

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* DALAM  
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PADA RUMAH MAKAN  
YAKIN BERBASIS *WEB***



**Diajukan oleh:**

- 1. HOLYFA MUTIA / 021190024**
- 2. SHARA YULANDA ARDATHA / 021190006**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* DALAM  
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PADA RUMAH MAKAN  
YAKIN BERBASIS *WEB***



**Diajukan oleh:**

- 1. HOLYFA MUTIA / 021190024**
- 2. SHARA YULANDA ARDATHA / 021190006**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2023**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI**

**NAMA / NPM** : 1. HOLYFA MUTIA / 021190024  
2. SHARA YULANDA ARDATHA / 021190006

**PROGRAM STUDI** : SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU

**JUDUL** : PENERAPAN METODE *EXTREME PROGRAMMING* DALAM MEMBANGUN  
SISTEM INFORMASI RUMAH MAKAN  
YAKIN BERBASIS *WEB*

**Tanggal** : 1 September 2023  
**Penguji 1**

**Tanggal** : 1 September 2023  
**Penguji 2**

**Eka Hartati, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN : 0226119002**

**Jaka Purnama, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN : 0219089401**

**Menyetujui,**  
**Rektor**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T**  
**NIP: 09. PCT. 13**

## MOTTO

اللَّهُمَّ يَا أَسِيرَ وَالْتِئَسِّرِ، يَا أَسْرَ وَالْتِئَسِّرِ، يَا أَسْرَ وَالْتِئَسِّرِ

*Allahumma Yassir Wala Tu'assir*

*Artinya: "Ya Allah, mudahkanlah (urusanku) dan janganlah Engkau persulit."*

"Tidak ada pemberian orang tua yang paling berharga kepada anaknya daripada pendidikan akhlak mulia." - (HR. Bukhari)

### **Kupersembahkan Kepada:**

1. Kedua orang tuaku terimakasih atas cinta, kasih sayang, doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis hingga bisa menyelesaikan skripsi dengan baik. Mungkin penulis akan kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini tanpa dukungan dan pengorbanan mereka.
2. Teman dekat sekaligus teman perjuangan penulis, Trias Woro Ningsih, Riska Marlinda dan Khairunnisa yang bersama penulis sejak mahasiswa baru hingga mahasiswa akhir selalu menemani dan memberi dukungan serta menghibur penulis selama penyusunan skripsi.
3. Dosen pembimbing yang kami hormati, Bapak Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom. yang selalu baik dalam membimbing memberi semangat, masukan dan pengarahan hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, karena atas segala berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Laporan ini berjudul **“Penerapan Metode *Extreme Programming* dalam Membangun Sistem Informasi pada Rumah Yakin Berbasis *Web*”**.

Dalam penulisan skripsi ini penulis sadari sepenuhnya bahwa banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak baik teman, dosen pembimbing, pembimbing lapangan dan keluarga. Selain itu, ucapan terima kasih yang tulus ditujukan kepada semua pihak yang telah membimbing dengan sungguh-sungguh, ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan do'a yang tulus kepada penulis.
2. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang, Bapak Benedictus, S.T., M.T.
3. Wakil Rektor 1 Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang, Ibu Adelin, S.T., M.T.
4. Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi, Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom.
5. Bapak Yarza Aprizal, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
6. Seluruh pegawai Rumah Makan Yakin yang telah banyak membantu penulis selama proses penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan yang selalu menyemangati.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih mempunyai kekurangan dan kelemahan sehingga penulis sangat membutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk mendapatkan sesuatu yang lebih baik lagi. Terima Kasih.

Palembang, Agustus 2023

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Manfaat bagi Peneliti.....	4
1.5.2. Manfaat bagi Tempat Usaha.....	4
1.5.3. Manfaat bagi Akademik.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b>	
2.1. Sejarah Perusahaan.....	7
2.1.2. Visi dan Misi.....	8

2.1.3.	Struktur Organisasi.....	8
2.1.4.	Tugas dan Wewenang.....	9

### **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

3.1.	Teori Pendukung.....	11
3.1.1.	<i>Website</i> .....	11
3.1.2.	Sistem Informasi.....	12
3.1.3.	<i>Extreme Programming</i> .....	12
3.2.	Penelitian Terdahulu.....	13
3.3.	Kerangka Kerja Pemikiran.....	15

