

PROPOSAL PROJECT JAVA DATABASE

Aplikasi Kasir Rumah Makan

Diajukan untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Pemrograman Berorientasi Objek

Dosen

Alun Sujjada, S.Kom, MT



Disusun oleh:

Muhammad Fadilah Nurjaman	(20210040118)
Muhammad Ilham Juardi	(20210040147)
Nadia Zafira Zahra	(20210040174)
Kanza Salsabila	(20210040094)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Universitas Nusa Putra

Jl. Raya Cibat Cisaat No.21, Cibolang Kaler, Kec. Cisaat, Kabupaten Sukabumi,
Jawa Barat 43152

2023

Daftar isi

Daftar isi	2
Bab I	1
Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan – Permasalahan	2
C. Sasaran & Tujuan Proyek Sistem Informasi	2
D. Batasan Masalah	2
Bab II	4
Rancangan Sistem	4
A. Deskripsi Sistem	4
B. Fungsionalitas Aplikasi	4
C. Target User / Pengguna	4
D. Teknologi Perangkat Lunak Yang Digunakan	5
E. Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan	5
F. Kelas Diagram	5
G. Use case diagram	5
H. Skenario User	10
I. Mock-up Design	11
Bab III	13
Metodologi Kerja	14
A. Metodologi Pengembangan	14
B. Jadwal Proyek	14
Bab IV	16
Kesimpulan	16

Bab I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Di era sekarang ini, teknologi merupakan suatu hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia sehari-hari. Dimana banyak teknologi yang dimanfaatkan agar memudahkan pekerjaan manusia. Salah satu teknologi yang berperan penting dalam kehidupan adalah teknologi informasi. Saat ini bisnis makanan sudah semakin menjamur di kalangan pengusaha sehingga menyebabkan persaingan semakin ketat. Dalam menjalankan usahanya, beberapa rumah makan masih menggunakan sistem paper-based. Hal tersebut dapat dimanfaatkan oleh karyawan restoran untuk melakukan kecurangan dalam memberikan laporan keuangan. Sistem paper-based juga menyulitkan karyawan dalam melakukan pelayanan terhadap tamu rumah makan, terutama pada jam-jam sibuk. Selain itu, manajer Rumah Makan cenderung mengabaikan data yang telah tersimpan karena sulit menelusuri tumpukan data yang berjumlah besar. Berdasarkan permasalahan tersebut, beberapa rumah makan membutuhkan suatu aplikasi perangkat lunak yang dapat membantu melakukan manajemen restoran dan pelayanan pelanggan dengan lebih baik. Aplikasi perangkat lunak tersebut dapat dijalankan di lokasi restoran dan lokasi manajer sehingga manajer tidak perlu berada di restoran sepanjang waktu. Selain itu, aplikasi perangkat lunak tersebut dilengkapi dengan data warehouse sehingga dapat mengubah data yang berjumlah besar dari operasional restoran sehari-hari, seperti data transaksi, waktu kedatangan tamu, atau menu yang dipesan, menjadi informasi yang dibutuhkan oleh manajer restoran

B. Permasalahan – Permasalahan

Permasalahan yang sering muncul berhubungan dengan pengelolaan data penjualan sehingga diperlukannya pembuatan sistem informasi ini adalah:

1. Pencatatan penjualan tidak terdata dengan baik
2. Catatan penjualan sering hilang atau bahkan tidak ada
3. Kesulitan dalam memantau laba/rugi pada sebuah rumah makan
4. Proses pengolahan data masih lambat.
5. Kemungkinan terjadinya duplikasi data masih ada.
6. Penyajian informasi belum maksimal.

C. Sasaran & Tujuan Proyek Sistem Informasi

1. Bagi Individu

1. Sarana dalam melatih keterampilan mahasiswa sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan perkuliahan.
2. Kegiatan belajar dalam mengenal kondisi yang kenyataan dalam dunia kerja.

2. Bagi Akademis

1. Mengetahui seberapa jauh pemahaman mahasiswa menguasai ilmu yang telah diberikan.
2. Sebagai evaluasi tahap akhir untuk mengetahui implementasi matrik yang didapatkan mahasiswa berupa teori maupun praktek.
3. Dari kegiatan penelitian ini dapat memberikan sumbangsih karya tulis ilmiah untuk Universitas.

