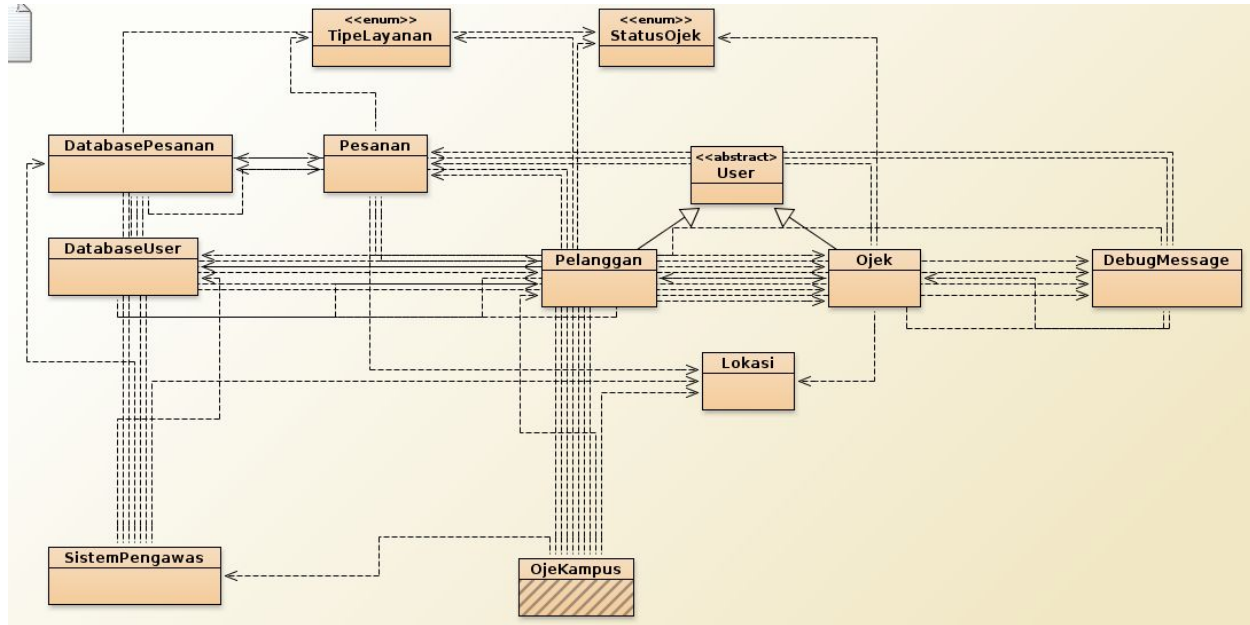


# Laporan Akhir UAS Object-oriented programming

Aldwin Akbar Hermanudin - 1306368495



Pada tugas UAS OOP kali ini saya membuat suatu sistem mengenai OjeKampus yaitu sistem Ojek yang menyerupai Ojek Online yang sudah ada pada saat ini. Pada rancangan saya, saya membuat dua database utama yaitu DatabasePesanan dan DatabaseUser.

Pada DatabasePesanan ialah sebagai class utama yang akan menyimpan data-data seluruh pesanan dari pelanggan yaitu, berupa AntarOrang, AntarBarang, maupun beli Barang. Pada class tersebut, pesanan disimpan dalam bentuk objek Pesanan berupa ArrayList. Setiap pengecekan Pesanan akan selalu melalui class ini.

Pada DatabaseUser ialah class utama yang menyimpan data-data user Pelanggan dan user Ojek. Untuk Pelanggan dan Ojek dipisah dalam array yang berbeda, untuk mempermudah sorting dan searching saat melakukan proses pengecekan pemesanan. Pada class ini juga digunakan ArrayList untuk menyimpan objek Pelanggan dan Ojek.

Semua tipe layanan yaitu AntarBarang, AntarOrang dan BeliBarang, menggunakan tipe enum pada class TipeLayanan untuk mempermudah penambahan atau modifikasi layanan lain. Tidak berbeda dengan StatusOjek yang memiliki tipe Idle, Antar, dan Jemput, juga disimpan dalam bentuk class enum.

Program utama yang melakukan pengecekan dan penugasan Ojek pada pesanan-pesanan yang ada ialah class SistemPengawas. Pada SistemPengawas, dipanggil pada main function nanti pada OjeKampus dalam thread yang berbeda. Sehingga thread yang melakukan pengecekan akan selalu aktif dan selalu me-cek DatabasePesanan. Cara kerja sistem pengawas, ialah akan selalu looping dengan periode tertentu dan me-cek apakah pada ArrayList di DatabasePesanan terdapat Pesanan yang belum diproses, jika pada element di ArrayList tersebut ada Pesanan yang memiliki status belum diproses, maka SistemPengawas akan mencari pada DatabaseUser di ArrayList user Ojek yang memiliki status Idle. Jika Ditemukan maka, pada Objek Pesanan di DatabasePesanan akan di-set field pelayannya dengan objek ojek yang ditemukan, dan Objek ojek juga akan memiliki field pesanan yang berisi objek dari Pesanan yang belum diproses tersebut.

Entry point pada program ini ialah pada class OjeKampus, dimana pada fungsi main-nya akan menjalankan class SistemPengawas pada thread berbeda dan melakukan operasi-operasi yang dibutuhkan pada requirements dari program OjeKampus ini.

**Cara menjalankan :**

1. Compile class OjeKampus
2. Run fungsi main-nya