

**DIGITALISASI PEMBUKUAN ONLINE BERBASIS MODEL  
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT  
(STUDI KASUS : WARUNG MALDUT BOGOR)**

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Disusun untuk memenuhi persyaratan Mata Kuliah Rekayasa Pemrograman Perangkat Bergerak sebagai Kelulusan Tugas Akhir Program Studi S1 Teknologi Informasi

**Disusun Oleh :**

**EMANUEL CHAREL ALESSANDO SOGE : 212310041**

**FERDY APRILIYANTO : 212310012**

**MELANI : 212310049**

**MUHAMMAD ADRIAN YUSNA : 212310016**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS INFORMATIKA DAN PARIWISATA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA KESATUAN**

**BOGOR**

**2023**

## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan salawat semoga selalu tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW.

Tugas Akhir yang berjudul "Digitalisasi Pembukuan Online Berbasis Model Rapid Application Development (Studi Kasus : Warung Maldut Bogor)" ini penulis susun untuk memenuhi persyaratan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Kelulusan Ujian Akhir Program S1 Program Studi Teknologi Informasi pada Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak Febri Damatraseta, S.T., M.Kom.Selaku Dosen Pembimbing.
2. Rekan – rekan yang juga telah banyak membantu.

Semoga semua kebaikan dan apa yang telah diberikan mendapatkan ridho dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat konstruktif sangat diharapkan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

Bogor, 8 Juni 2023

Penulis

## **ABSTRAK**

### **DIGITALISASI PEMBUKUAN ONLINE BERBASIS MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS : WARUNG MALDUT BOGOR)**

Pada tulisan ini dibahas tentang pembuatan sebuah aplikasi dalam sebuah perangkat selular. Penulis tertarik mengembangkan aplikasi mobile dikarenakan mobilitas pengguna ponsel semakin berkembang, mulai dari aplikasi berbasis internet maupun game sekalipun. Aplikasi yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah sebuah aplikasi yang dinamakan “Warung Maldut”. Sebuah aplikasi sederhana yang dapat digunakan oleh pemilik UMKM Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan wawancara untuk mengumpulkan data, observasi, dan kepustakaan . Diimplementasikan dalam sistem operasi mobile yaitu android yang sedang berkembang pesat, diharapkan dapat membantu pemilik UMKM untuk mengelola pembukuan

Kata Kunci : Aplikasi, Pembukuan, UMKM, Perangkat Android.

## **ABSTRACT**

### **DIGITIZATION OF ONLINE BOOKKEEPING BASED ON RAPID APPLICATION DEVELOPMENT MODEL (CASE STUDY: WARUNG MALDUT BOGOR)**

This paper discusses the creation of an application on a mobile device. The author is interested in developing mobile applications because the mobility of cell phone users is growing, starting from internet-based applications and even games. The application that will be discussed in this paper is an application called "Warung Maldut". A simple application that can be used by MSME owners. The research method used is interviews to collect data, observation, and literature. Implemented in a mobile operating system, namely Android, which is growing rapidly, it is hoped that it can help business owners to manage bookkeeping.

**Keywords:** Application, Bookkeeping, Business Owner, Android Device.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 POKOK PERMASALAHAN .....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN .....	2
1.4.1 TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.4.2 MANFAAT PENELITIAN.....	3
1.5 BATASAN MASALAH .....	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	3
1.7 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN .....	4
Waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu 15 Juni 2023 sampai dengan 07 Juli 2023 dan bertempat di Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor. ....	4
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. DEFINISI .....	6
2.1.1 Definisi Digitalisasi.....	6
2.1.2 Definisi Pemasaran <i>Online</i> .....	7
2.1.3 Pengertian Model Rapid Application Development (RAD).....	8

2.2	SOFTWARE YANG DIGUNAKAN .....	10
BAB III .....		11
RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN .....		11
3.1	Functional Design (Rancangan Fungsional) .....	11
3.1.1	<b>Use Case Diagram</b> .....	11
3.1.2	<b>Activity Diagram</b> .....	11
3.1.3	Flowchart Menu Utama Aplikasi .....	13
3.1.4	Flowchart Menu Admin .....	14
3.1.5	Flowchart Menu Transaksi.....	14
3.2	Hirarki Sistem Yang Diusulkan.....	15
3.2.1	Desain Menu Register dan Login .....	15
3.1.3	Desain Menu Dashboard .....	16
3.1.4	Desain Menu Admin .....	18
3.1.5	Desain Menu Transaksi .....	19
3.1.6	Desain Menu Laporan .....	20
3.2	Functional Design (Rancangan Fungsional) .....	21
3.2.1	<b>Use Case Diagram Front End Website</b> .....	21
3.2.2	<b>Activity Diagram</b> .....	21
3.2.3	Flowchart Menu Utama Aplikasi .....	23
3.2.4	Flowchart Menu Makanan .....	24
3.2.5	Flowchart Menu Testimoni.....	24
3.3	Hirarki Sistem Yang Diusulkan.....	25
3.4	Desain Interface .....	25
3.3.1	Desain Menu Home .....	26
3.3.2	Desain Menu About .....	26

3.3.3	Desain Menu Makanan.....	26
3.3.4	Desain Menu Testimoni.....	27
3.4	Functional Design (Rancangan Fungsional) .....	28
<b>3.4.1</b>	<b>Use Case Diagram Back End Website .....</b>	<b>28</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Activity Diagram .....</b>	<b>28</b>
3.4.3	Flowchart Menu Utama Back End Website .....	30
3.4.4	Flowchart Menu Mengelola data Transaksi .....	31
3.4.5	Flowchart Menu Mengelola Data Admin.....	31
3.4.6	Flowchart Menu Mengelola Data Barang.....	32
3.4.7	Flowchart Menu Melihat Laporan .....	32
3.5	Hirarki Sistem Yang Diusulkan.....	33
3.6	Desain Interface .....	33
3.6.1	Desain Menu Login.....	33
3.6.2	Desain Menu Admin .....	34
3.6.3	Desain Menu Mengelola Data Barang.....	36
3.6.4	Desain Menu Mengelola Data Transaksi .....	38
3.6.5	Desain Menu Mengelola Data Laporan .....	39
BAB IV	.....	41
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	41
4.1	Kesimpulan .....	41
4.2	Saran .....	41

DAFTAR PUSTAKA .....	42
----------------------	----



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi kian waktu mengalami perkembangan yang cepat. Hal ini membuat manusia mau tidak mau untuk dapat beradaptasi mengikuti perkembangan zaman. Oleh karena itu, masyarakat mulai beralih dari proses penelusuran secara manual yang membutuhkan waktu lebih lama dan cara yang rumit untuk memperoleh informasi menjadi cara modern dengan bantuan teknologi informasi yang berkembang saat ini, pencarian informasi dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisien, dan optimal.

UMKM di Kota Bogor merupakan salah satu daerah yang sering dikunjungi wisatawan dari luar daerah karena budayanya, lokasi Admityang alami dan terjaga keasriannya, dan lokasi oleh-oleh khas Bogor yang kreatif. Hal tersebut terus dipertahankan dan dikembangkan oleh pemerintah daerah. Salah satu kendala yang dihadapi oleh para pemilik UMKM itu sendiri adalah kesulitannya mengimplementasikan teknologi informasi dalam hal melayani para pelanggan mereka. Dalam mengelola informasinya masih manual, seperti masih mencatat pembukuan di kertas. Hal tersebut kuranglah efektif, walaupun banyak teknologi canggih yang sudah tersedia seperti pembukuan online, akan tetapi pemilik UMKM masih sering mengalami kesulitan dalam mengelola data transaksi. Untuk mengatasi permasalahan ini diperlukan perencanaan khusus.

Penggunaan ponsel atau perangkat lain yang bergerak saat ini digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat dan sangat tepat untuk menjadi media pengimplementasian aplikasi sistem informasi ini di dalamnya. Karena itu, penulis mencoba mengembangkan aplikasi mobile berbasis android dalam pembuatannya dan pembuatan website untuk membantu memasarkan produk pemilik UMKM tersebut ke lingkup yang lebih luas. Dari uraian di atas, penulis membangun sebuah sistem aplikasi dan website untuk membantu mencatat pembukuan dan mengelola keuangan mereka. Sistem ini juga memberikan informasi lain mengenai fasilitas-fasilitas pendukung lainnya seperti fitur pemesanan one click dan branding.

Sebelum membuat perancangan aplikasi dilakukan tahap pertama yaitu melakukan studi literatur dari beberapa sistem aplikasi yang sudah ada sebelumnya, dengan membandingkan pada aplikasi pembandingan yang sudah ada dan dimana terdapat beberapa kekurangan dan kelebihan pada aplikasi pembandingan tersebut, sehingga dalam pembuatan aplikasi pembukuan berbasis Android ini harus sesuai kriteria.

Sehingga dari latar belakang pembahasan tersebut penulis mengangkat masalah ini dalam penyusunan tugas akhir yang berjudul “Digitalisasi Pembukuan Online Berbasis Model Rapid Application Development (Studi Kasus : Warung Maldut Bogor)”.

## **1.2 POKOK PERMASALAHAN**

Adapun pokok permasalahan yang muncul yaitu :

Membangun sebuah Sistem Aplikasi pembukuan yang dapat digunakan oleh pemilik UMKM untuk mengelola informasi mengenai pencatatan keuangan.

## **1.3 PERTANYAAN PENELITIAN**

1. Bagaimana membangun Sistem Aplikasi Berbasis Android yang nantinya dapat dipergunakan oleh pemilik UMKM?
2. Bagaimana membangun aplikasi android yang dapat terkoneksi dengan websitenya?

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dibuatnya Sistem Aplikasi Pembukuan ini adalah:

1. Mempermudah melakukan pencatatan keuangan.
2. Sebagai media alternatif yang dapat dimanfaatkan teknologinya melalui aplikasi berbasis android.

#### 1.4.2 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dibuatnya Sistem Aplikasi Pembukuan ini adalah:

- a. **Bagi pemilik UMKM terkait**, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk membantu mengelola data informasi agar lebih efektif dan efisien terkait dengan adanya Sistem Aplikasi Pembukuan .
- b. **Bagi pengembangan ilmu**, hasil penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan ilmu antara ilmu Teknologi Informasi ( teori) dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan. Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan lebih memajukan ilmu Teknologi Informasi yang sudah ada untuk diterapkan pada dunia nyata dan dapat menguntungkan berbagai pihak.
- c. **Bagi peneliti lain**, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil tugas akhir dalam kajian yang sejenis sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.
- d. **Bagi penulis**, dapat berguna dalam menambah wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek dan memperluas pengalaman terutama dalam hal penelitian mengenai teknologi informasi.

#### 1.5 BATASAN MASALAH

Terdapat beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian ini,

yaitu :

- a. Aplikasi ini hanya membantu pihak UMKM untuk mengelola transaksi keuangan dan pembukuannya.

#### 1.6 METODE PENELITIAN

Adapun Langkah- langkah penelitian, diantaranya :

1. Metode pengumpulan data, terdiri dari :
  - a. Metode Interview (Wawancara)
  - b. Metode Observasi (Pengamatan)
  - c. Metode Kepustakaan
2. Dalam metode pengembangan sistem penulis menggunakan metode Rapid Application. RAD adalah pendekatan terbaik untuk mengembangkan prototipe dengan cepat untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak tanpa mengkhawatirkan efek apa pun pada produk akhir. Bisnis memilih pendekatan RAD karena memerlukan sedikit fokus pada fase perencanaan sambil memungkinkan tim merancang, meninjau, dan mengulangi fitur dan fungsionalitas dengan cepat. Fase pengembangan ini terdiri dari empat tahapan – tahapan diantaranya :
  - a. Perencanaan Kebutuhan Sistem
  - b. Desain Sistem
  - c. Prosesn Pengembangan dan Pengumpulan Feedback
  - d. Implementasi atau penyelesaian produk

## **1.7 WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN**

Waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu 15 Juni 2023 sampai dengan 07 Juli 2023 dan bertempat di Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor.

## **1.8 SISTEMATIKA PENULISAN**

Di dalam laporan Tugas Akhir ini terdiri atas beberapa bagian dengan rincian penjelasannya sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Menguraikan latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan sistem yang saat ini berkembang di masyarakat guna mendapatkan kelebihan serta kelemahan yang harus dikembangkan.

### **BAB III : RANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan sistem yang diusulkan, perangkat lunak, perangkat keras, dan konfigurasi komputer dari desain dan pengembangan interface yang telah dibuat dimana akan dijelaskan struktur program, desain menu, desain input, desain output, pembuatan interface, setting properties, dan struktur file.

