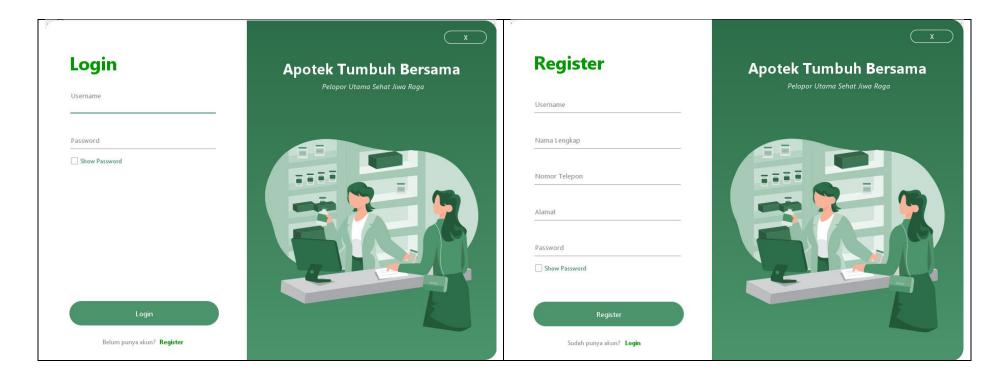
Sistem Database Apotek Tumbuh Bersama

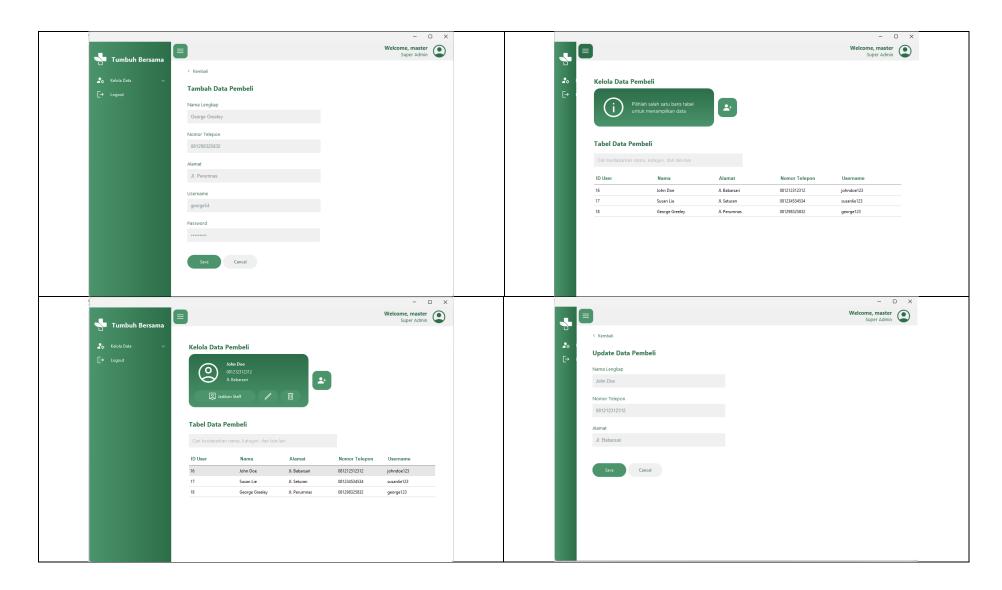
Proyek ini merupakan hasil dari tugas akhir dari mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (OOP) pada semester 4. Proyek ini dikerjakan menggunakan bahasa pemrograman Java dan tentu mengimplementasikan konsep OOP. Hasil akhir dari proyek ini adalah untuk membuat program yang mampu mengelola data dan melakukan transaksi. Pengerjaan proyek dilakukan secara berkelompok dengan topik yang bebas dipilih oleh mahasiswa.