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	17
4.1.1.	Lokasi.....	17
4.1.2.	Waktu Penelitian.....	17
4.2.	Teknik Pengumpulan Data.....	18
4.2.1.	Observasi.....	18
4.2.2.	Wawancara.....	18
4.2.3.	Studi Pustaka.....	19
4.3.	Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	19
4.3.1.	Alat Perancangan Sistem.....	19
4.3.2.	Teknik Pengembangan Sistem.....	27

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

1.1.	Hasil.....	31
1.1.1.	Tahap <i>Planning</i> (Perencanaan).....	31
1.1.2.	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Berjalan.....	32
1.1.3.	Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	37
1.1.4.	Tahap Coding (Pengkodean).....	66

1.1.5. Tahap <i>Testing</i> (Pengujian).....	73
1.2. Pembahasan.....	84
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan.....	85
6.2. Saran.....	85
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xix</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Rumah Makan Yakin Pelembang.....	9
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Pemikiran.....	16
Gambar 4. 1 Kerangka <i>Extreme Programming</i> .....	28
Gambar 5. 1 <i>Flowchart</i> Pemesanan Menu.....	33
Gambar 5. 2 <i>flowchart</i> pengolahan data.....	34
Gambar 5. 3 <i>Use Case Diagram</i> yang diusulkan.....	38
Gambar 5. 4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Produk dan Stok Bahan bagian Admin.....	39
Gambar 5. 6 <i>Activity Diagram</i> Kelola Laporan bagian <i>Owner</i> .....	42
Gambar 5. 7 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan bagian Pelanggan.....	44
Gambar 5. 8 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Menu dan Stok Bahan pada Admin.....	45
Gambar 5. 9 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pesanan pada Kasir.....	46
Gambar 5. 11 <i>Sequence Diagram</i> Pemesanan pada Pelanggan.....	48
Gambar 5. 12 <i>Class Diagram</i> .....	49
Gambar 5. 13 Desain Halaman <i>Login</i> .....	57
Gambar 5. 14 Desain Halaman <i>Dashboard</i> .....	58
Gambar 5. 15 Desain Halaman <i>List User</i> .....	59
Gambar 5. 16 Desain Halaman Tambah <i>User</i> .....	59
Gambar 5. 17 Desain Halaman Kategori Menu.....	60
Gambar 5. 18 Desain Halaman <i>List Produk</i> .....	61
Gambar 5. 19 Desain Halaman Rekening.....	61
Gambar 5. 20 Desain Halaman Stok Bahan.....	62
Gambar 5. 21 Desain Halaman Pesanan Masuk.....	62
Gambar 5. 22 Desain Halaman Laporan Penjualan.....	63
Gambar 5. 23 Desain Halaman <i>Home</i> Pelanggan.....	63
Gambar 5. 24 Desain Halaman Produk.....	64
Gambar 5. 25 Desain Halaman Pesanan.....	64
Gambar 5. 26 Desain Halaman Riwayat Pesanan.....	65
Gambar 5. 27 Desain Halaman Keranjang.....	65
Gambar 5. 28 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>Login Admin</i> .....	66