### **BAB V : PENUTUP**

Membahas mengenai kesimpulan dan saran dari seluruh proses yang sudah dilaksanakan dalam Tugas Akhir ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar sumber – sumber referensi dan literatur terkait yang digunakan dalam mengerjakan aplikasi dan pembuatan Laporan Tugas Akhir ini.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. DEFINISI**

Dengan memperhatikan permasalahan-permasalahan dan tujuan dari penelitian ini. Maka judul yang diambil dalam penelitian ini adalah “**DIGITALISASI PEMASARAN ONLINE BERBASIS MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (STUDI KASUS : WARUNG MALDUT BOGOR)**”. Adapun beberapa definisi dari sistem yaitu sebagai berikut

##### **2.1.1 Definisi Digitalisasi**

*“digitalisasi merupakan proses perubahan sifat dari yang semula dalam bentuk fisik dan analog berubah menjadi bentuk virtual dan digital”.* (Siregar, 2019)

*“suatu proses dalam pergantian media dari bentuk cetak ke dalam bentuk elektronik”.* (Asaniyah, 2017)

Dari definisi-definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa digitalisasi merupakan pergantian media dari konvensional menjadi bentuk digital, dengan melalui proses pengolahan dokumen untuk bisa menjadi data digital dengan cara melakukan scan pada dokumen terlebih dahulu untuk kemudian dilakukan penyimpanan pada folder yang tersedia dalam PC/komputer.

Adapun kelebihan dari adanya digitalisasi menurut Deegen dalam Erma Prasetyo (2016), yaitu sebagai berikut:

1. Akses cepat ke item permintaan tinggi dan sering digunakan
2. Akses mudah ke komponen individual dalam item (contoh : artikel dalam jurnal)
3. Akses cepat ke materi secara *remote*
4. Kemampuan untuk mendapatkan materi yang tidak diterbitkan lagi (*out of print*)

5. Berpotensi untuk menampilkan materi dalam format yang tidak dapat dicapai (contoh : ukuran yang terlalu besar atau peta)
6. Mengizinkan penyebaran koleksi dan digunakan secara bersama
7. Berpotensi untuk mepresentasikan benda yang mudah pecah/asli mahal dengan pengganti dalam format yang dapat diakses
8. Meningkatkan kemampuan penelusuran, termasuk full text
9. Integrasi pada media yang berbeda (gambar, suara, video, dll)
10. Mengurangi beban atau ongkos pengiriman

### 2.1.2 Definisi Pemasaran *Online*

*“pemasaran online adalah suatu bentuk usaha dari perusahaan yang bertujuan untuk memasarkan produk dan jasanya dan juga untuk membangun hubungan antara perusahaan dan pelanggan melalui internet.”* (Kotler dan Amstrong, 2018)

*”pemasaran online juga disebut dengan istilah perdagangan elektronik (electronic ecommerce) yaitu penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui system elektronik seperti internet atau televisi atau jaringan komputer lainnya.”* (Singh, 2017)

Pemasaran secara online memberikan banyak manfaat bagi berbagai pihak antara lain bagi organisasi, bagi pemasar maupun bagi masyarakat atau konsumen (Singh, 2017) :

1. Memperluas *market place* hingga ke pasar nasional dan internasional
2. Dengan *capital outlay* yang *minim*, sebuah perusahaan dapat dengan mudah menemukan lebih banyak pelanggan, *supplier* yang lebih baik dan *partner* bisnis yang paling cocok dari seluruh dunia
3. Penjualan *online* mengurangi waktu antara *outlay* modal dan penerimaan produk dan jasa

### 2.1.3 Pengertian Model Rapid Application Development (RAD)

Pengertian model Rapid Application Development menurut (Agus Hermanto, 2023) sebagai berikut :

*“Metode pengembangan perangkat lunak RAD (Rapid Application Development)” adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat.*

Dari uraian di atas terdapat empat tahapan RAD yang perlu dilakukan yaitu sebagai berikut :

#### 1. Perencanaan Kebutuhan

Tahapan ini merupakan tahap awal dalam suatu pengembangan system, dimana pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang diperoleh dari pengguna atau *stakeholder* pengguna yang bertujuan untuk mengidentifikasi maksud akhir atau tujuan dari system dan kebutuhan informasi yang diinginkan. Pada tahap ini keterlibatan kedua belah pihak sangat penting dalam mengidentifikasi kebutuhan untuk pengembangan suatu sistem.

#### 2. Desain Sistem

Dalam tahap ini, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk mencapai tujuan karena pada tahapan ini dilakukan proses desain dan proses perbaikan desain secara berulang-ulang apabila masih terdapat ketidaksesuaian desain terhadap kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahapan sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi software yang meliputi organisasi di dalam system secara umum, struktur data, dan lain-lain.

#### 3. Proses Pengembangan dan Pengumpulan Feedback

Pada tahap ini desain system yang telah dibuat dan disepakati, diubah kedalam bentuk aplikasi versi beta sampai dengan versi final. Pada tahapan ini juga programmer harus terus-menerus melakukan kegiatan pengembangan dan integrasi dengan bagian-bagian lainnya sambil terus mempertimbangkan



feedback dari pengguna atau klien. Jika proses berjalan lancar maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya, sedangkan jika aplikasi yang dikembangkan belum menjawab kebutuhan, programmer akan kembali ke tahapan desain sistem.

#### 4. Implementasi atau Penyelesaian Produk

Tahapan ini merupakan tahapan dimana programmer menerapkan desain dari suatu yang telah disetujui pada tahapan sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, terlebih dahulu dilakukan proses pengujian terhadap program untuk mendeteksi kesalahan yang ada pada sistem yang dikembangkan. Pada tahap ini biasanya memberikan tanggapan akan sistem yang sudah dibuat dan mendapat persetujuan mengenai sistem tersebut.

Adapun kelebihan dan kekurangan RAD sebagai salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak yaitu sebagai berikut :

##### Kelebihan ;

1. Dapat menggunakan kembali komponen yang ada (*reusable object*) sebelumnya sehingga tidak perlu membuat dari awal lagi.
2. Integrasi proses yang lebih cepat dan efektif.
3. Penyesuaian kebutuhan dan keinginan user menjadi lebih mudah
4. Memperkecil kemungkinan kesalahan atau error

##### Kekurangan ;

1. Memerlukan kolaborasi tim yang kuat dan memadai
2. Memerlukan komitmen yang kuat antara pengembang dan *stakeholder*
3. Hanya cocok diterapkan untuk proyek kecil dan memiliki waktu pengerjaan yang singkat
4. Hanya cocok digunakan untuk mengembangkan aplikasi yang memiliki fokus pada suatu fitur untuk dijadikan modular terpisah

## 2.2 SOFTWARE YANG DIGUNAKAN

Software adalah perangkat lunak komputer yang dipakai untuk memerintah perangkat keras komputer agar melakukan tugas - tugas tertentu. Pada proses pengembangan aplikasi warung maldut. Penulis menggunakan beberapa program atau *Software* diantaranya :

Software yang digunakan untuk Aplikasi :

1. Expo Go
2. VsCode
3. Vysor
4. Postman
5. Xampp
6. Google Chrome

Software yang digunakan untuk Website :

1. VsCode
2. Xampp (dbms)
3. Control System (git)

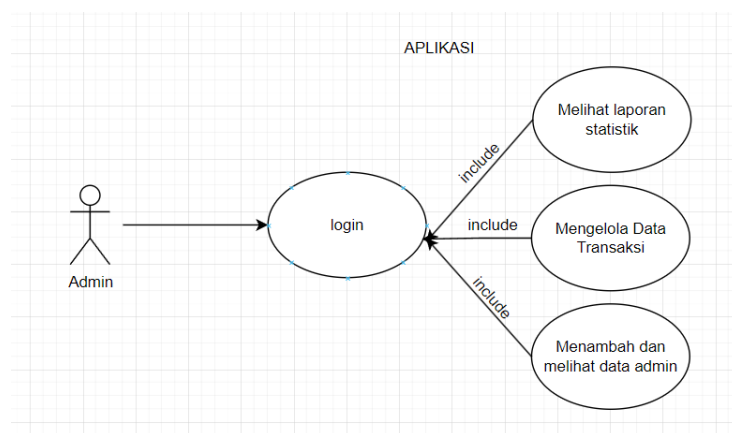
## BAB III

### RANCANGAN SISTEM YANG DIUSULKAN

#### 3.1 Functional Design (Rancangan Fungsional)

##### 3.1.1 Use Case Diagram

Use case merupakan gambaran skenario dari interaksi antara user dengan sistem. Sebuah diagram use case menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi.

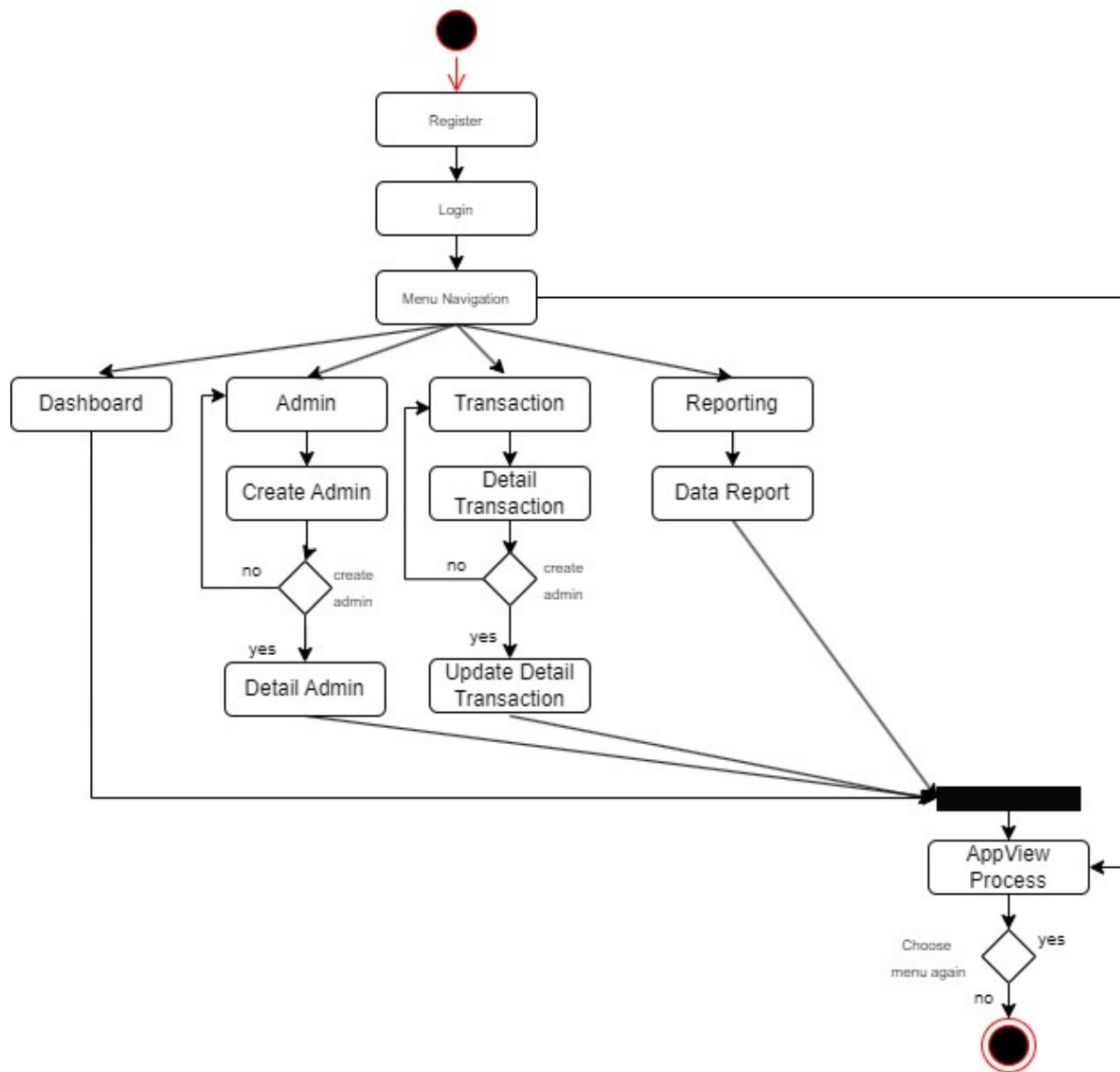


Gambar 3.1.1 Use Case Diagram Aplikasi

Gambar diatas menggambarkan *Use Case Diagram* menjelaskan bahwa terjadi interaksi antara pengguna yang digambarkan dengan dengan fungsionalitas sistem aplikasi Pembukuan Warung Maldut. Pengguna akan dihadapkan dengan menu utama, *dashboard*, *transaction*, *reporting*.