3. Bagi Instansi

1. Laporan dapat diakses secara real time.

D. Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah yang terurai di atas dan mengingat waktu penelitian yang tersedia, maka penulis menyadari bahwa perlu ada batasan masalah dalam melakukan penelitian tersebut. Adapun batasan-batasan masalah yang ada, yaitu:

1. Sistem meliputi pengelolaan data registrasi, data menu, data harga, data transaksi, data user, dan data laporan.
2. Kasir hanya melakukan melakukan login, logout, menginput, update, dan delete menu masakan, dan mengelola transaksi.
3. Dengan aplikasi ini pemilik toko dimudahkan dalam mengawasi sistem dan menerima laporan penjualan.
4. Informasi yang dihasilkan berupa laporan transaksi secara real time.

Bab II

Rancangan Sistem

A. Deskripsi Sistem

Sistem informasi ini dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Java yang berorientasi objek sehingga admin, kasir, owner, dan pelanggan dapat menggunakan/mengakses aplikasi ini secara mudah. Aplikasi ini meliputi proses:

- Login
- logout
- melihat menu masakan
- mengelola menu masakan
- registrasi akun
- mengelola transaksi
- men generate laporan.

B. Fungsionalitas Aplikasi

- 1) Login admin, kasir, owner, dan pelanggan menggunakan username dan password
- 2) Admin dapat melakukan login, logout, melihat menu masakan, mengelola menu masakan, registrasi akun, mengelola transaksi dan men generate laporan.
- 3) Kasir dapat melakukan login, logout, melihat menu masakan, dan mengelola transaksi.
- 4) Owner dapat melakukan login, logout, melihat menu masakan, dan mengelola transaksi dan men generate laporan.
- 5) Pelanggan dapat melakukan login, logout, dan melihat menu masakan.

C. Target User / Pengguna

Target pengguna perangkat lunak ini adalah :

- 1) Admin
- 2) kasir
- 3) owner
- 4) pelanggan

D. Teknologi Perangkat Lunak Yang Digunakan

Teknologi perangkat lunak yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah:

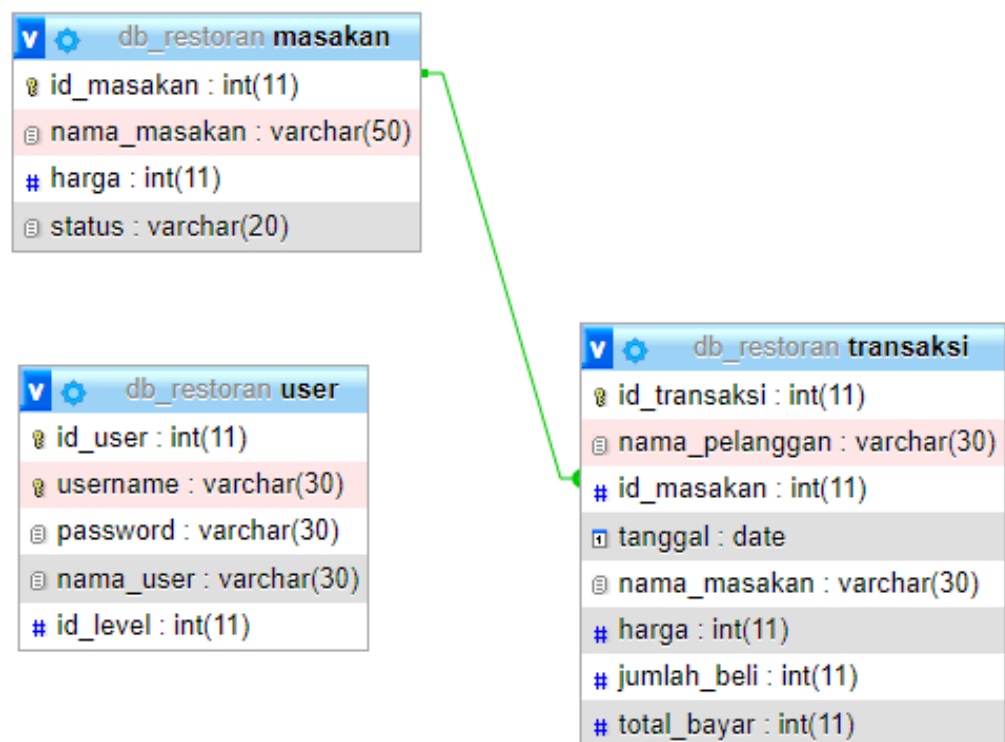
- 1) Netbeans 8 : IDE pada pengembangan perangkat lunak
- 2) Java : Bahasa pemrograman dalam pengembangan perangkat lunak
- 3) PHPmyadmin : database penyimpanan data