Adapun syarat dan ketentuan yang harus diperhatikan dalam pengerjaan proyek, yaitu:

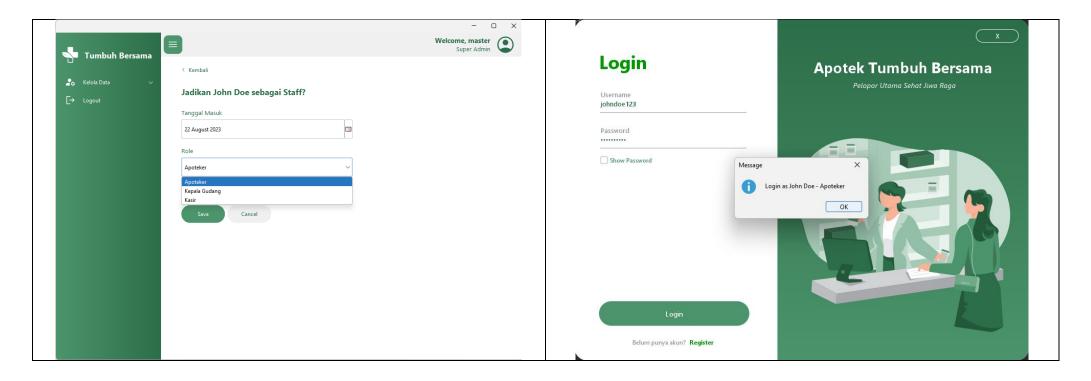
- 1. Dibuat menggunakan tools Netbeans 12.6 dan database MySQL.
- 2. Database minimal 4 tabel, data sampel minimal 5 data tiap tabel.
- 3. Memiliki minimal 2 pengelolaan (create, delete, update, read, search) data master. Contoh: topik Perpustakaan, data master: data buku, data peminjam, data pustakawan
- 4. Memiliki minimal 2 jenis transaksi Contoh: topik Perpustakaan, jenis transaksi: peminjaman buku (mencatat peminjaman buku, melihat daftar peminjaman buku, memverifikasi peminjam), pengembalian buku (......)
- 5. Memiliki relasi pada entity-nya dan menerapkan konsep relasi kelas dengan benar.
- 6. Memiliki error handling menggunakan exception. Minimal 2 jenis exception, yaitu: user defined exception (untuk semua input kosong) dan default exception (misalnya: input harus number).
- 7. Memperhatikan IMK (kerapian GUI, variasi penggunaan komponen GUI, styling GUI) & memperhatikan kemudahan pemakaian.



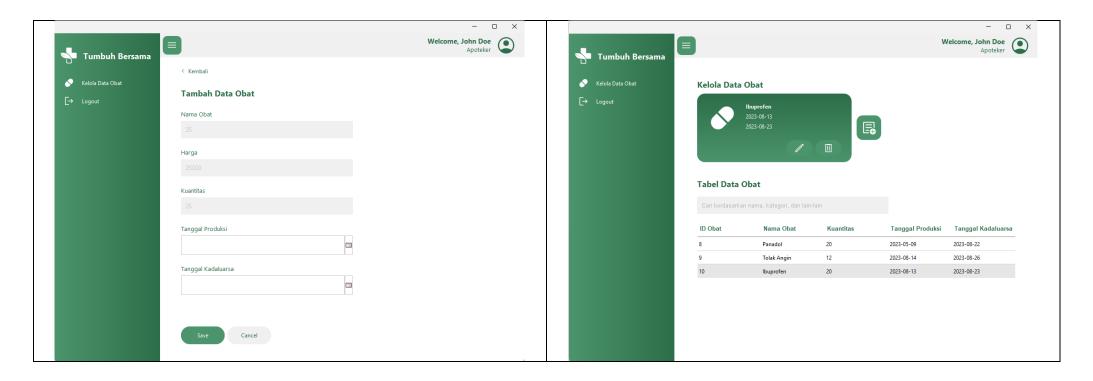
Di awal saat program dijalankan, user disuguhkan dengan halaman login. User dapat memasukkan username dan password sesuai dengan data yang dimiliki. Apabila belum melakukan registrasi, user dapat menuju ke halaman register dengan menekan tombol register. Kemudian user dapat mengisi data diri pada field yang tertera. Pada awal program, secara default hanya terdapat satu user, yakni Super Admin dengan **username: master** dan **password: master**.