##### 3.1.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran detail dan use case diagram dimana setiap state merupakan suatu aksi (action state) dan transisinya dipicu oleh aksi (action) yang sudah selesai dan state sebelumnya dan biasanya digunakan untuk menunjukkan urutan dan state-state. Berikut adalah activity diagram Aplikasi Pembukuan Warung Maldut.

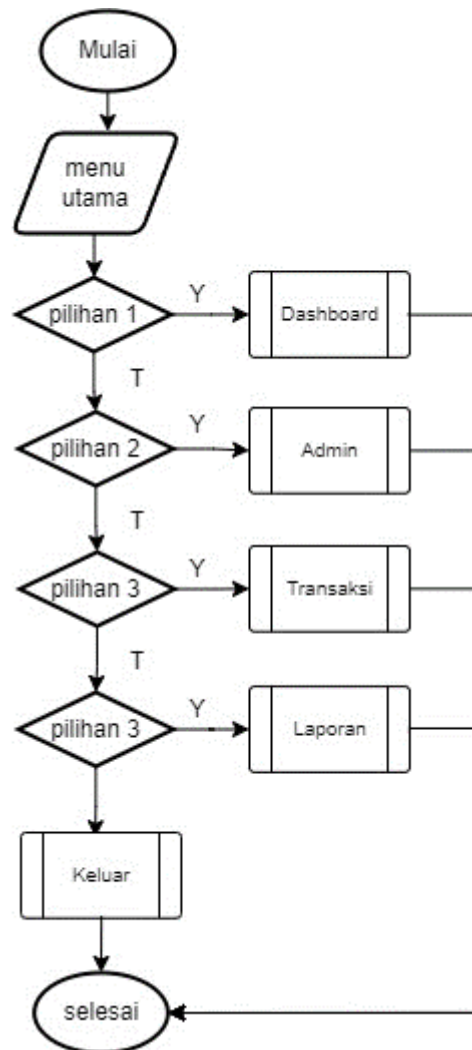


Gambar 3.1.2 Activity Diagram Aplikasi

## Flowchart Sistem Aplikasi

### 3.1.3 Flowchart Menu Utama Aplikasi

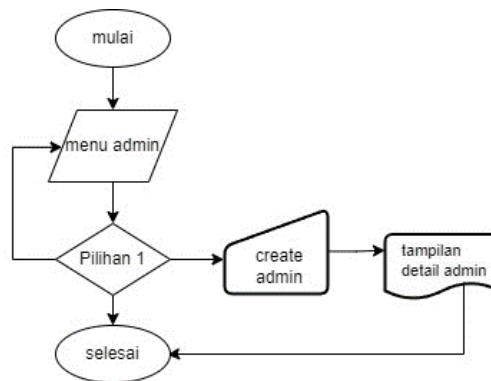
Dalam memulai aplikasi user akan langsung dihadapkan pada tampilan Menu Utama, yang terdapat beberapa pilihan menu utama diantaranya ada Menu Dashboard, Menu Admin, Menu Transaksi, Menu Laporan, dan Keluar.



Gambar 3.1.3 Flowchart Menu Utama

### 3.1.4 Flowchart Menu Admin

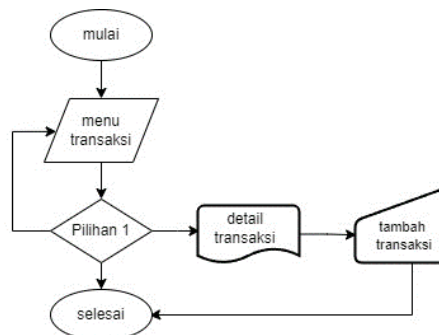
Setelah user memilih Menu Admin pada Menu Utama maka akan langsung otomatis ke Menu Admin, pada form Admin ini ada beberapa pilihan yaitu membuat admin baru dan melihat tampilan detail admin.



Gambar 3.1.4 Flowchart Menu Admin

### 3.1.5 Flowchart Menu Transaksi

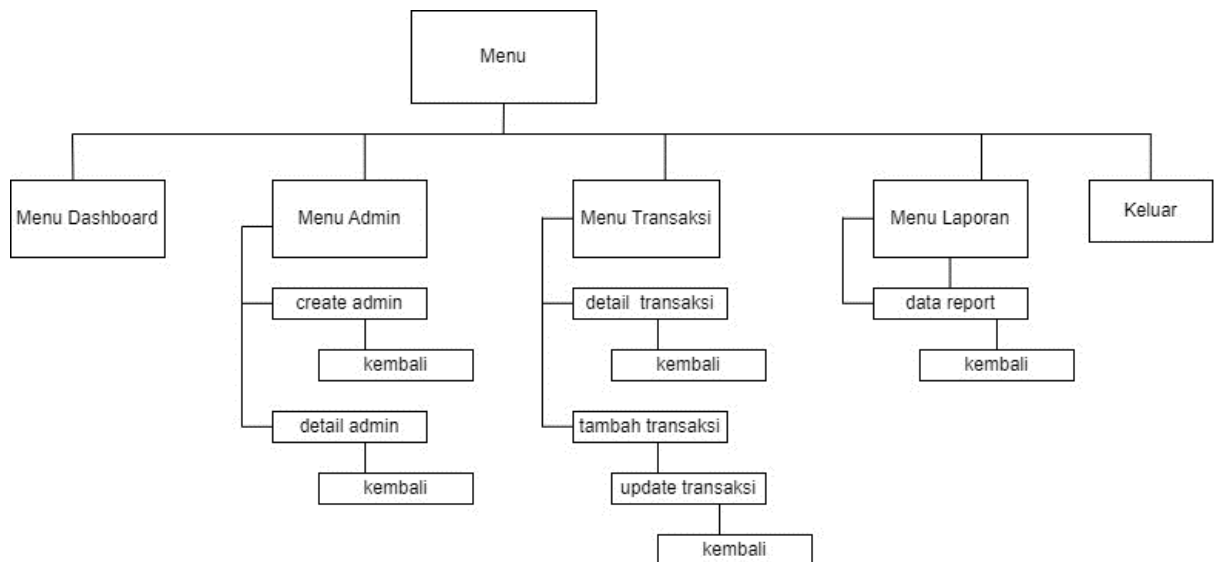
Setelah user memilih Menu Transaksi pada Menu Utama maka akan langsung otomatis ke Menu Transaksi, pada form Menu Transaksi ini ada beberapa pilihan yaitu melihat detail transaksi dan menambah data transaksi.



Gambar 3.1.5 Flowchart Menu Transaksi

### 3.2 Hirarki Sistem Yang Diusulkan

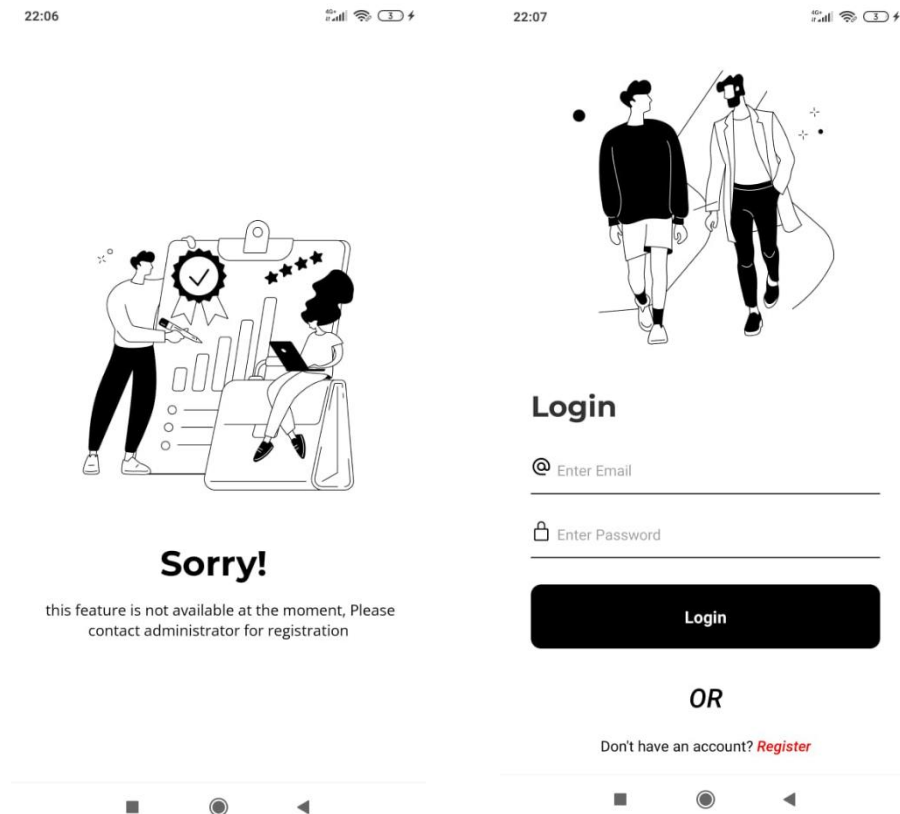
Hirarki dibawah ini menggambarkan alur program pada sistem informasi yang di usulkan.



Gambar 3.2 HIPO Sistem Aplikasi

#### 3.2.1 Desain Menu Register dan Login

Pada Gambar 3.2.1 merupakan tampilan menu pada menu register dan login. Seorang admin harus melakukan register terlebih dahulu sebelum login ke aplikasi pembukuan.

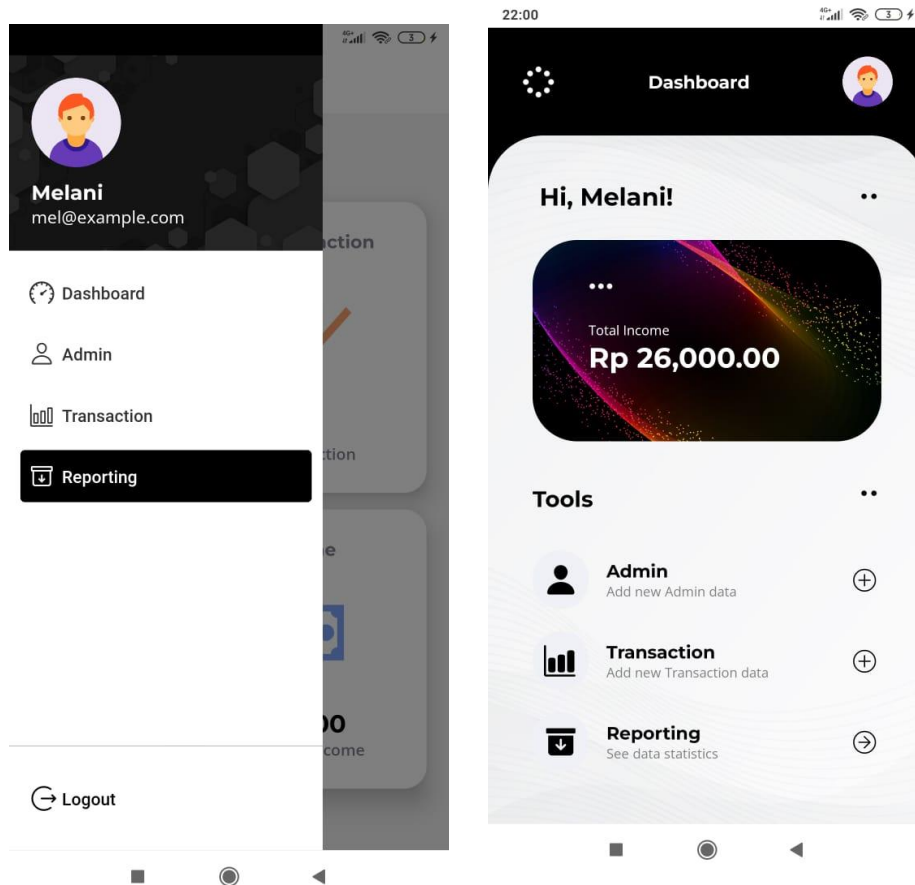


**Gambar 3.1.2 Desain Menu Register dan Login**

### 3.1.3 Desain Menu Dashboard

Pada Gambar 3.1.3 merupakan tampilan menu pada menu dashboard yang dimana admin dapat melihat navigasi yang ingin dilihat seperti profil, admin, transaksi, dan laporan.