E. Kebutuhan Perangkat Keras yang Digunakan

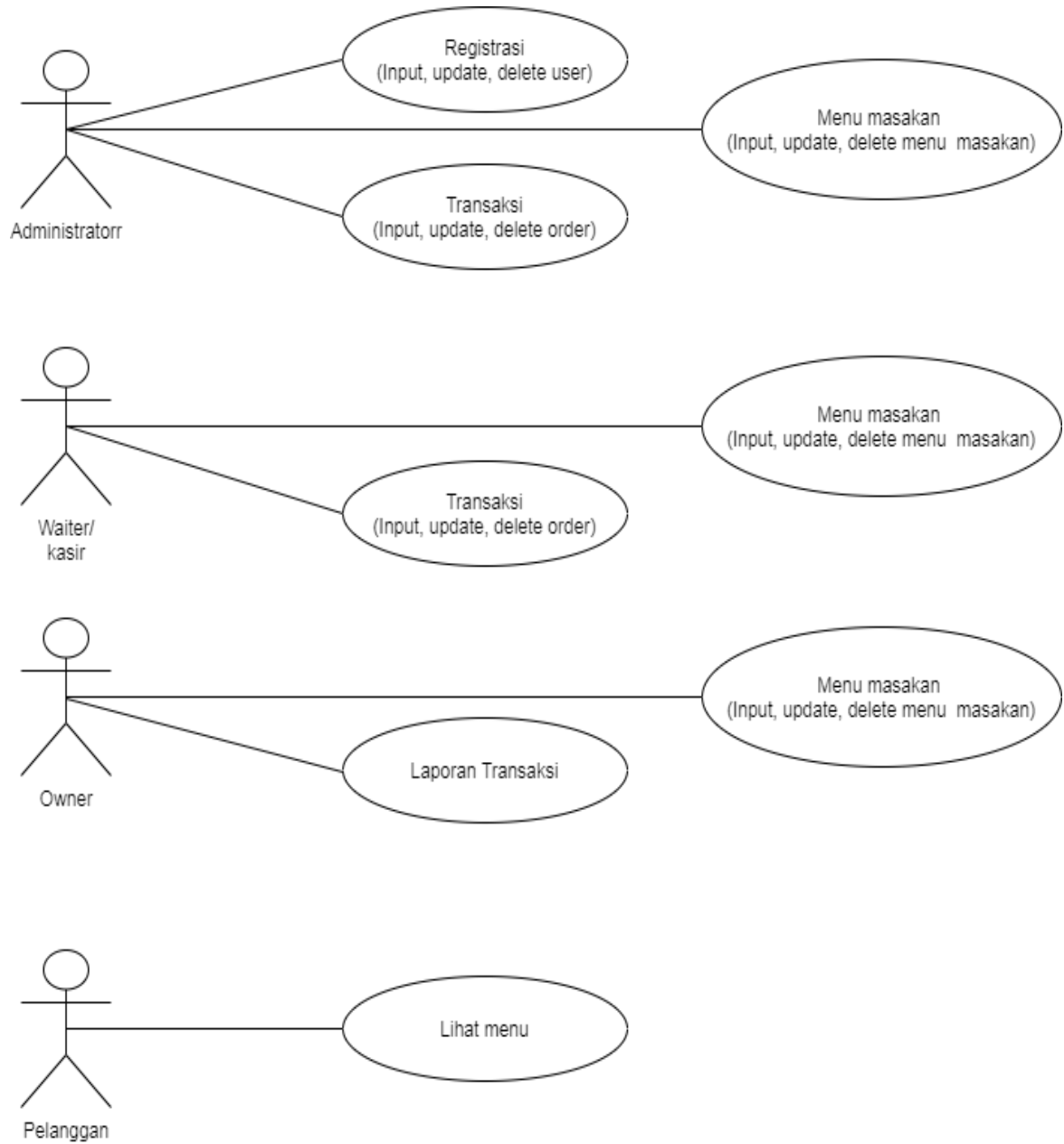
Teknologi perangkat keras yang kami gunakan untuk membuat sistem informasi ini adalah:

- 1) Computer/laptop : computer/laptop merupakan perangkat keras yang kami gunakan.