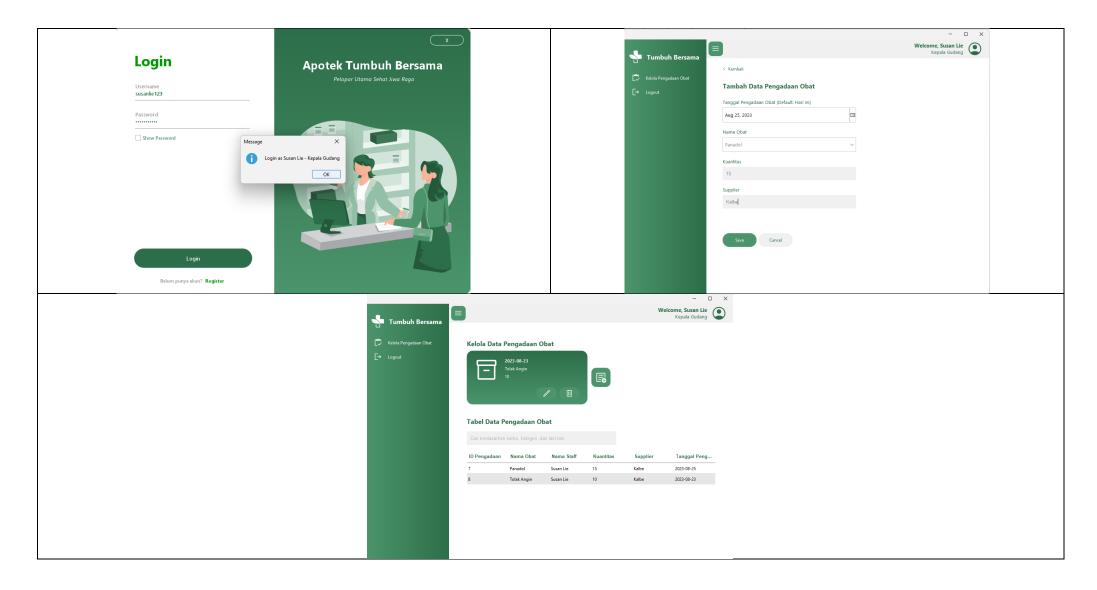
Berikut adalah tampilan dari halaman Super Admin ketik ingin menambahkan user/pengguna baru di dalam database. Di bagian kanan merupakan tampilan halaman utama Super Admin ketika telah terdapat beberapa data user/pengguna di dalam database. Pada bagian bawah, merupakan tampilan apabila Super Admin melakukan seleksi terhadap user tertentu. Pada box yang tertera, data user seperti nama, nomor telepon, dan alamat dapat ditampilkan. Kemudian, Super Admin juga dapat melakukan update terhadap data user yang ada pada database dengen menekan icon pensil pada box tersebut.