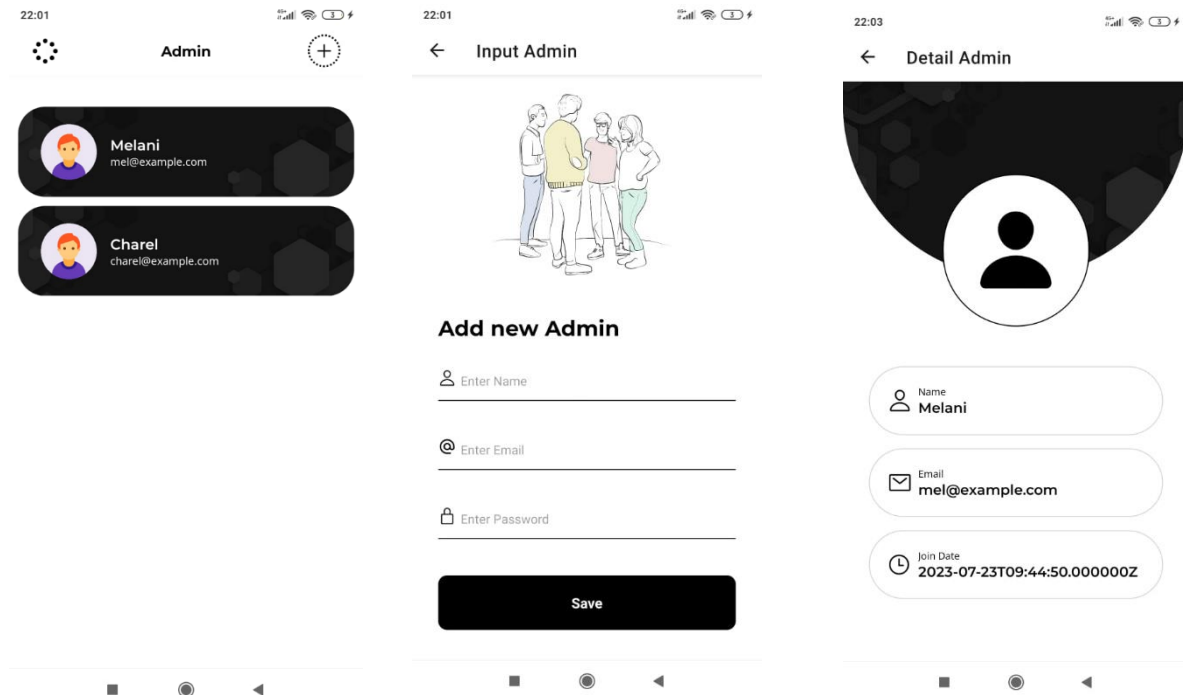




Gambar 3.1.3 Desain Menu Dashboard

### 3.1.4 Desain Menu Admin

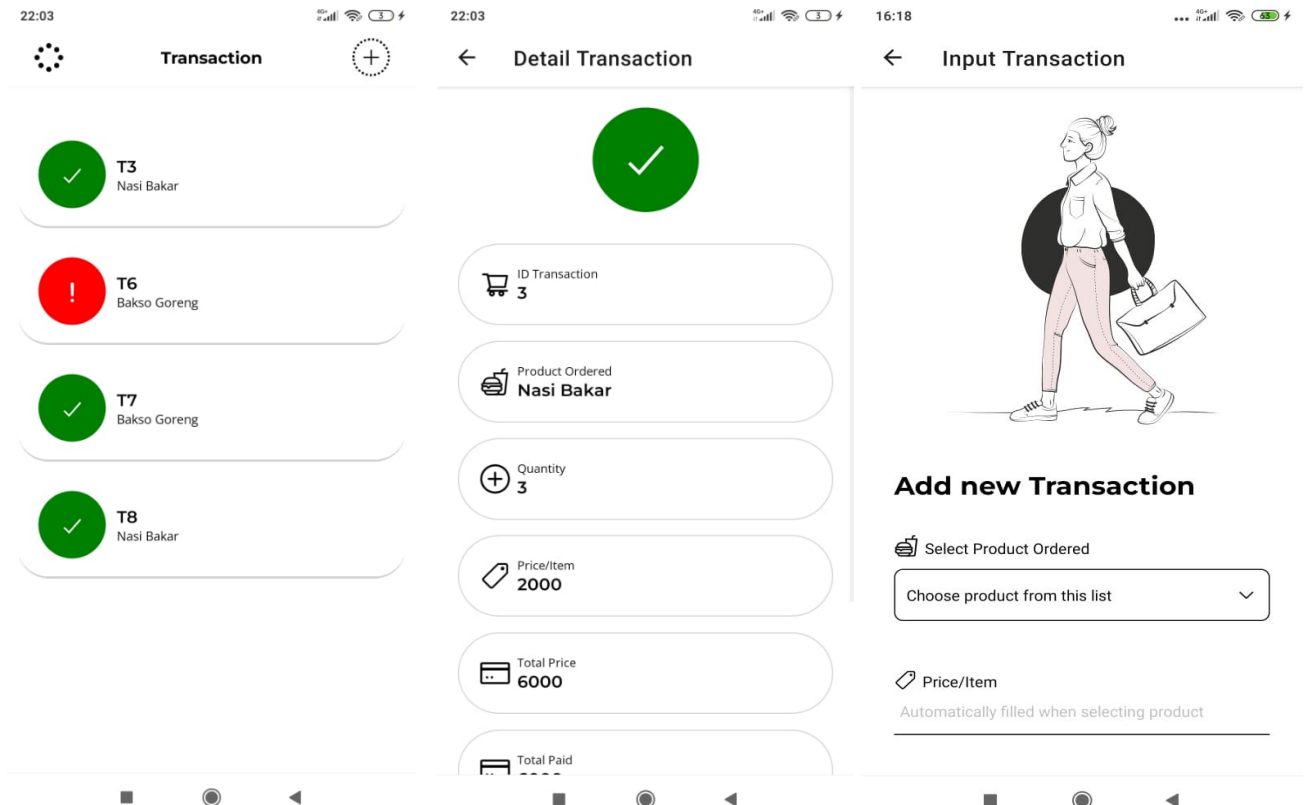
Pada Gambar 3.1.4 merupakan tampilan menu pada menu Admin. Seorang admin dapat mengatur data transaksi dan dapat menambahkan admin baru apabila terdapat lebih dari satu orang yang mengatur transaksinya



Gambar 3.1.4 Desain Menu Admin

### 3.1.5 Desain Menu Transaksi

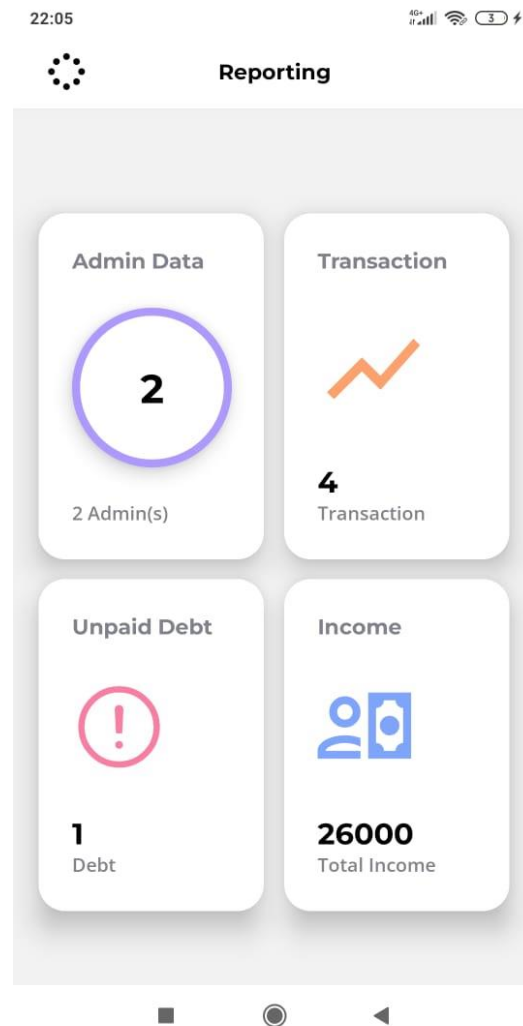
Pada Gambar 3.1.5 merupakan tampilan menu pada menu Transaksi. Admin dapat mengetahui detail Transaksi yang terjadi dan dapat menambah data transaksi.



Gambar 3.1.5 Desain Menu Transaksi

### 3.1.6 Desain Menu Laporan

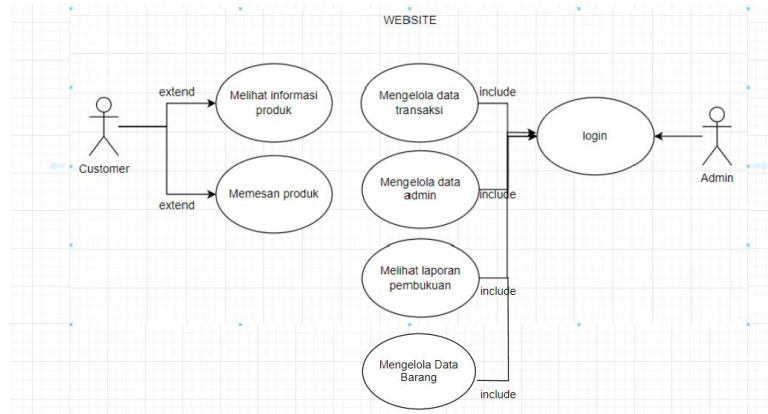
Pada Gambar 3.1.6 merupakan tampilan menu pada menu Laporan pembukuan yang mencatat semua laporan keuangan terkait keuntungan, kerugian, dan beberapa info lainnya



**Gambar 3.1.6 Desain Menu Laporan**

## 3.2 Functional Design (Rancangan Fungsional)

### 3.2.1 Use Case Diagram Front End Website

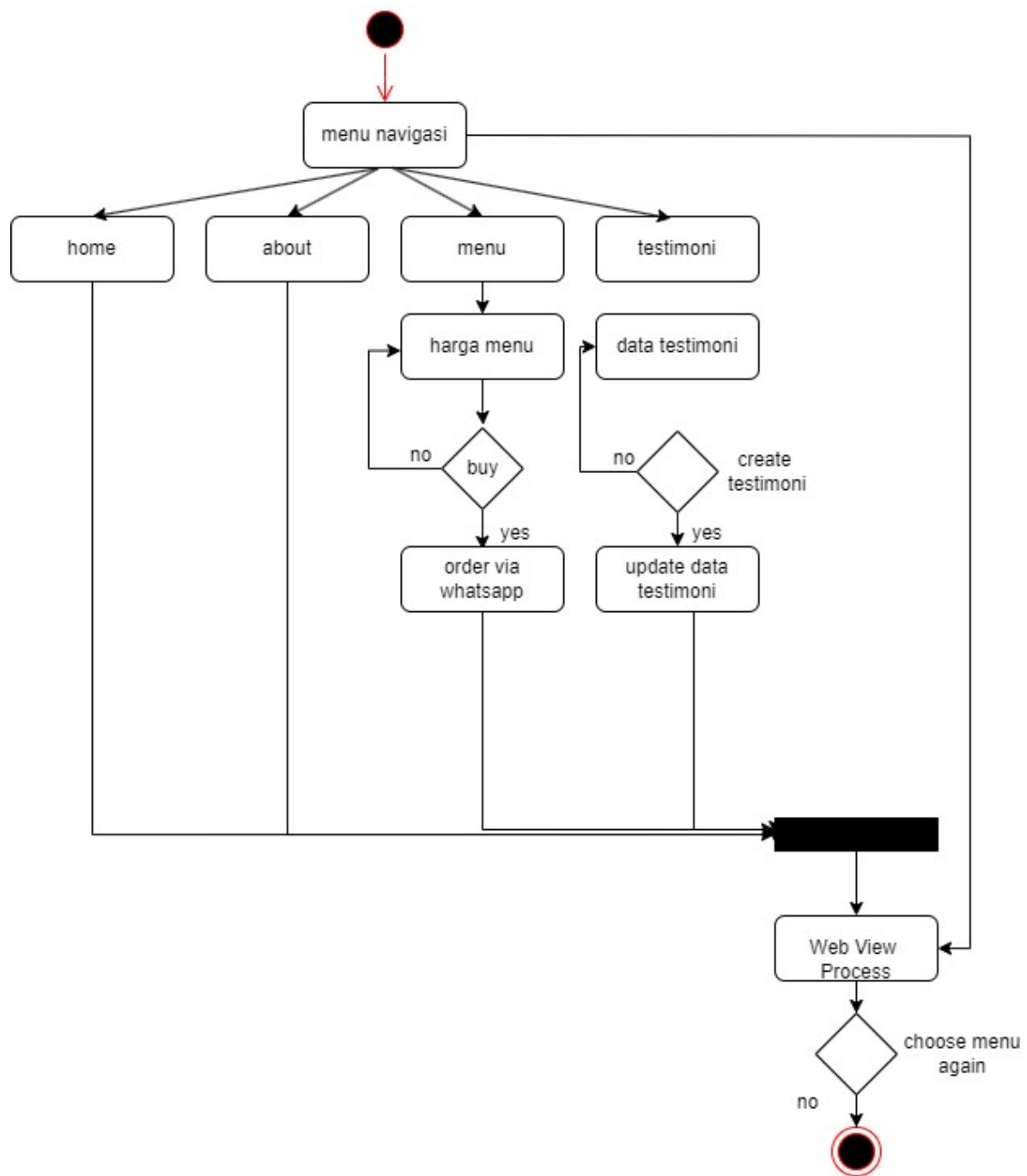


**Gambar 3.2.1 Use Case Diagram Website**

Gambar diatas menggambarkan *Use Case Diagram* menjelaskan bahwa terjadi interaksi antara pengguna yang digambarkan Admin dan Customer dengan fungsionalitas sistem website Warung Maldut. Pengguna akan dihadapkan dengan menu utama, tampilan informasi produk, fitur pemesanan dll.