F. Kelas Diagram

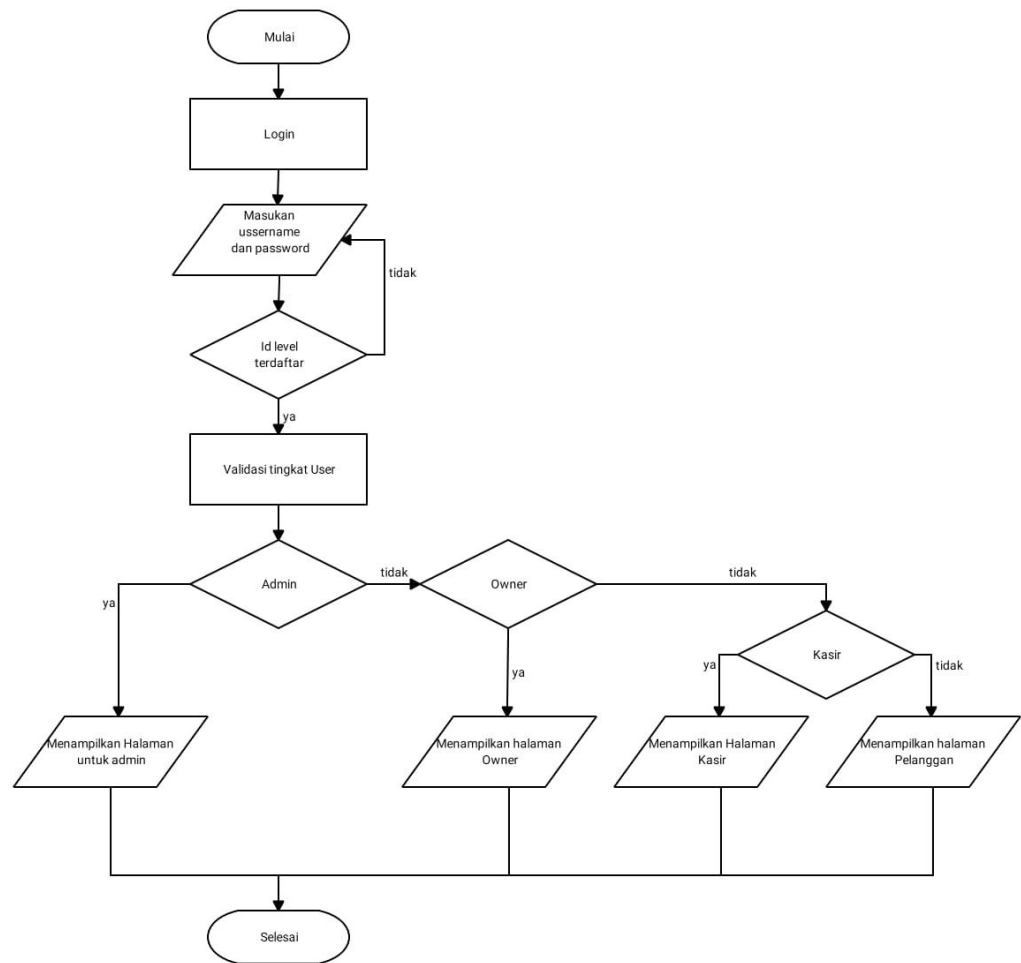


G. Use case diagram

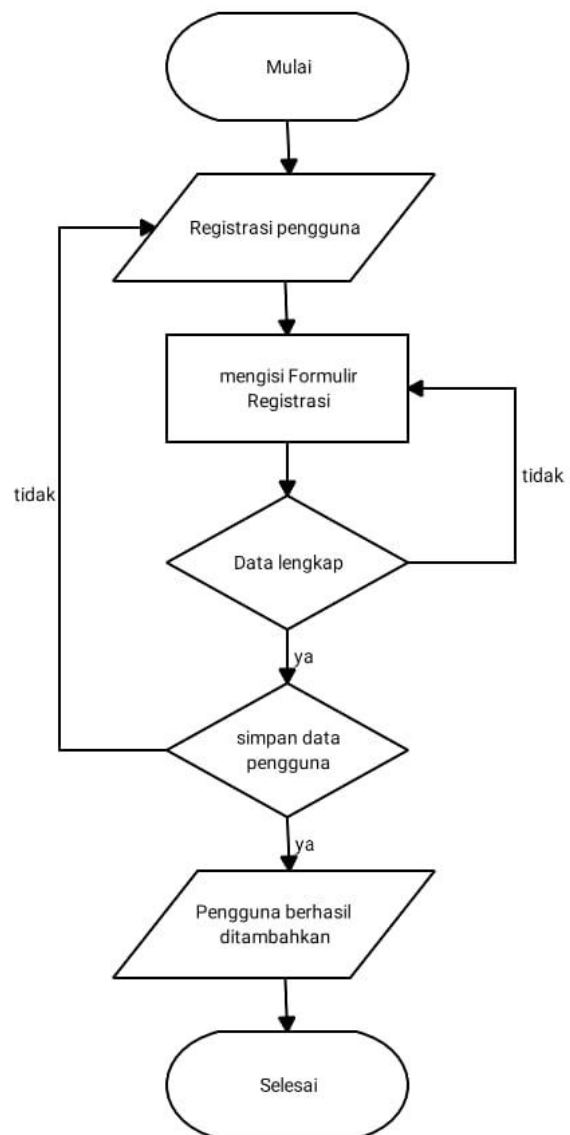


H. Flowchart

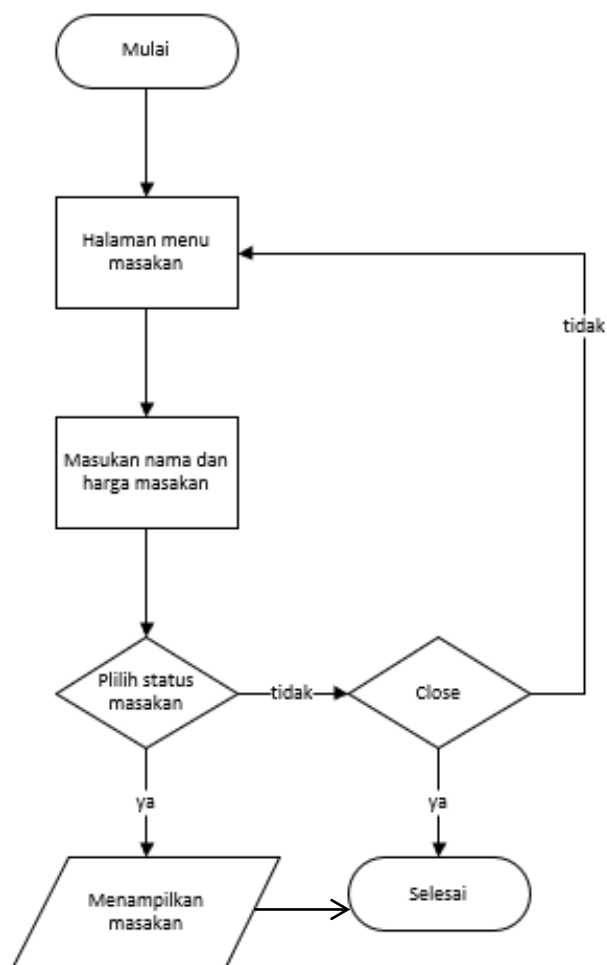
a. Flowchart Login



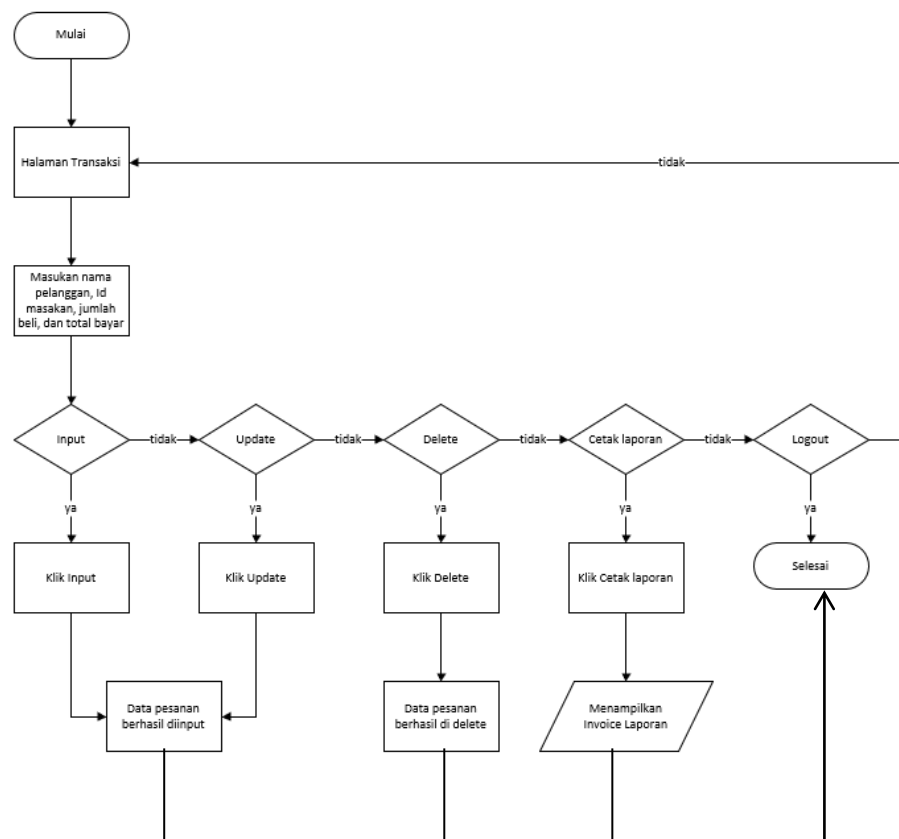
b. Flowchart Register



c. Flowchart Menu Masakan



d. Flowchart Transaksi



I. Skenario User

1. Login

admin, kasir, owner, dan pelanggan dapat melakukan login menggunakan password dan username yang telah terverifikasi untuk mengakses sistem.

