

LAPORAN TUGAS PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

UAS

Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek

Dosen Pengampu : Bapak Putut Pamilih Widagdo, M. Kom



Disusun Oleh:

Ananta Yusra Putra Akmal

2109106024

KELAS A

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MULAWARMAN

2023

KATA PENGANTAR

Saya bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat anugerah-Nya, saya berhasil menyelesaikan penyusunan laporan Pemrograman Berorientasi Objek ini tepat waktu. Laporan ini dibuat sebagai syarat penilaian Tugas individu dalam mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek.

Pembuatan laporan ini dilakukan dengan menggunakan metode studi pustaka, yaitu mengumpulkan dan menelaah materi Pemrograman Berorientasi Objek dari berbagai referensi.

Sebagai penyusun, saya menyadari bahwa tidak luput dari kesalahan dalam penyusunan makalah ini, yang memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu, saya memohon maaf atas segala kekurangannya. Saya berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Samarinda, 11 Juni 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
BAB II PEMBAHASAN	4
2.1 Rancangan Data Base	4
2.2 Usecase	5
2.3 Activity Diagram	6
2.4 DFD	8
2.5 Penjelasan Sistem	9
BAB III PENUTUP.....	15
3.1 Kesimpulan.....	15
BAB IV LAMPIRAN SOURCE CODE JAVA.....	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laporan ini dibuat sebagai tindak lanjut dari sebuah tugas yang mengharuskan pembuatan laporan berdasarkan dua kasus pemrograman yang menggunakan bahasa Java. Tugas ini bertujuan untuk mengasah pemahaman dan keterampilan dalam pengembangan program dengan bahasa pemrograman Java.

Pada kasus yang diberikan pada tugas ini program harus dapat melakukan login, melihat data, menambahkan data, mengubah data, dan menghapus data. Setiap mahasiswa mendapatkan tema yang berbeda-beda sesuai dengan yang ditentukan pada tugas ini.

Tugas ini memiliki beberapa ketentuan antara lain yaitu dapat melakukan CRUD, login dan Seacring data menggunakan database, kemudian membuat rancangan Satabase, Usecase, Activity Diagram, DFD dan Penjelasan Sistem.

Dengan demikian, laporan ini memiliki tujuan yang spesifik untuk setiap kasusnya, yaitu mengimplementasikan program sesuai dengan ketentuan yang telah diberikan. Sementara itu, manfaat dari laporan ini adalah memberikan kemudahan dalam pengolahan teks dan memfasilitasi proses evaluasi prestasi mahasiswa dalam suatu program studi.

1.2 Tujuan

1. Mengimplementasikan program Java yang dapat memanipulasi teks sesuai dengan tampilan yang diberikan.
2. Menyusun method yang tepat untuk memisahkan kata-kata dalam teks.
3. Mengubah teks menjadi huruf kapital atau huruf kecil sesuai dengan kebutuhan.

4. Menampilkan hasil manipulasi teks ke layar.
5. Mengembangkan program Java untuk menghitung skor akhir berdasarkan kontribusi komponen penilaian.
6. Menyusun aturan dan kondisi yang sesuai untuk menghitung kontribusi nilai kehadiran, UTS, dan UAS.
7. Mengonversi skor akhir menjadi nilai grade berdasarkan range nilai yang telah ditentukan.
8. Menampilkan skor akhir dan nilai grade ke layar

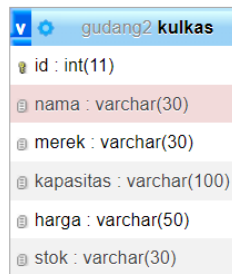
1.3 Manfaat

1. Mempermudah pengolahan teks dengan menggunakan program Java.
2. Memberikan fleksibilitas dalam memanipulasi teks, seperti memisahkan kata-kata, mengubah huruf kapital, atau melakukan operasi lainnya.
3. Mempercepat proses pemrosesan teks yang dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas.
4. Membantu dalam evaluasi prestasi mahasiswa dengan cara menghitung skor akhir berdasarkan kontribusi komponen penilaian.
5. Memastikan konsistensi dan objektivitas dalam perhitungan skor akademik.
6. Memberikan gambaran yang jelas tentang prestasi mahasiswa melalui nilai grade yang diberikan.