### 3.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran detail dan use case diagram dimana setiap state merupakan suatu aksi (action state) dan transisinya dipicu oleh aksi (action) yang sudah selesai dan state sebelumnya dan biasanya digunakan untuk menunjukkan urutan dan state-state. Berikut adalah activity website Warung Maldut.

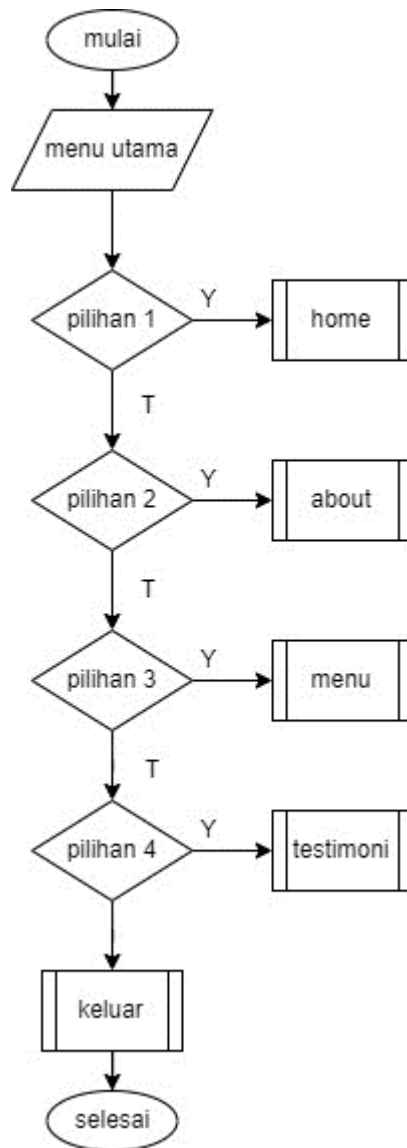


**Gambar 3.2.2 Activity Diagram Website**

## Flowchart Sistem Website

### 3.2.3 Flowchart Menu Utama Aplikasi

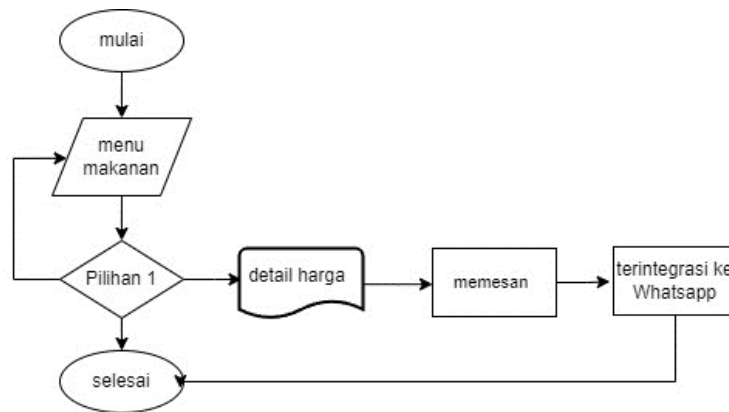
Dalam memulai tampilan webstie akan langsung dihadapkan pada tampilan Menu Utama, yang terdapat beberapa pilihan menu utama diantaranya ada home, about, menu, testimoni dan keluar..



Gambar 3.2.3 Flowchart Website

### 3.2.4 Flowchart Menu Makanan

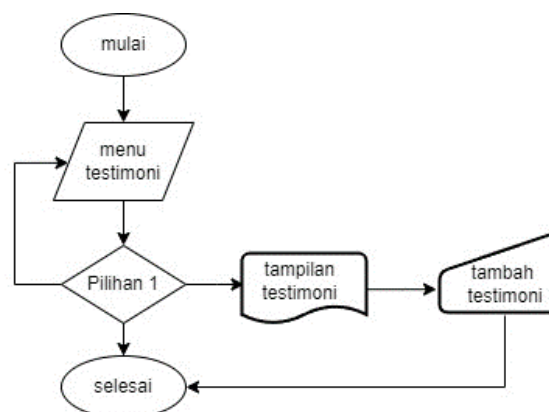
Setelah user memilih Menu makanan pada Menu Utama maka akan langsung otomatis ke Menu makanan, pada halaman ini user dapat memesan makanan secara online, dan langsung terintegrasi pemesanan via whatsapp.



**Gambar 3.2.4 Flowchart Menu Makanan**

### 3.2.5 Flowchart Menu Testimoni

Setelah user memilih Menu Testimoni pada Menu Utama maka akan langsung otomatis ke Menu Testimoni, pada form Menu Testimoni ini ada beberapa pilihan yaitu melihat ulasan pembeli dan membuat ulasan.

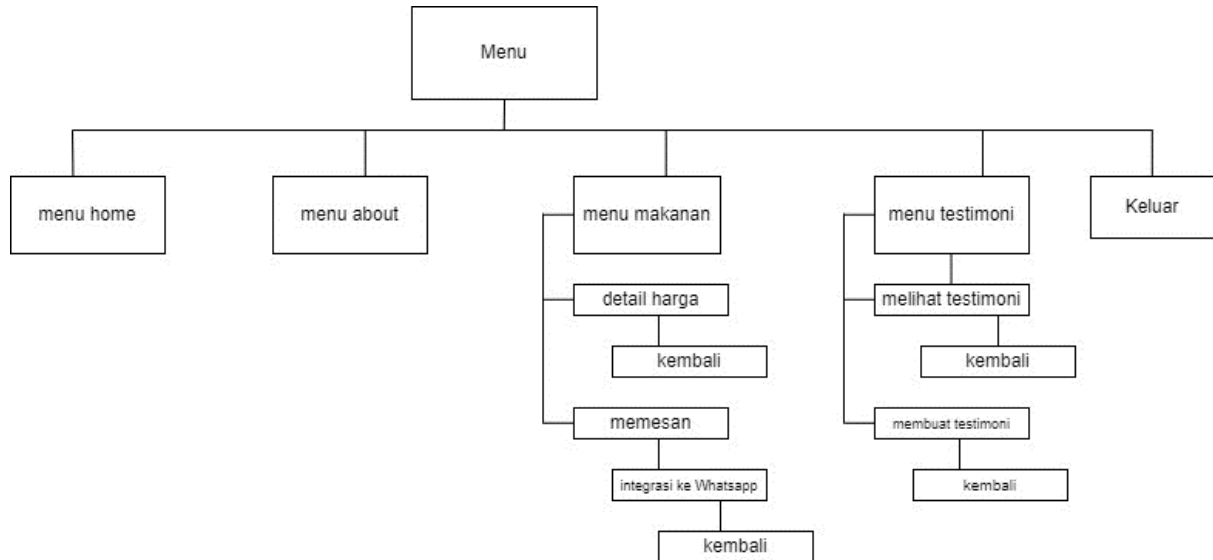


**Gambar 3.2.5 Flowchart Menu Testimoni**



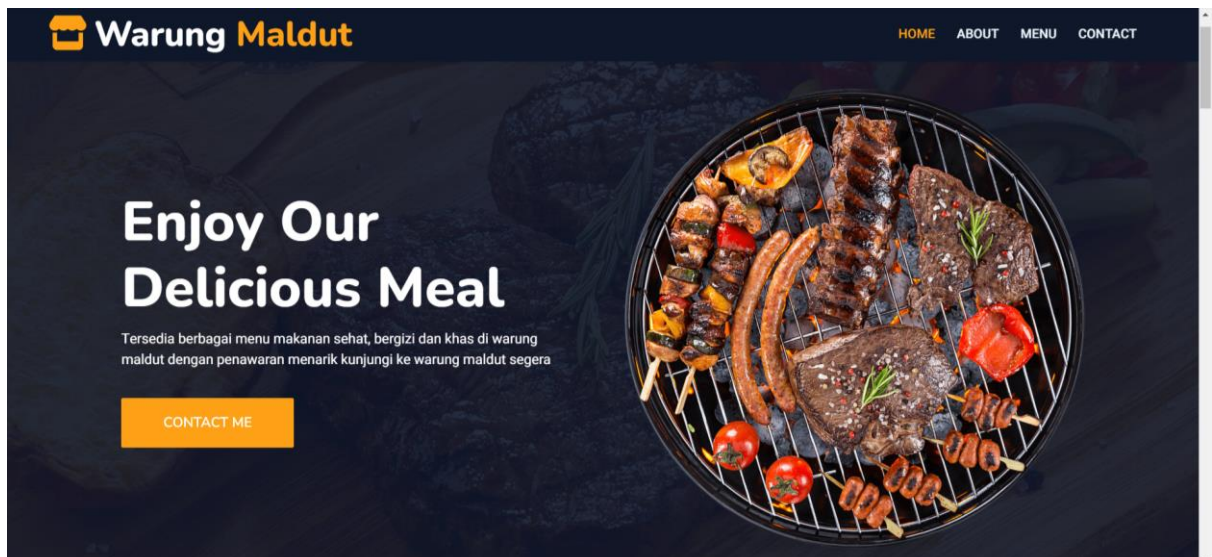
### 3.3 Hirarki Sistem Yang Diusulkan

Hirarki dibawah ini menggambarkan alur program pada sistem informasi yang di usulkan.



Gambar 3.3 HIPO Sistem Website

### 3.4 Desain Interface



Gambar 3.3.1 Desain Menu Home

### 3.3.1 Desain Menu Home

Pada Gambar 3.3.1 ini merupakan tampilan awal website yang terdapat empat menu utama yaitu Pilihan home, about, menu, contact. Desain yang dibuat sangat simple dan ringkas yang bertujuan mempermudah user dalam melihat desain tampilan.

### 3.3.2 Desain Menu About

Pada Gambar 3.3.2 merupakan tampilan menu pada menu about. Seorang pengguna dapat melihat latar belakang perjalanan karir pemilik warung pada menu about.



**Gambar 3.3.2 Desain Menu About**

### 3.3.3 Desain Menu Makanan

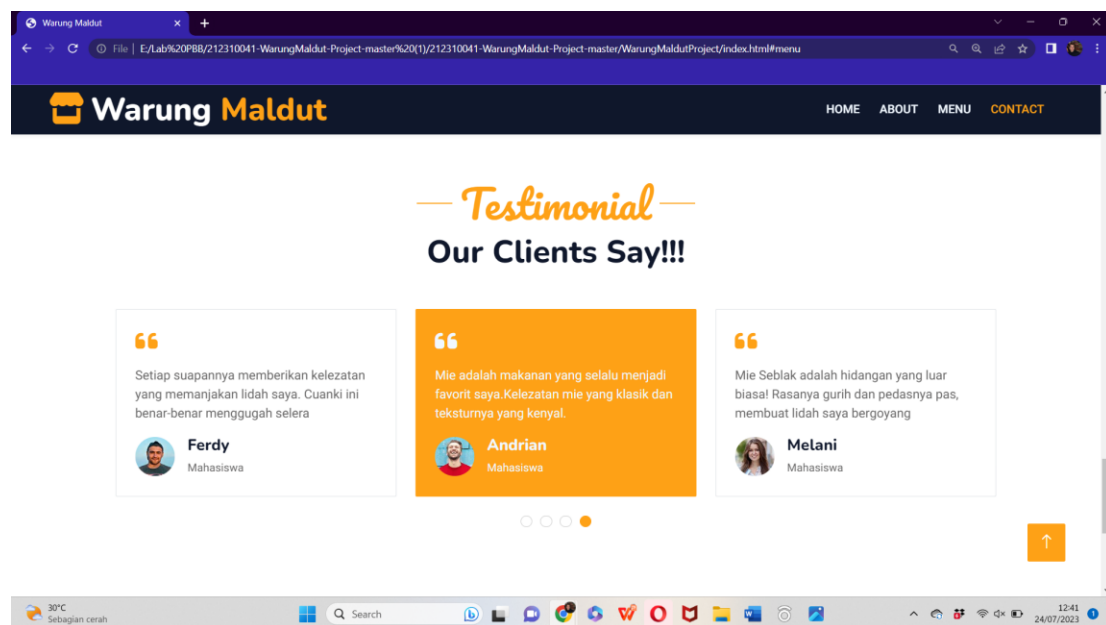
Pada Gambar 3.3.3 merupakan tampilan menu pada menu makanan yang dimana user dapat melihat detail harga dan melakukan pemesanan.