2. Penginputan data Masakan

Baik admin maupun Kasir dapat melakukan penginputan pada menu masakan.

3. Registrasi akun

Registrasi akun hanya dapat dilakukan oleh admin.

4. Transaksi

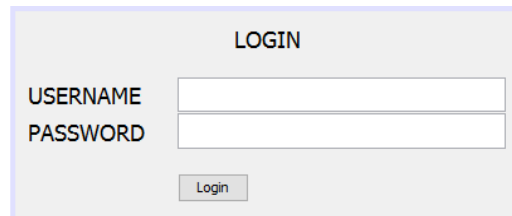
Baik admin, kasir, dan owner mempunyai hak akses dalam melihat laporan transaksi, dalam proses transaksi kasir dapat memasukan data masakan yang dibeli oleh customer yang akan menghasilkan sebuah invoice.

5. Lihat menu masakan

Pelanggan bisa melihat menu masakan yang tersedia

J. Mock-up Design

1. Login



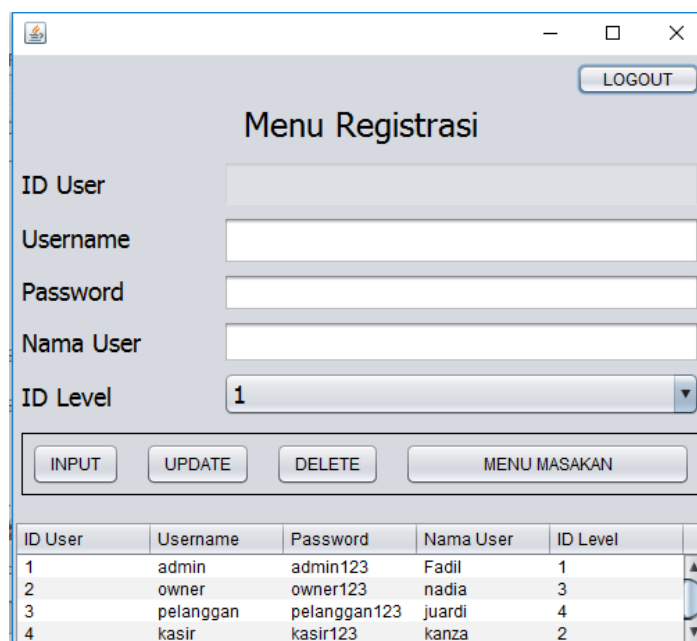
LOGIN

USERNAME

PASSWORD

Login

2. Halaman Registrasi



LOGOUT

Menu Registrasi

ID User

Username

Password

Nama User

ID Level

INPUT UPDATE DELETE MENU MASAKAN

ID User	Username	Password	Nama User	ID Level
1	admin	admin123	Fadil	1
2	owner	owner123	nadia	3
3	pelanggan	pelanggan123	juardi	4
4	kasir	kasir123	kanza	2