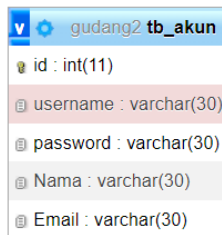
BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Rancangan Data Base



gudang2 kulkas
id : int(11)
nama : varchar(30)
merek : varchar(30)
kapasitas : varchar(100)
harga : varchar(50)
stok : varchar(30)

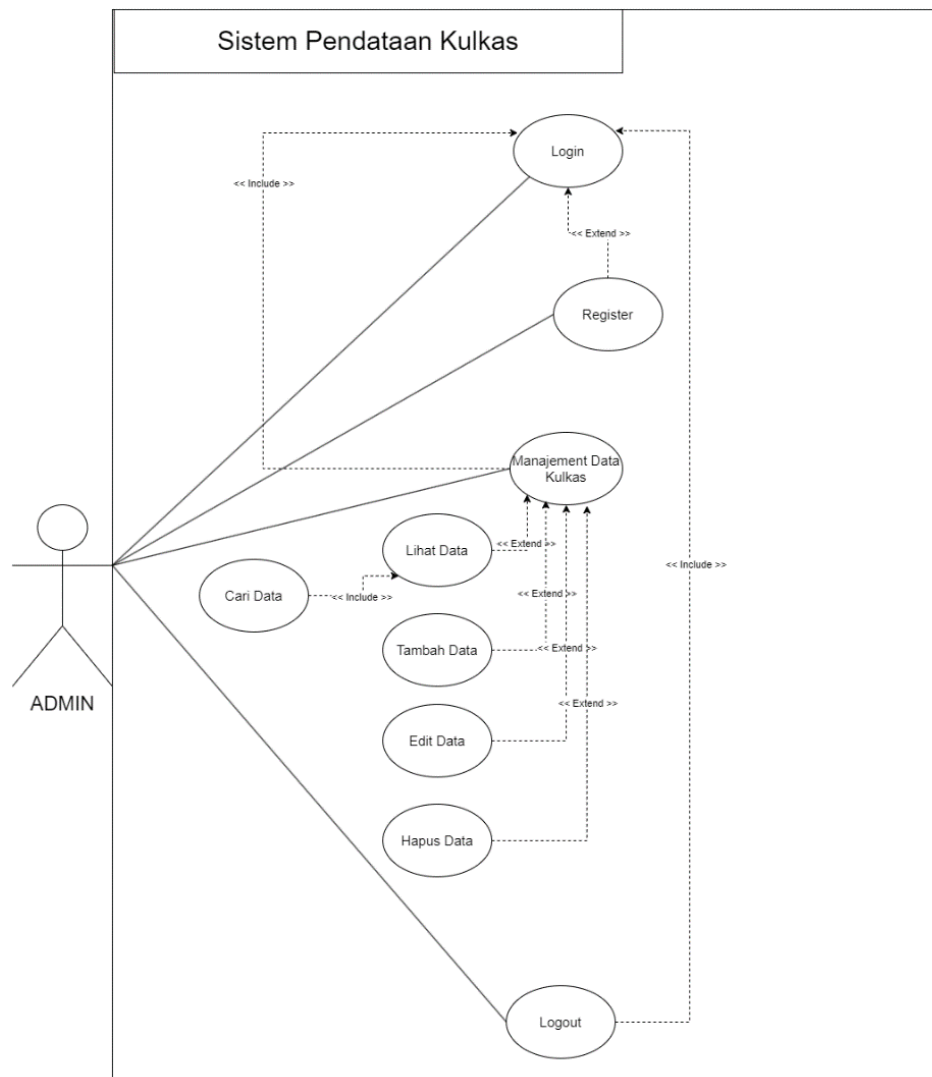


gudang2 tb_akun
id : int(11)
username : varchar(30)
password : varchar(30)
Nama : varchar(30)
Email : varchar(30)

Penjelasan :

Sistem ini menggunakan 1 buah data base dengan nama gudang2 dan memiliki 2 tabel. Tabel pertama berfungsi untuk menyimpan data akun dengan nama table tb_akun dan table kedua berfungsi untuk menyimpan data manajemen Kulkas dengan nama table kulkas

