuk membuat laporan barang.
- public void updateStatus(int idLaporanBarang, String status) – cuma bisa mengubah diterima dari status yang sebelumnya menunggu.

#### **7. Kelas Dashboard**

Atribut:

- private int totalKeluhanBulanIni
- private int totalIzinBulanIni
- private int totalMahasiswaSekamar

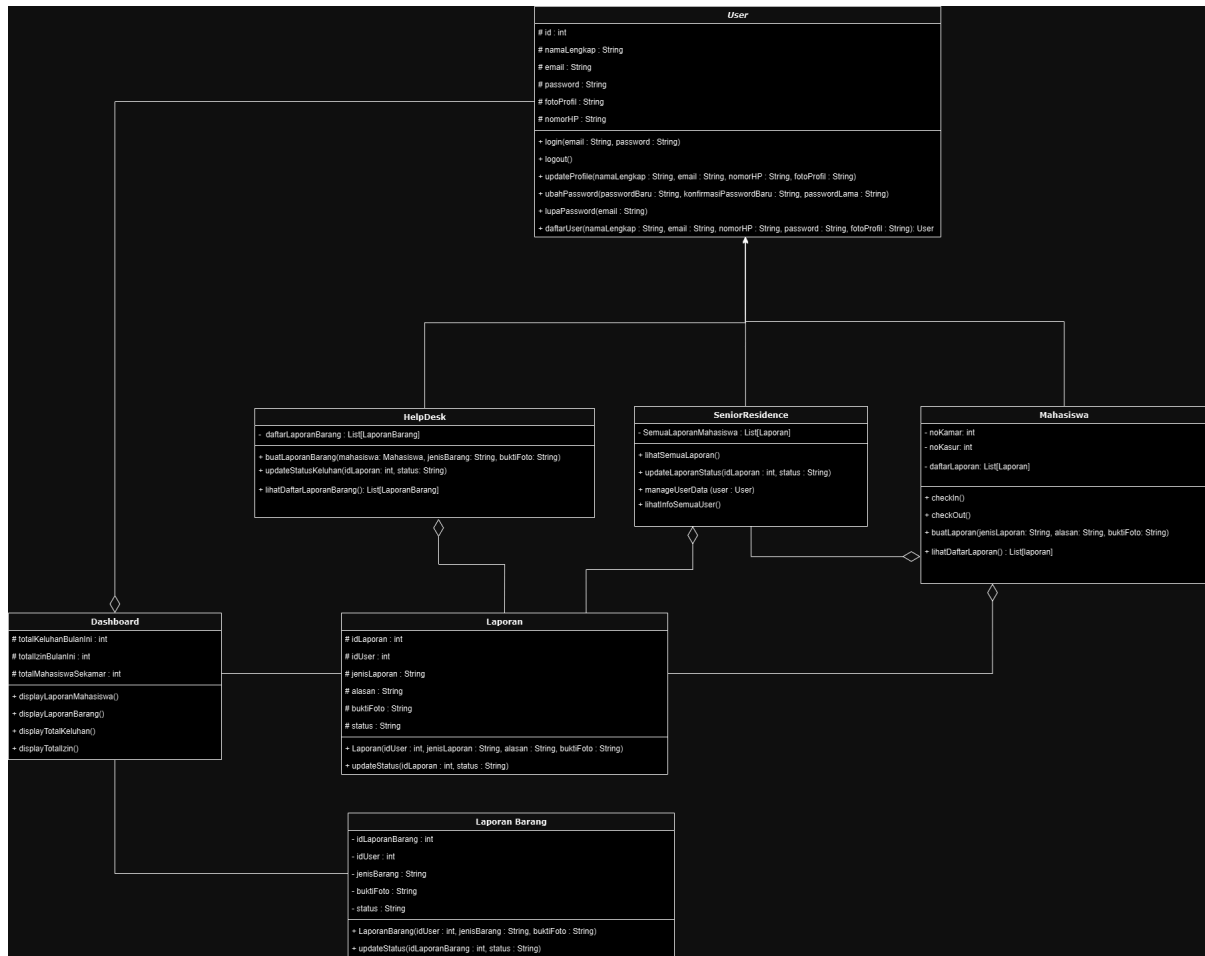
Metode:

- public void displayLaporanMahasiswa() – menampilkan laporan mahasiswa.
- public void displayLaporanBarang() – menampilkan laporan barang.
- public void displayTotalKeluhan() – menampilkan total keluhan mahasiswa.
- public void displayTotalIzin() – menampilkan total izin.

- **Relasi Antar Kelas:**

1. User adalah kelas abstract yang menjadi superclass untuk Mahasiswa, HelpDesk, dan SeniorResidence.
2. Mahasiswa memiliki satu Kamar.
3. Kamar memiliki daftar Kasur.
4. LaporanBarang memiliki relasi ke Mahasiswa sebagai penerima.
5. LaporanIzin dan LaporanKeluhan memiliki relasi ke Mahasiswa sebagai pelapor.
6. Dashboard berinteraksi dengan LaporanKeluhan, LaporanIzin, dan LaporanBarang untuk menampilkan statistik dan informasi sesuai kebutuhan di berbagai peran pengguna.

- Class Diagram :



- Teknologi Backend : **Java**, dengan Framework : **Spring**
- Teknologi Frontend : **HTML**, dengan Platform : **Website**

Link Github : <https://github.com/arcode13/tubes-pbo>