Gambar 3.3.3 Desain Menu Makanan

### 3.3.4 Desain Menu Testimoni

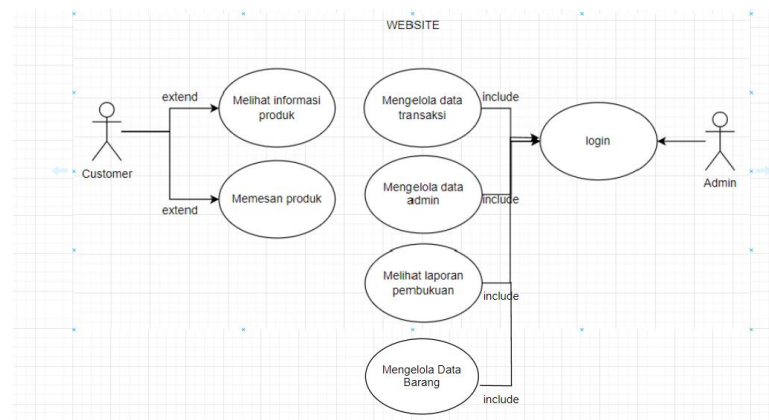
Pada Gambar 3.3.4 merupakan tampilan menu pada menu Testimoni. Seorang admin dapat mengatur data transaksi dan dapat menambahkan admin baru apabila terdapat lebih dari satu orang yang mengatur transaksinya



Gambar 3.3.4 Desain Menu Testimoni

### 3.4 Functional Design (Rancangan Fungsional)

#### 3.4.1 Use Case Diagram Back End Website

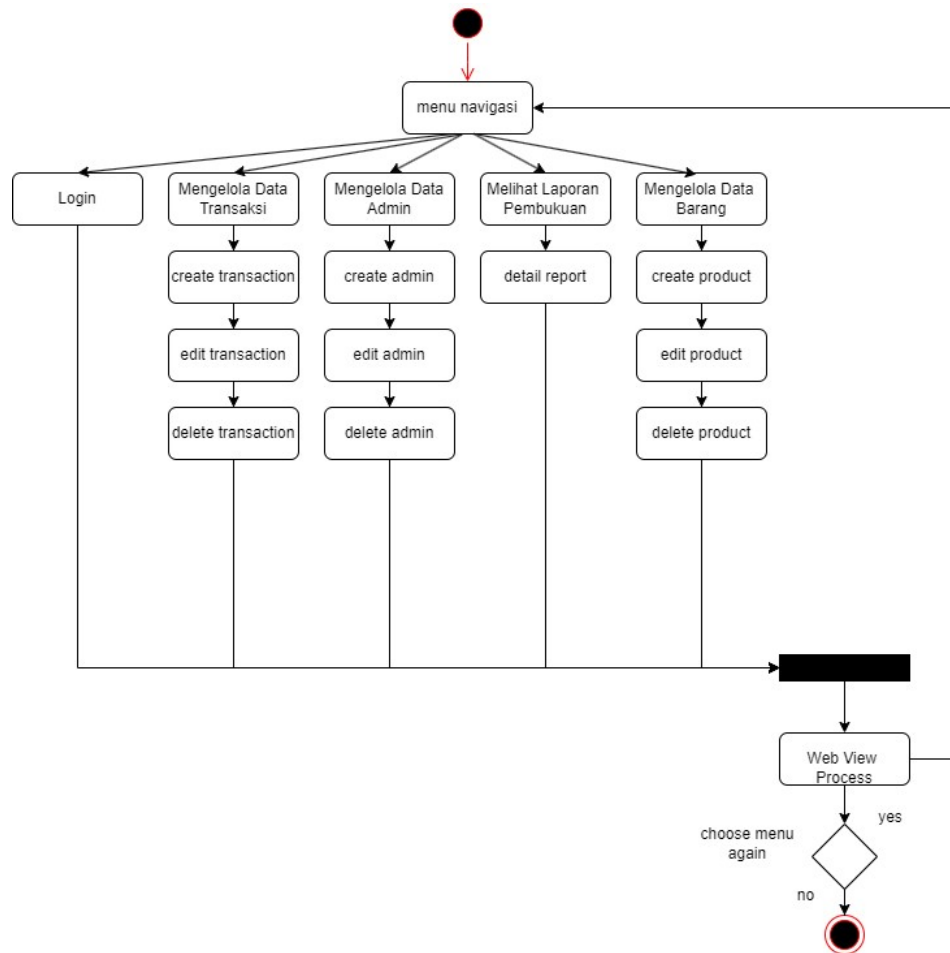


**Gambar 3.4.1 Use Case Diagram Website**

Gambar diatas menggambarkan *Use Case Diagram* menjelaskan bahwa terjadi interaksi antara pengguna yang digambarkan Admin dengan fungsionalitas sistem website Warung Maldut. Pengguna akan dihadapkan dengan menu utama, mengelola data, produk, transaksi dll.

#### 3.4.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran detail dan use case diagram dimana setiap state merupakan suatu aksi (action state) dan transisinya dipicu oleh aksi (action) yang sudah selesai dan state sebelumnya dan biasanya digunakan untuk menunjukkan urutan dan state-state. Berikut adalah activity website Warung Maldut.

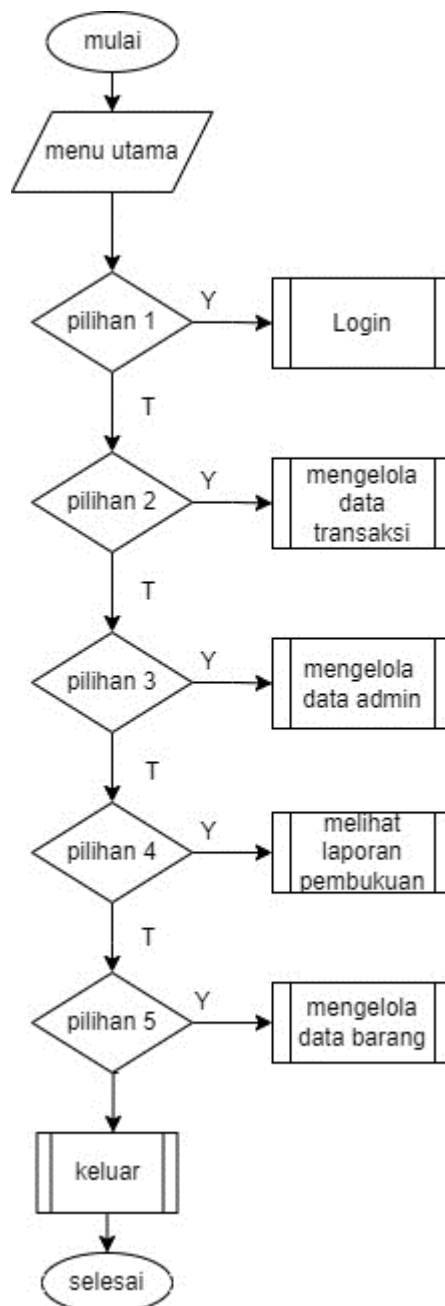


**Gambar 3.4.2 Activity Diagram Back End Website**

## Flowchart Sistem Website

### 3.4.3 Flowchart Menu Utama Back End Website

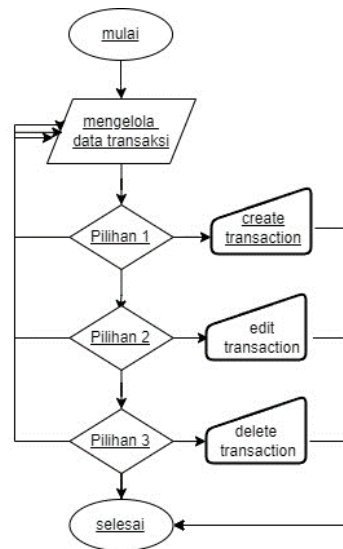
Dalam memulai tampilan webstie akan langsung dihadapkan pada tampilan Menu Utama, yang terdapat beberapa pilihan menu utama diantaranya ada login, mengelola data transaksi, produk, laporan dll.



Gambar 3.4.3 Flowchart Website

### 3.4.4 Flowchart Menu Mengelola data Transaksi

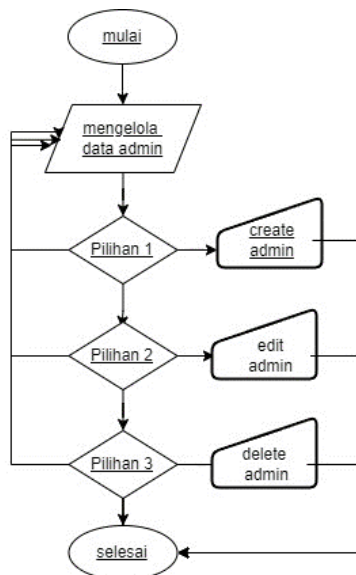
Setelah admin memilih data transaksi maka admin tersebut dapat melakukan fungsi sebagai berikut :



**Gambar 3.4.4 Flowchart Menu Mengelola Data Transaksi**

### 3.4.5 Flowchart Menu Mengelola Data Admin

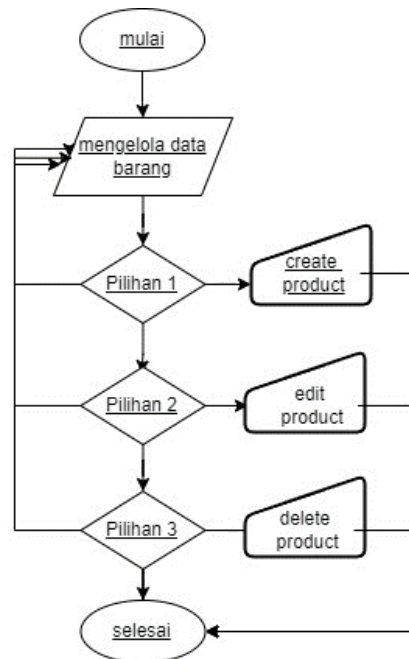
Setelah admin memilih data admin maka admin tersebut dapat melakukan fungsi sebagai berikut :



**Gambar 3.4.5 Flowchart Menu Mengelola Data Admin**

### 3.4.6 Flowchart Menu Mengelola Data Barang

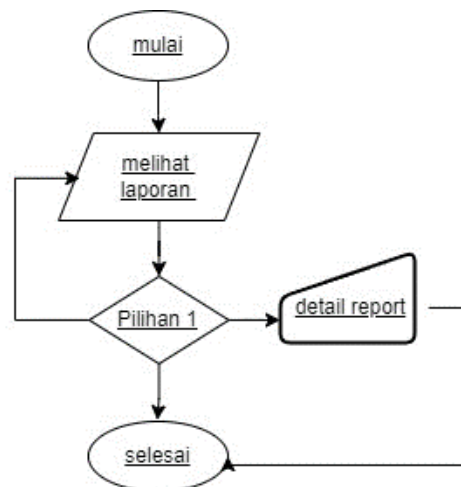
Setelah admin memilih data barang maka admin tersebut dapat melakukan fungsi sebagai berikut :



**Gambar 3.4.6 Flowchart Menu Mengelola Data Barang**

### 3.4.7 Flowchart Menu Melihat Laporan

Setelah admin memilih data laporan maka admin tersebut dapat melakukan fungsi sebagai berikut :