2.2 Use Case

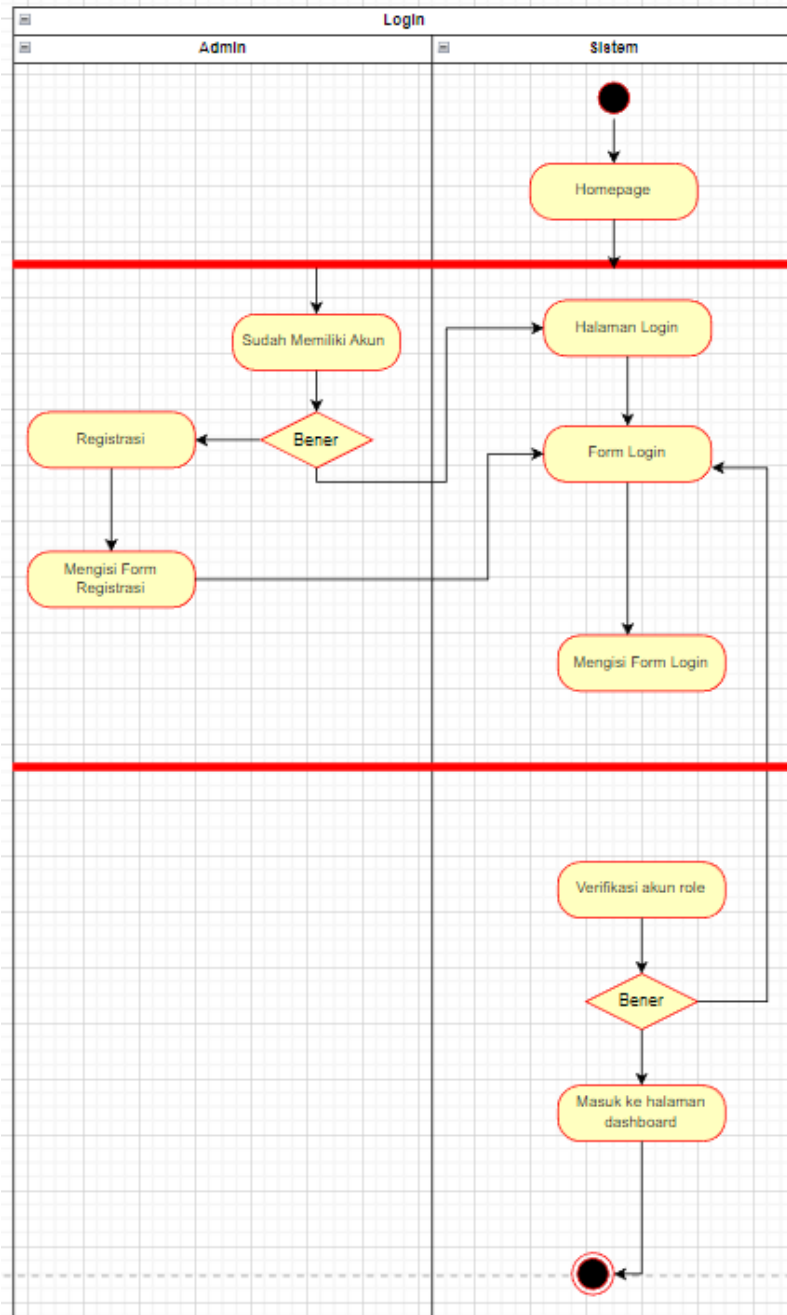


Penjelasan :

Sistem Pendataan Kulkas hanya memiliki satu actor, diaman pada proses login terdapat proses register bagi yang belum memiliki akun. Ketika Berhasil login ADMIN dialihkkan ke dashboard manajemen dimana ADMIN memiliki hak manajemen data, data yang dapat di manjemen antara lain yaitu : Lihat data, tambah data, edit data, hapus data dan mencari data.