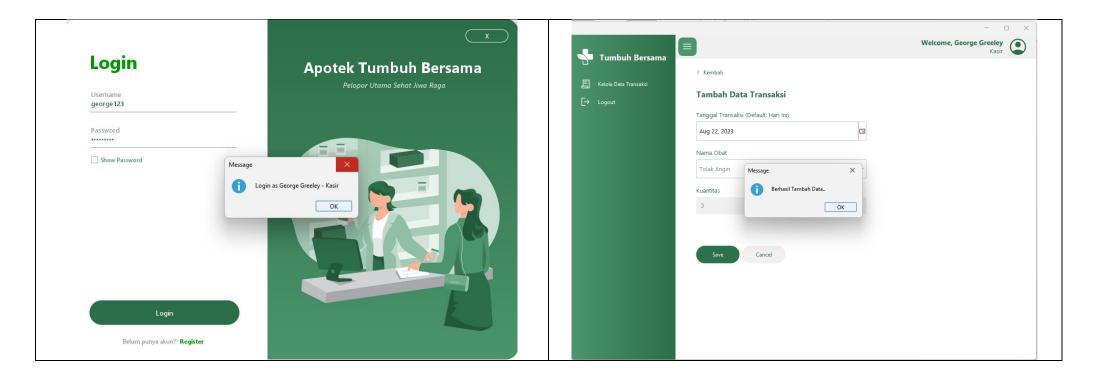
Kemudian, Super Admin juga dapat menjadikan user sebagai staff, dengan syarat user tersebut belum pernah melakukan transaksi (membeli obat) pada apotek. Terdapat 3 role yang ada, yakni apoteker, kepala gudang, dan kasir. Setiap role memiliki jobdesc masing-masing. Apabila seorang user telah dijadikan sebagai staff, maka ia akan dihapus dari data pengguna/pembeli dan dipindahkan ke tabel staff. Sehingga, seorang staff hanya bisa mengemban satu role saja dan tidak dapat melakukan transaksi pembelian obat.



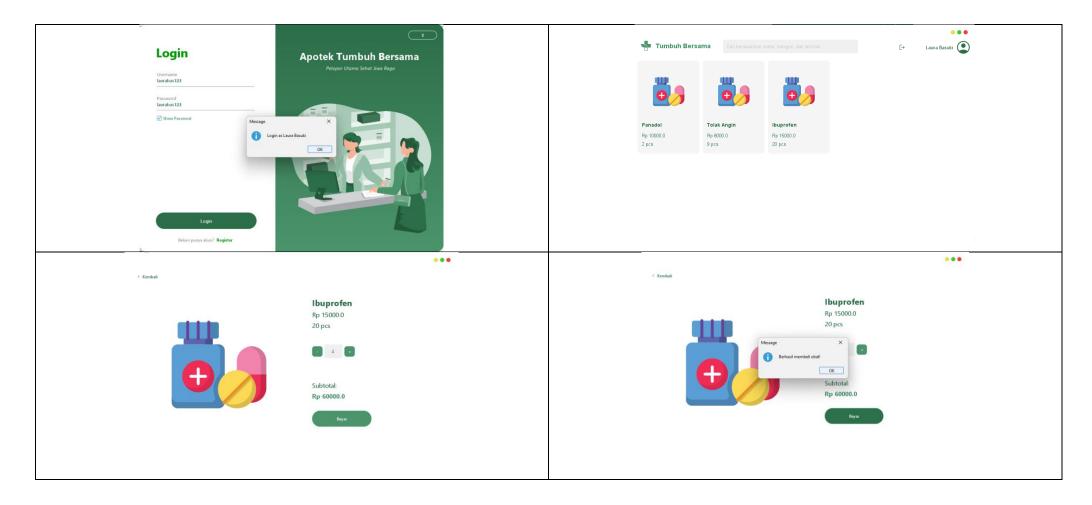
Disini sudah terdapat seorang user yang telah dijadikan sebagai apoteker oleh Super Admin. Apoteker bertugas untuk menambahkan data obat baru pada database. Field yang dibutuhkan dalam penambahan data obat adalah nama obat, harga, kuantitas, tanggal produksi, dan tanggal kadaluarsa.