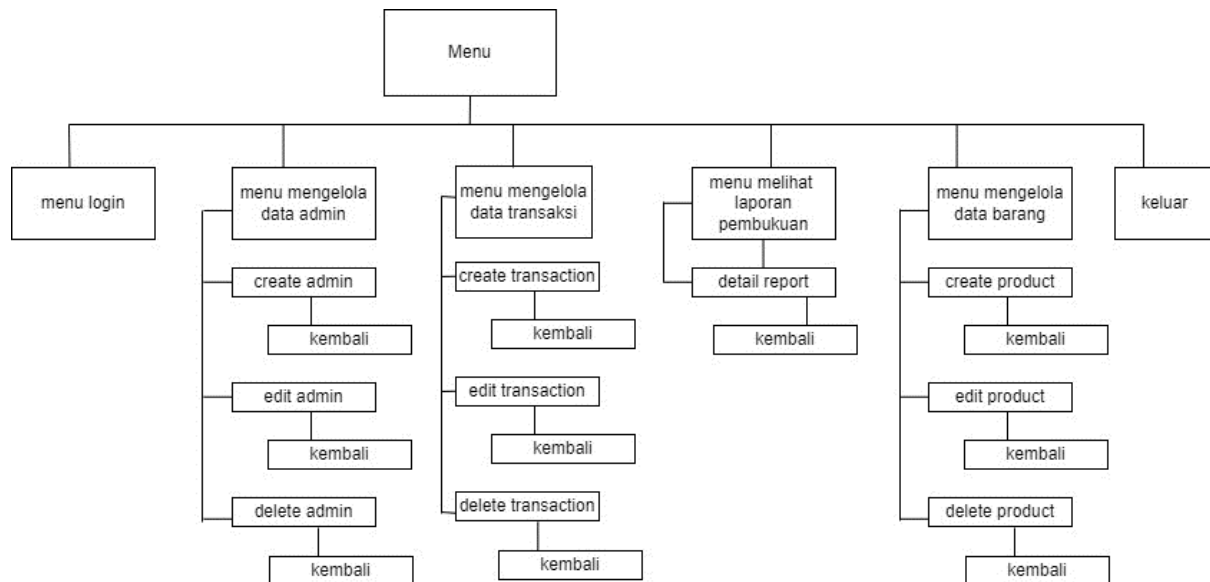


**Gambar 3.4.7 Flowchart Menu Melihat Laporan**



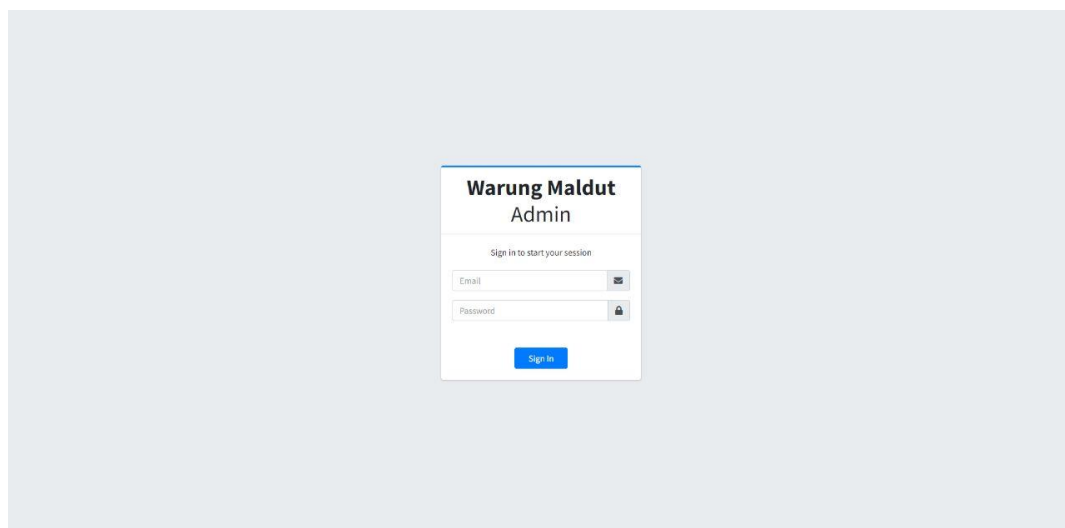
### 3.5 Hirarki Sistem Yang Diusulkan

Hirarki dibawah ini menggambarkan alur program pada sistem informasi yang di usulkan.



Gambar 3.5 HIPO Sistem Back End Website

### 3.6 Desain Interface



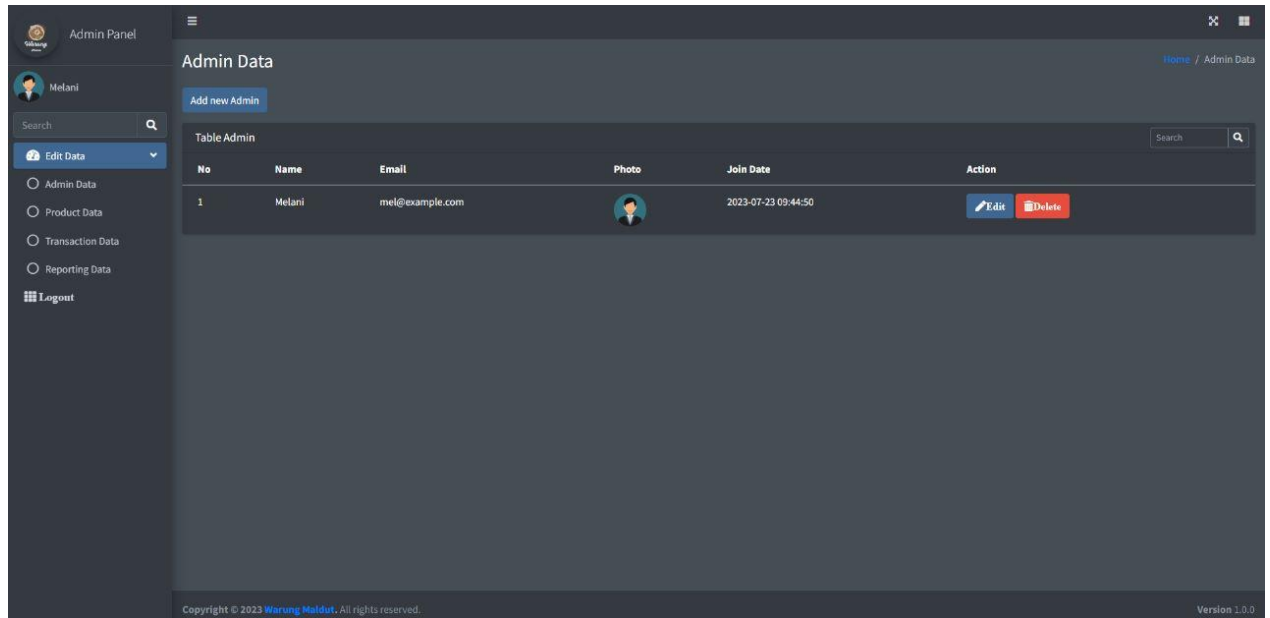
Gambar 3.6 HIPO Sistem Back End Website

#### 3.6.1 Desain Menu Login

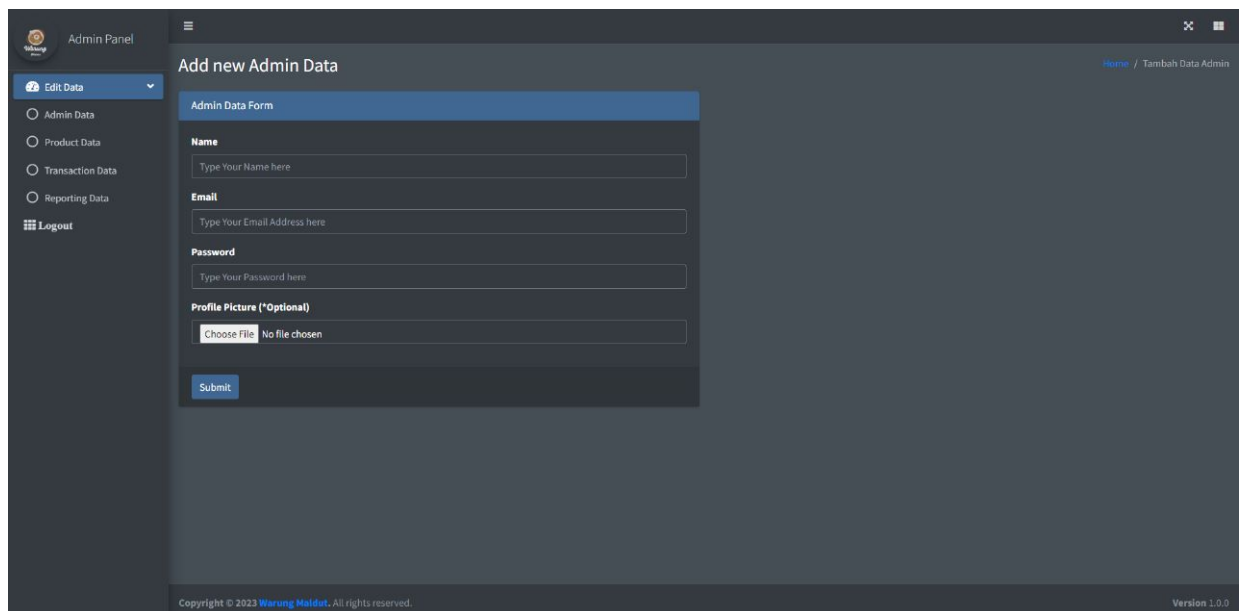
Pada Gambar 3.6.1 ini merupakan tampilan awal admin saat ingin melakukan login.

### 3.6.2 Desain Menu Admin

Pada Gambar 3.6.2 merupakan tampilan menu admin. Seorang admin dapat melakukan empat fungsionalitas seperti berikut :



**Gambar 3.6.2.1 Desain Menu Admin**



**Gambar 3.6.2.2 Desain Create Admin**

Admin Panel

Edit Data

- Admin Data
- Product Data
- Transaction Data
- Reporting Data
- Logout

### Edit Data Admin

Form Edit Admin

**Name**  
Melani

**Email**  
mel@example.com

**Password**  
Type Your New Password here

**Profile Picture (\*Optional)**  
Choose File No file chosen

Submit

Copyright © 2023 Warung Melati. All rights reserved. Version 1.0.0

Gambar 3.6.2.3 Desain Edit Admin

Admin Panel

Admin Data

Add new Admin

Search

Table Admin

No	Name	Email	Photo	Join Date	Action
1	Melani	mel@example.com		2023-07-23 09:44:50	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Confirmation

Are you sure want to delete admin Melani?