2.3 Activity Diagram

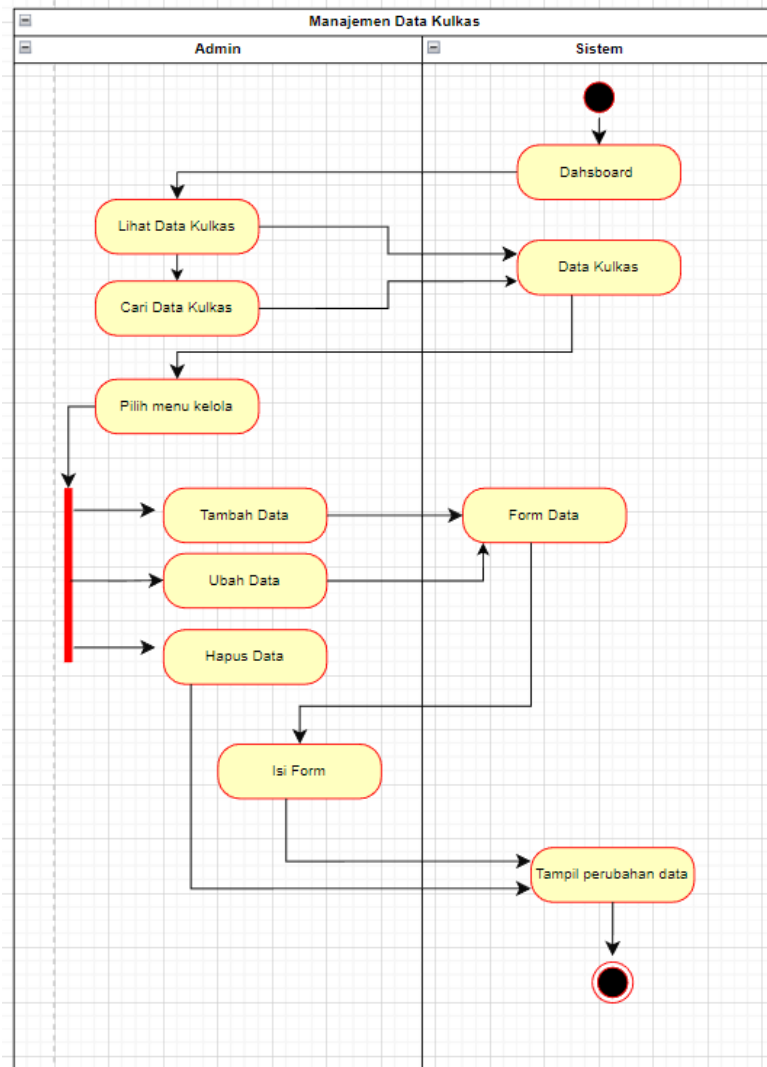
2.3.1 Login dan Register



Penjelasan :

Seperti penjelasan pada use case sebelumnya, admin harus melakukan login terlebih dahulu yang kemudian melakukan manajemen data jika belum memiliki akun maka harus melakukan registrasi terlebih dahulu.

2.3.2 Manajement Data Kulkas

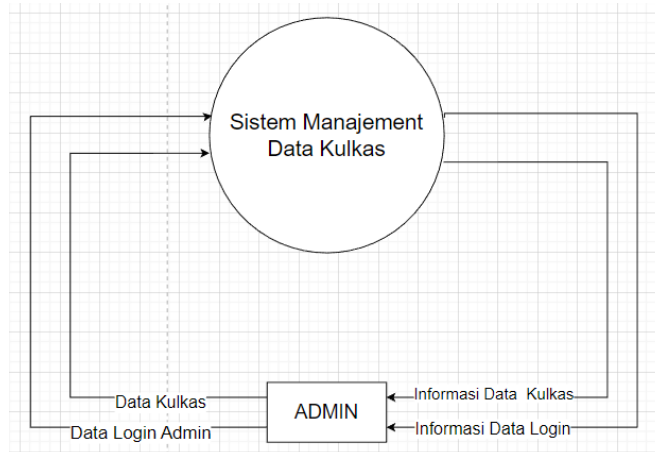


Penjelasan :

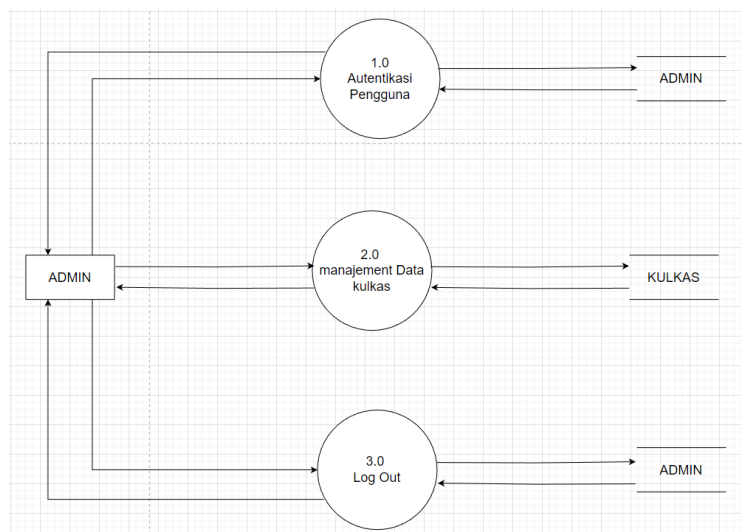
Ketika Admin Berhasil login maka akan masuk ke dalam sistem manajemen yang alur nya bisa kita lihat pada activity diagram di atas untuk melihat proses user dan sistem berjalan.