3. Halaman Menu Masakan

Menu Masakan

ID Masakan:

Nama Masakan:

Harga:

Status Makanan: **TERSEDIA**

INPUT UPDATE DELETE MENU REGISTRASI

ID Masakan	Nama Masakan	Harga	Status Masakan
1	rendang	10000	TERSEDIA
2	Ayam	12000	TERSEDIA
3	Babi guling	100000	TERSEDIA
4	Ayam Geprek	17000	TERSEDIA

4. Halaman Transaksi

TRANSAKSI

ID Transaksi:

Nama Pelanggan:

ID Masakan: **1:Rendang:8000** LIHAT MENU

Tanggal:

Jumlah Beli:

Total Bayar:

INPUT UPDATE DELETE CETAK LAPORAN

ID Transaksi	Nama Peta...	ID Masakan	Tanggal	Nama Mas...	Harga	Jumlah Beli	Total Bayar
10	Jajang	1	2021-04-10	Rendang	8000	3	24000
11	Doel	7	2021-04-10	Kwetiaw G...	20000	3	60000
12	Al	4	2021-04-10	Mie Ayam ...	15000	4	60000

5. Halaman Invoice Laporan

TRANSAKSI

ID Transaksi:

Nama Pelanggan:

ID Makanan: LIHAT MENU

Tanggal:

Jumlah Beli:

Total Bayar:

INPUT UPDATE DELETE CETAK LAPORAN

LAPORAN TRANSAKSI

ID Transaksi	Nama Pelanggan	ID Makanan	Nama Makanan	Jumlah Beli	Total Bayar
10	Adang	1	Bakelang 8000	2	16000
11	Doni	2	Kendak Coklat Kemplak	20000	20000
12	Ali	4	Mix Asam Kemplak	10000	40000
13	Jessika	3	Past/Pastang Kemplak	10000	40000

5

Transaksi Cetak
2021-04-12

Bab III

Metodologi Kerja

A. Metodologi Pengembangan

Metode Research and Development (R&D) adalah proses yang digunakan untuk menemukan dan mengembangkan ide-ide baru, produk, atau proses. R&D dapat dilakukan dalam berbagai bidang, seperti teknologi, medis, pertanian, dan lain-lain.

Menurut Sugiyono (2009: 297), penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah aktivitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (needs assessment), yang kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (development) untuk menghasilkan produk dan mengkaji keefektifan produk tersebut.

Metode Research and Development (R&D) adalah proses yang digunakan untuk menemukan dan mengembangkan ide-ide baru, produk, atau proses. R&D dapat dilakukan dalam berbagai bidang, seperti teknologi oleh karena itu menggunakan Metode Research and Development (R&D) dirasa cocok digunakan untuk pembuatan dan pengembangan sistem kasir ini.

Dalam prosesnya peneliti melakukan penelitian terlebih dahulu untuk mengumpulkan informasi dan ide-ide, selanjutnya dilanjutkan dengan perencanaan serta pengembangan untuk mengembangkan ide-ide yang diperoleh pada saat penelitian dan yang terakhir adalah melakukan validasi serta penerapan dalam tahap ini berguna untuk mengembangkan sistem sesuai dengan tujuan, yang kemudian akan diterapkan di dunia nyata

B. Jadwal Proyek

No	Step	19 – 23 Januari 2023	19 Januari 2023	20 Januari 2023	19-21 Januari 2023	24 Januari 2023
A	Tahap Persiapan					
	Pembuatan Proposal Proyek					

B	Sprint 1					
	Implementasi fungsionalitas kelas diagram Fungsionalitas testing kelas diagram					
C	Sprint 2					
	Perancangan dan implementasi console user interface					
	Testing console user interface					
D	Sprint 3					
	Pembuatan Sistem Informasi Database					
	Testing Sistem					
	Informasi Database					
E	Presentasi					

Bab IV

Kesimpulan

Pembuatan aplikasi kasir rumah makan ini menggunakan metode Research and Development (R&D), dimana semua anggota dapat ikut terlibat secara langsung semua tahapan prosesnya. Dengan dibuatnya perangkat lunak ini kami berharap kendala-kendala yang ada pada pengelolaan data di rumah makan pada saat ini yang masih manual akan segera teratasi sehingga proses transaksi penjualan dan pembelian yang ada di masyarakat dapat berjalan dengan lancar.