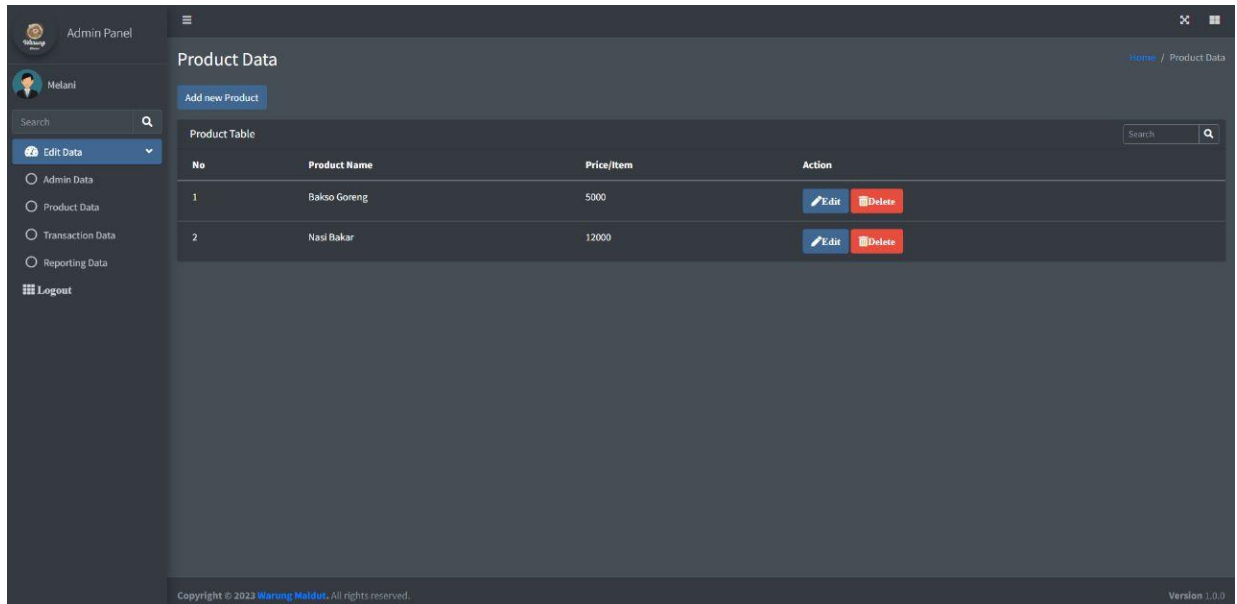
Tutup Ya

Copyright © 2023 Warung Melati. All rights reserved. Version 1.0.0

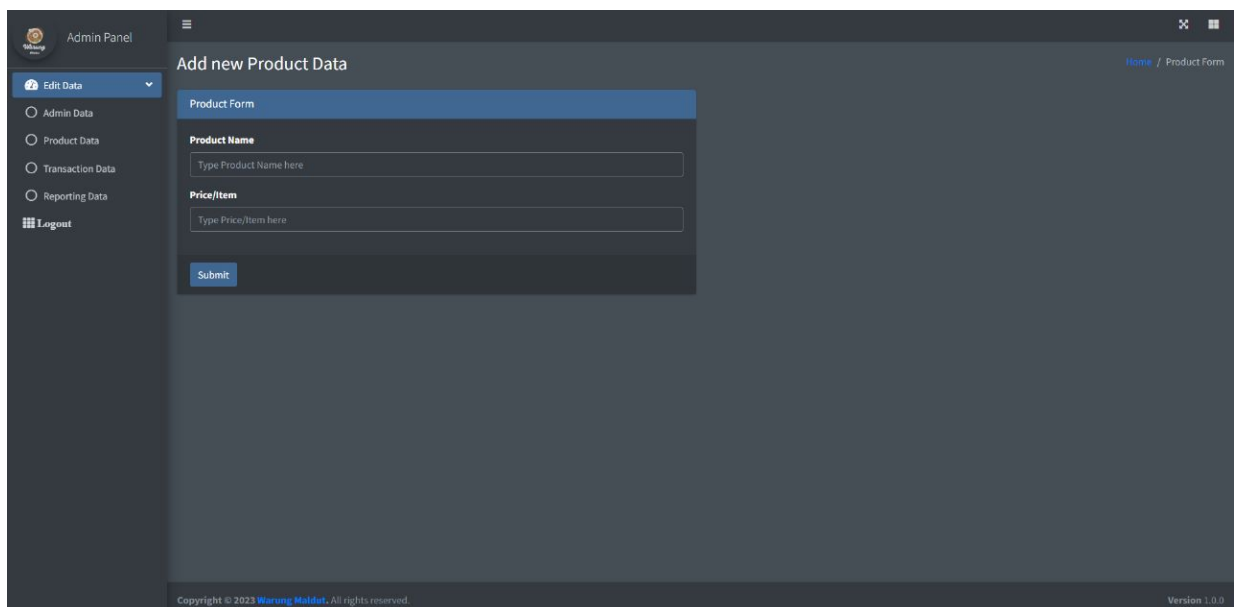
Gambar 3.6.2.4 Desain Delete Admin

### 3.6.3 Desain Menu Mengelola Data Barang

Pada Gambar 3.6.3 merupakan tampilan menu mengelola data barang. Seorang admin dapat melakukan empat fungsionalitas seperti berikut :



**Gambar 3.6.3 Desain Menu Mengelola Data Barang**



**Gambar 3.6.3.1 Desain Menu Create Product**

Admin Panel

Home / Edit Product

Edit Data

- Admin Data
- Product Data
- Transaction Data
- Reporting Data

Logout

Form Edit Product

Product Name

Nasi Bakar

Price/item

12000

Submit

Copyright © 2023 Warung Maksud. All rights reserved. Version 1.0.0

**Gambar 3.6.3.2 Desain Menu Edit Product**

Admin Panel

Home / Product Data

Product Data

Add new Product

Product Table

No	Product Name	Price/Item	Action
1	Bakso Goreng	5000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	Nasi Bakar	12000	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Confirmation

Are you sure you want to delete product Bakso Goreng?

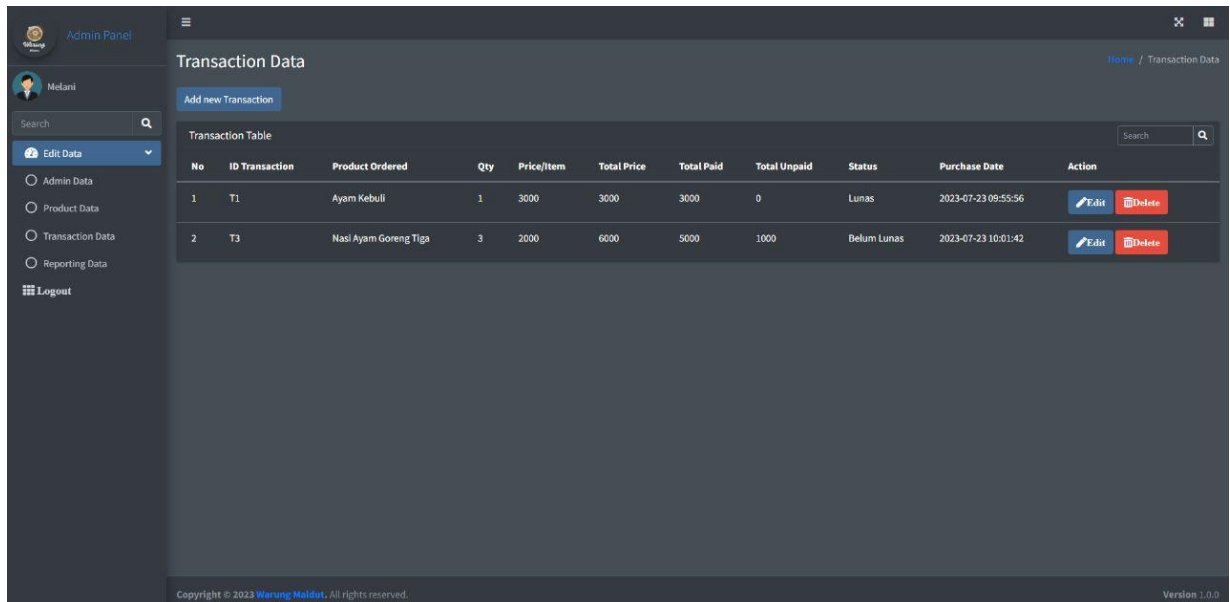
Close Yes

Copyright © 2023 Warung Maksud. All rights reserved. Version 1.0.0

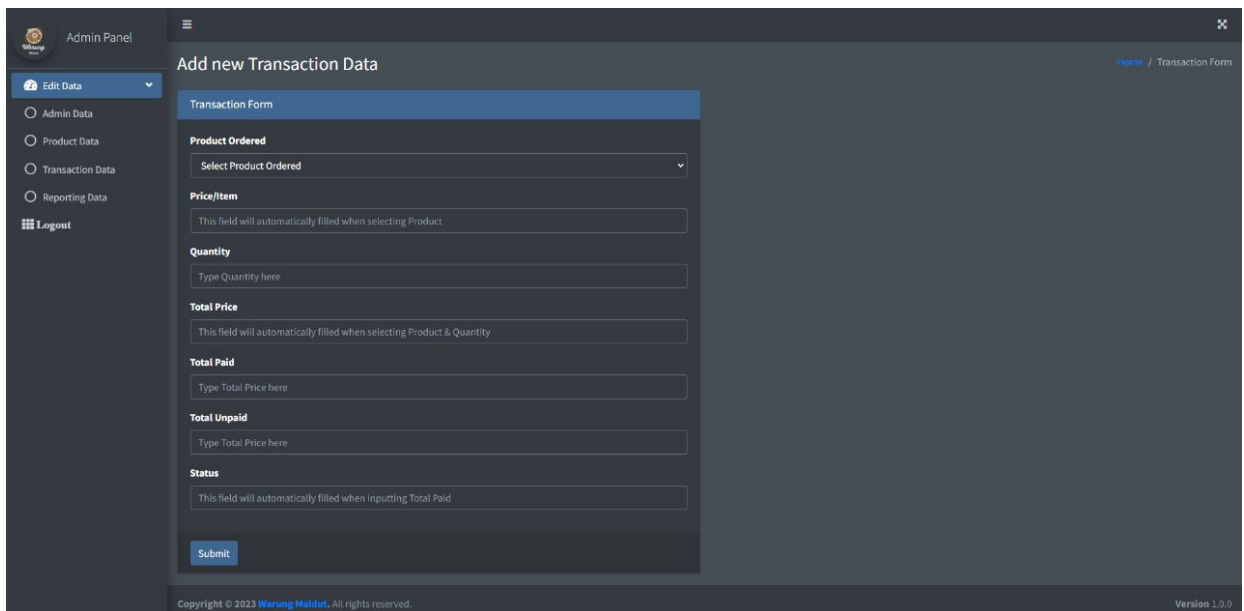
**Gambar 3.6.3.3 Desain Menu Create Product**

### 3.6.4 Desain Menu Mengelola Data Transaksi

Pada Gambar 3.6.4 merupakan tampilan menu mengelola data admin. Seorang admin dapat melakukan empat fungsionalitas seperti berikut :



**Gambar 3.6.4 Desain Menu Mengelola Data Transaksi**



**Gambar 3.6.4.1 Desain Menu create transaction**

**Admin Panel**

**Edit Data**

- Admin Data
- Product Data
- Transaction Data
- Reporting Data
- Logout

**Edit Data Transaksi**

Form Edit Transaksi

**Product Ordered**  
Bakso Aci

**Price/Item**  
9000

**Quantity**  
1

**Total Price**  
9000

**Total Paid**  
9000

**Total Unpaid**  
0

**Status**  
Lunas

Submit

Copyright © 2023 Warung Maldut. All rights reserved. Version 1.0.0

**Gambar 3.6.4.1.2 Desain Menu edit transaction**

**Admin Panel**

**Transaction Data**

Add new Transaction

Search

**Edit Data**

- Admin Data
- Product Data
- Transaction Data
- Reporting Data
- Logout

**Confirmation**

Are you sure you want to delete transaction T1?

Close Yes

No	ID Transaction	Product Ordered	Qty	Price/Item	Total Price	Total Paid	Total Unpaid	Status	Purchase Date	Action
1	T1	Ayam Kebuli	1	3000	3000	3000	0	Lunas	2023-07-23 09:55:56	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	T3	Nasi Ayam Goreng Tiga	3	2000	6000	5000	1000	Belum Lunas	2023-07-23 10:01:42	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Copyright © 2023 Warung Maldut. All rights reserved. Version 1.0.0

**Gambar 3.6.4.1.3 Desain Menu delete transaction**

### 3.6.5 Desain Menu Mengelola Data Laporan

Pada Gambar 3.6.5 merupakan tampilan menu mengelola data laporan. Seorang admin dapat melakukan empat fungsionalitas seperti berikut :

Admin Panel

Melani

Search

Edit Data

Admin Data

Product Data

Transaction Data

Reporting Data

Logout

Reporting Data

Reporting Data Table

No	ID Transaction	Product Ordered	Qty	Price/Item	Total Price	Total Paid	Total Unpaid	Status	Purchase Date
1	T1	Ayam Kebuli	1	3000	3000	3000	0	Lunas	2023-07-23 09:55:56

Copyright © 2023 Warung Melder. All rights reserved.

Version 1.0.0

**Gambar 3.6.5 Desain Menu Reporting**



## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan:

1. Fitur dan desain yang disediakan dalam aplikasi dan webiste ini sangat sederhana dan mudah digunakan oleh pemula
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan para pemilik bisnis pemula dalam mencatat pembukuan.
3. Dengan adanya aplikasi dan website ini dapat memberikan pengetahuan baru bagi pengguna dan membantu beradaptasi dengan digitalisasi bisnis.

#### **4.2 Saran**

Dari pembuatan aplikasi pembukuan Warung Maldut ini, maka penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Aplikasi ini ditujukan untuk para pemilik bisnis pemula.
2. Menghilangkan *bug* yang ada sehingga kemungkinan aplikasi terjadi *crash* dapat diminimalisir.

## DAFTAR PUSTAKA

**Benefita** (2020), *Parallax Website Terbaik untuk Inspirasi*. Diakses tanggal 17 Juni 2023 jam 16.00 dari situs : <https://www.niagahoster.co.id/blog/parallax-website-terbaik/>

**AppMaster** (2022), *API untuk pemula: Bagaimana cara menggunakan API*. Diakses tanggal 19 Juni 2023 jam 17.37 dari situs : <https://appmaster.io/id/blog/api-untuk-pemula-bagaimana-cara-menggunakan-api-panduan-lengkap>

**boxDev** (2022), *Buat Integrasi Aplikasi Web*. Diakses tanggal 1 Juli 2023 jam 23.00 dari situs : <https://developer.box.com/guides/applications/web-app-integrations/configure/>

**Yusuf Abdhul** (2022), *Laporan Penelitian : Sistematika, Struktur dan Contoh*. Diakses tanggal 8 Juli 2023 jam 16.00 dari situs : <https://deepublishstore.com/blog/laporan-penelitian/>