2.4 DFD

2.4.1 DFD Level 0



2.4.2 DFD Level 1

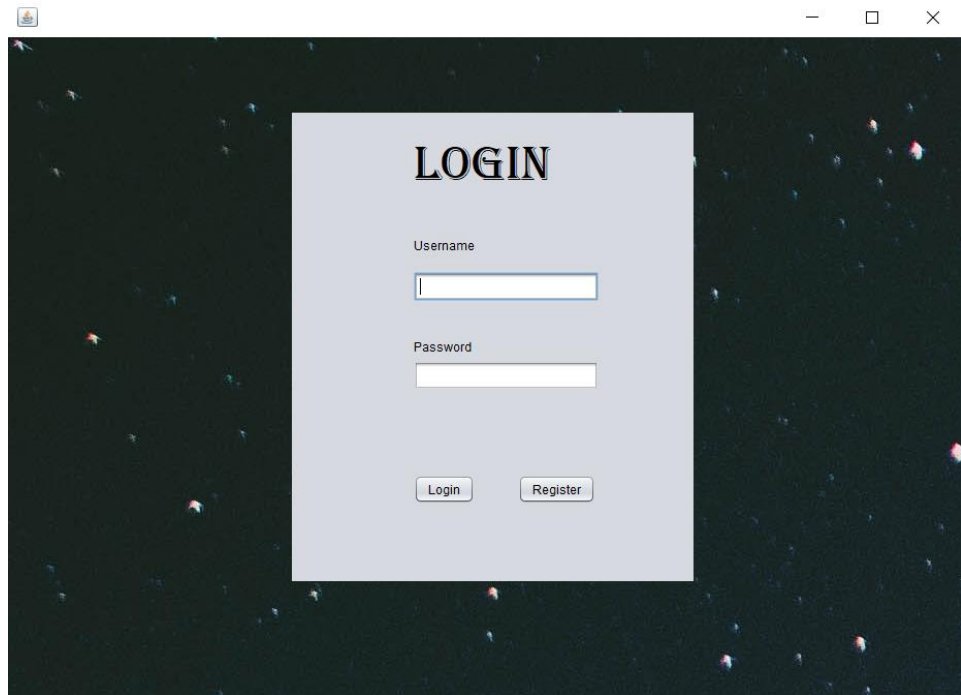


Penjelasan :

Pada DFD sistem ini terdapat 3 proses utama dalam sistem, yaitu login, manajemen data kulkas dan Log Out. Pada login, admin akan memberikan data berupa username dan password yang kemudian akan diproses dan mengambil data dari data akun, apabila data akun ada maka bisa lanjut ke proses selanjutnya. Pada proses manajemen data kulkas, admin akan memberikan data kulkas dalam proses Menambah atau mengubah data dan sistem akan mengembalikan informasi kulkas yang sesuai.

2.5 Penjelasan Sistem

2.5.1 Login



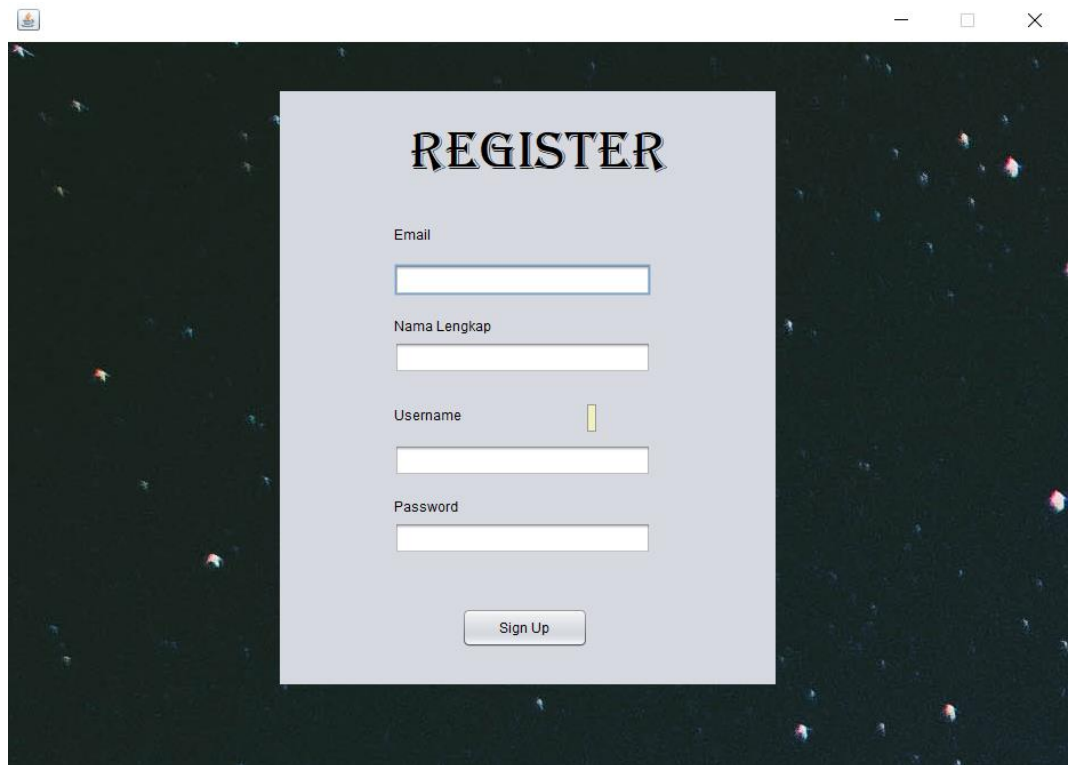
The screenshot shows a web browser window displaying a login page. The page features a dark, starry background. A central light gray box contains the following elements:

- LOGIN**: The title of the form in a large, bold, serif font.
- Username**: A label above a text input field.
- Password**: A label above a text input field.
- Login**: A button located below the password field.
- Register**: A button located to the right of the login button.

Penjelasan :

Pada halaman ini, pengguna diharapkan memasukkan username dan password yang ada. Apabila belum memiliki akun maka harus melakukan registrasi

2.5.2 Register



REGISTER

Email

Nama Lengkap

Username

Password

Penjelasan :

Silahkan isi data yang di butuhkan dengan mengisi form yang ada, setelah mengisi dan klik tombol Sign Up maka akan langsung di arahkan Kembali ke halama login.

2.5.3 Dashboard Admin

Log Out

Cari

ID Barang : 1

Nama

Merek

Kapasitas

Harga

Stok

☐ Tersedia

☐ Tidak Tersedia

Tambah Data

Hapus Data

Edit Data

No

Nama

Merek

Kapasitas

Harga

Stok

1

Frosty

LG

250L

10.000.000

Tersedia

2

ChillMax

Sharp

200L

5.000.000

Tidak Tersedia

3

FreezePro

Panasonic

350L

12.000.000

Tersedia

4

IceMaster

Toshiba

280L

10.000.000

Tidak Tersedia

5

CoolWave

Electrolux

320L

12.000.000

Tersedia

6

FrostBlast

Hitachi

270L

10.000.000

Tersedia

7

IceMagic

Philips

180L

3.000.000

Tidak Tersedia

8

FrostGuard

Mitsubishi

310L

10.000.000

Tersedia

9

CoolStream

Haier

240L

10.000.000

Tersedia

10

IceSharp

Sharp

330L

12.000.000

Tersedia

11

FrostElite

LG

330L

12.000.000

Tidak Tersedia

Penjelasan :

Ini adalah dashboard admin untuk melihat data kulkas, dimana pada form ini admin dapat melakukan CRUD dan Searching data.