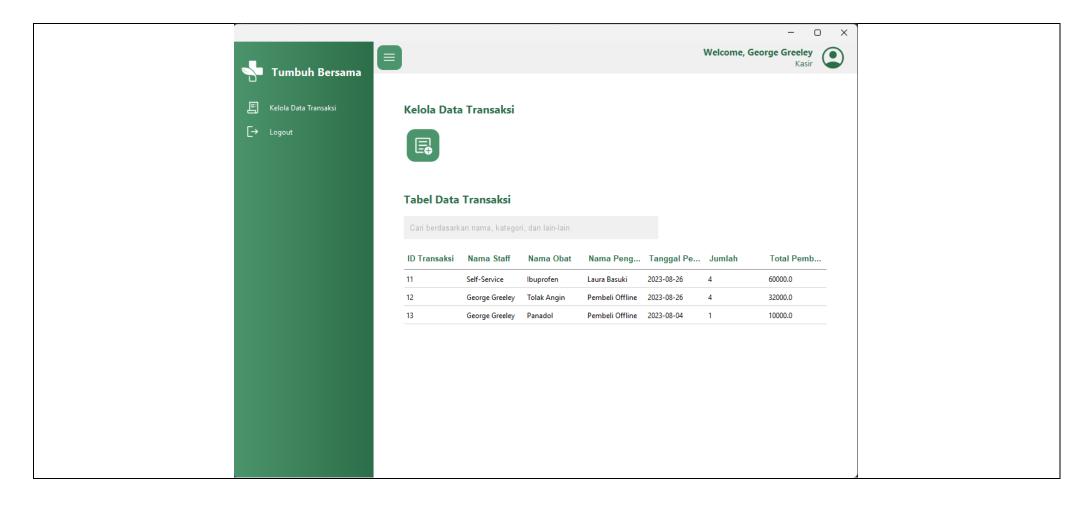
Kemudian, role berikutnya adalah kepala gudang. Kepala gudang bertugas untuk melakukan pengadaan obat atau menambahkan stok obat yang telah ditambahkan oleh apoteker. Field yang dibutuhkan dalam pengadaan obat adalah tanggal pengadaan, nama obat (menu dropdown yang berisi data obat yang telah diinput apoteker), kuantitas, dan supplier. Kemudian, apabila telah menambahkan obat, akan ditampilkan sebuah tabel yang berisikan histori pengadaan obat yang telah dilakukan dan diurutkan dengan ascending sesuai id pengadaan.



Lalu role terakhir adalah kasir. Tugas dari role ini adalah untuk mencatat atau menambahkan data transaksi yang terjadi pada apotek. Transaksi ini terbagi atas dua jenis, yakni yang diinputkan oleh staff kasir (pembelian on-site) dan pembelian mandiri (online). Staff kasir dapat menginputkan data transaksi yang dilakukan di toko, kemudian histori transaksi seluruhnya dapat ditampilkan pada tabel yang berisikan data yang diinputkan oleh kasir dan juga transaksi yang dilakukan secara mandiri oleh pengguna. Lebih lengkapnya, akan dibahas pada section berikutnya.



Terakhir, ada pembeli, yakni user yang bukan Super Admin dan juga staff pada apotek. Pembeli dapat membuat akun pribadi dengan melakukan registrasi sama seperti user lainnya. Kemudian, pembeli dapat login dan menuju halaman utama pembeli. Halaman utama berisi obat apa saja yang tersedia di apotek beserta harga dan kuantitas obat tersebut. Pembeli dapat memilih obat apa yang ingin dibeli beserta kuantitasnya. Kemudian pembeli dapat menyelesaikan transaksi dengan melakukan pembayaran terhadap obat yang telah dibeli.



Setelah melakukan transaksi, seluruh histori akan ditampilkan pada tabel pada halaman utama staff kasir. Tabel tersebut berisikan histori transaksi yang telah dilakukan. Kolom nama staff tersebut mengindikasikan nama staff yang melakukan penginputan, dalam kasus di atas nama "Self-Service" mengartikan bahwa pembeli melakukan pembelian secara online sehingga tidak ada nama staff yang dapat diinputkan. Sedangkan pada baris di bawahnya, terdapat nama staff "George Greeley" yang mengartikan bahwa staff kasir tersebut yang melakukan penginputan data transaksi.