2.5.4 Hapus Data

Log Out

Cari

ID Barang : 10

Nama

IceSharp

Merek

Sharp

Kapasitas

330L

Harga

12.000.000

Stok

☒ Tersedia

☐ Tidak Tersedia

Tambah Data

Hapus Data

Edit Data

No

Nama

Merek

Kapasitas

Harga

Stok

1

Frosty

LG

250L

10.000.000

Tersedia

2

ChillMax

Sharp

200L

5.000.000

Tidak Tersedia

3

FreezePro

Panasonic

350L

12.000.000

Tersedia

4

IceMaster

Toshiba

280L

10.000.000

Tidak Tersedia

5

CoolWave

Electrolux

320L

12.000.000

Tersedia

6

FrostBlast

Hitachi

270L

10.000.000

Tersedia

7

IceMagic

Philips

180L

3.000.000

Tidak Tersedia

8

FrostGuard

Mitsubishi

310L

10.000.000

Tersedia

9

CoolStream

Haier

240L

10.000.000

Tersedia

10

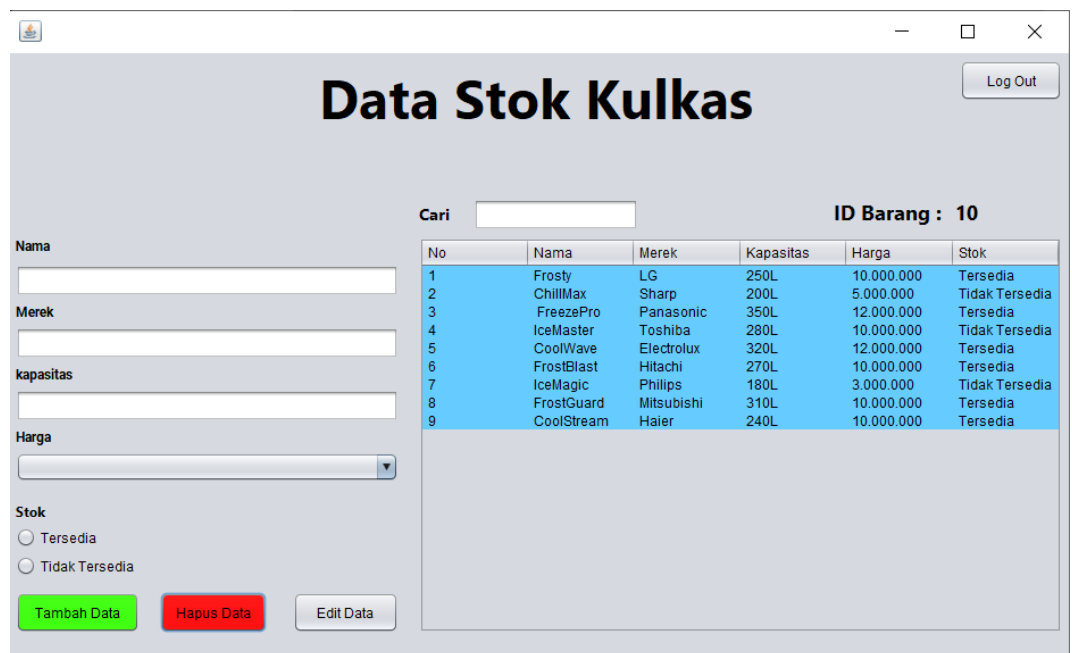
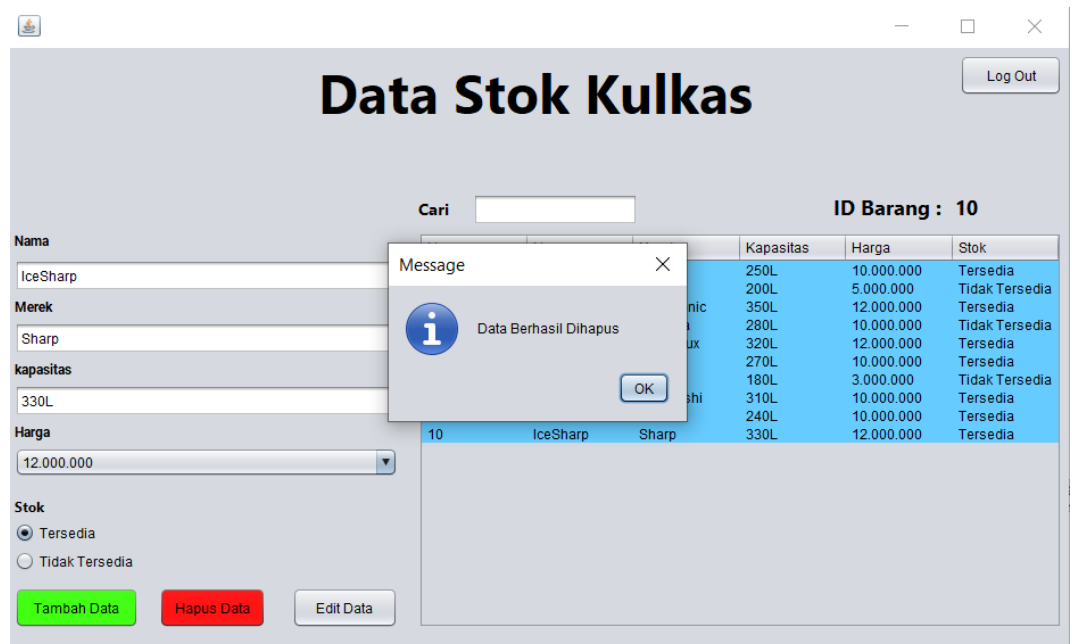
IceSharp

Sharp

330L

12.000.000

Tersedia




Penjelasan :

Pada Proses hapus data maka Langkah-langkah nya adalah :

1. Klik baris yang ada pada table yang ingin di hapus
2. Klik Tombol Hapus Data dan data akan terhapus

2.5.5 Edit Data



— □ ×

Log Out

Data Stok Kulkas

Cari

ID Barang : 9

Nama

CoolStream

Merek

Haier

Kapasitas

240L

Harga

10.000.000

Stok


☒ Tersedia
☐ Tidak Tersedia

Tambah Data

Hapus Data

Edit Data

No	Nama	Merek	Kapasitas	Harga	Stok
1	Frosty	LG	250L	10.000.000	Tersedia
2	ChillMax	Sharp	200L	5.000.000	Tidak Tersedia
3	FreezePro	Panasonic	350L	12.000.000	Tersedia
4	IceMaster	Toshiba	280L	10.000.000	Tidak Tersedia
5	CoolWave	Electrolux	320L	12.000.000	Tersedia
6	FrostBlast	Hitachi	270L	10.000.000	Tersedia
7	IceMagic	Phillips	180L	3.000.000	Tidak Tersedia
8	FrostGuard	Mitsubishi	310L	10.000.000	Tersedia
9	CoolStream	Haier	240L	10.000.000	Tersedia



— □ ×

Log Out

Data Stok Kulkas

Cari

ID Barang : 9

Nama

Update

Merek

Haier Update

Kapasitas

1000L

Harga

12.000.000

Stok

☐ Tersedia
☒ Tidak Tersedia


Tambah Data

Hapus Data

Edit Data

No	Nama	Merek	Kapasitas	Harga	Stok
1	Frosty	LG	250L	10.000.000	Tersedia
2	ChillMax	Sharp	200L	5.000.000	Tidak Tersedia
3	FreezePro	Panasonic	350L	12.000.000	Tersedia
4	IceMaster	Toshiba	280L	10.000.000	Tidak Tersedia
5	CoolWave	Electrolux	320L	12.000.000	Tersedia
6	FrostBlast	Hitachi	270L	10.000.000	Tersedia
7	IceMagic	Phillips	180L	3.000.000	Tidak Tersedia
8	FrostGuard	Mitsubishi	310L	10.000.000	Tersedia
9	CoolStream	Haier	240L	10.000.000	Tersedia

Message



Data Berhasil Diubah

OK

Log Out

Data Stok Kulkas

Nama

Merek

Kapasitas

Harga

Stok

☐ Tersedia
☒ Tidak Tersedia

Cari

ID Barang : 9

No	Nama	Merek	Kapasitas	Harga	Stok
1	Frosty	LG	250L	10.000.000	Tersedia
2	ChillMax	Sharp	200L	5.000.000	Tidak Tersedia
3	FreezePro	Panasonic	350L	12.000.000	Tersedia
4	IceMaster	Toshiba	280L	10.000.000	Tidak Tersedia
5	CoolWave	Electrolux	320L	12.000.000	Tersedia
6	FrostBlast	Hitachi	270L	10.000.000	Tersedia
7	IceMagic	Philips	180L	3.000.000	Tidak Tersedia
8	FrostGuard	Mitsubishi	310L	10.000.000	Tersedia
9	Update	Haier Update	1000L	12.000.000	Tidak Tersedia

Penjelasan :

Pada Proses Ubah data maka Langkah-langkah nya adalah :

1. Klik baris yang ada pada table yang ingin di ubah
2. Data akan di tampilkan di dalam form secara otomatis
3. Ubah data awal menjadi data yang di inginkan
4. Klik tombol Edit data dan data akan terubah.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Laporan ini merupakan hasil tindak lanjut dari sebuah tugas yang mengharuskan pembuatan laporan berdasarkan dua kasus pemrograman menggunakan bahasa Java. Kasus pertama adalah tentang manipulasi teks, di mana tujuan utamanya adalah mengimplementasikan program Java yang mampu memanipulasi teks sesuai dengan tampilan yang diberikan. Kasus kedua berkaitan dengan perhitungan skor akhir dan konversi nilai dalam suatu program studi menggunakan kebijakan akademik tertentu.

Laporan ini juga mencantumkan tampilan menu utama dan tampilan dari kedua kasus tersebut. Tampilan menu utama memungkinkan pengguna memilih opsi untuk masuk ke menu Soal 1 (manipulasi teks), Soal 2 (perhitungan skor akhir), atau keluar dari program. Tampilan dari kedua kasus tersebut menunjukkan interaksi pengguna dengan program, termasuk input yang dimasukkan dan output yang dihasilkan.

Dengan demikian, laporan ini berhasil mengimplementasikan program-program Java yang memenuhi tujuan yang telah ditetapkan. Program-program tersebut memberikan kemudahan dalam pengolahan teks dan memfasilitasi proses evaluasi prestasi mahasiswa dalam suatu program studi.

BAB IV

LAMPIRAN SOURCE CODE JAVA

LINK GITHUB DAN SOAL :

https://github.com/anantaYSR/PBO-Pemrograman_Berorientasi_Objek/tree/master/JavaApplication1