Gambar 5. 29 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	67
Gambar 5. 30 Implementasi Hasil Desain Halaman Tambah <i>User</i> .....	67
Gambar 5. 31 Implementasi Hasil Desain Halaman Data <i>User</i> .....	68
Gambar 5. 32 Implementasi Hasil Desain Halaman Kategori Menu.....	68
Gambar 5. 33 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>List</i> Menu.....	69
Gambar 5. 34 Implementasi Hasil Desain Halaman Stok Bahan.....	69
Gambar 5. 35 Implementasi Hasil Desain Halaman Reekening.....	70
Gambar 5. 36 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>Chat</i> .....	70
Gambar 5. 37 Implementasi Hasil Desain Halaman Pesanan Kasir.....	71
Gambar 5. 38 Implementasi Hasil Desain Halaman Laporan.....	71
Gambar 5. 39 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>Home</i> Pada Pelanggan.....	72
Gambar 5. 40 Implementasi Hasil Desain Halaman Produk Pada Pelanggan.....	72
Gambar 5. 41 Implementasi Hasil Desain Halaman <i>Booking Now</i> Pelanggan.....	73
Gambar 5. 42 Implementasi Hasil Desain Halaman Detail Pesanan dikirim.....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian.....	17
Tabel 4. 2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	20
Tabel 4. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	21
Tabel 4. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	23
Tabel 4. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 4. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Tabel 5. 1 Permasalahan dan Kendala.....	32
Tabel 5. 2 Analisa Kebutuhan Pengguna Admin.....	35
Tabel 5. 3 Analisa Kebutuhan Pengguna Kasir.....	36
Tabel 5. 4 Analisa Pengguna Kebutuhan <i>Owner</i> .....	37
Tabel 5. 5 <i>User</i> .....	50
Tabel 5. 6 Tambah Produk.....	51
Tabel 5. 7 Kategori.....	52
Tabel 5. 8 Pesanan.....	52
Tabel 5. 9 Keranjang.....	54
Tabel 5. 10 <i>Chat</i> .....	55
Tabel 5. 11 Stok.....	55
Tabel 5. 12 Tabel Rekening.....	56
Tabel 5. 13 Pengujian <i>Equivalence</i> Halaman <i>Login</i> .....	74
Tabel 5. 14 Pengujian <i>Equivalence</i> Halaman Admin.....	75
Tabel 5. 15 Pengujian <i>Equivalence</i> Halaman Kasir.....	77
Tabel 5. 16 Pengujian <i>Equivalence</i> Halaman <i>Owner</i> .....	77
Tabel 5. 17 Pengujian <i>Equivalence</i> Halaman Pelanggan.....	78
Tabel 5. 18 Pengujian <i>Boundary Field User</i> .....	80
Tabel 5. 19 Pengujian <i>Boundary Field Admin</i> .....	81
Tabel 5. 20 Pengujian <i>Boundary Field Kasir</i> .....	81
Tabel 5. 21 Pengujian <i>Boundary Field Owner</i> .....	82
Tabel 5. 22 Pengujian <i>Boundary Field Pelanggan</i> .....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi).
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi).
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi).
4. Lampiran 4, *Form* Pernyataan (Fotokopi).
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Proposal (Fotokopi).
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli).
7. Lampiran 7. *Listing Code*

## ***ABSTRACT***

HOLYFA MUTIA, SHARA YULANDA ARDATHA. *Extreme Programming Method in Development a Web-Based Information System in Yakin Restaurant.*

*Rumah Makan Yakin is a restaurant that serves a variety of typical Javanese culinary dishes. In the data processing process which includes menu data, price data, stock data and order and payment transaction reports, it is still done by writing in books and notes. The book records and notes are then stored as archived evidence of ordering and payment transactions. As a result, this will be charged and become the responsibility of the employee concerned because the large number of sales that exist can allow errors to occur in recording orders, recording inventory and reporting sales. Based on these problems, this research aims to apply the Extreme Programming method in building a web-based information system at Rumah Makan Yakin. The data modeling used is UML and Flowchart. This system produces several features such as login page, home page, menu category information data, menu information data, raw material stock information data, incoming order information data as well as sales and payment reports which help make data collection easier there.*

***Keywords: Restaurant Information System, Extreme Programming (XP).***

## ABSTRAK

HOLYFA MUTIA, SHARA YULANDA ARDATHA. Penerapan *Metode Extreme Programming* dalam Membangun Sistem Informasi pada Rumah Yakin Berbasis *Web*.

Rumah Makan Yakin merupakan sebuah rumah makan yang menghadirkan ragam kuliner masakan khas Jawa. Dalam proses pengolahan data yang meliputi data menu, data harga, data stok hingga laporan transaksi pemesanan dan pembayaran masih dilakukan dengan cara tertulis di buku dan nota. Catatan buku dan nota tersebut kemudian disimpan sebagai arsip bukti dari transaksi pemesanan dan pembayaran. Akibatnya hal tersebut akan dibebankan dan menjadi tanggung jawab karyawan yang bersangkutan dikarenakan dengan banyaknya penjualan yang ada dapat memungkinkan terjadinya kesalahan pada pencatatan pemesanan, pencatatan persediaan dan pelaporan penjualan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *Extreme Programming* dalam membangun sistem informasi pada Rumah Makan Yakin yang berbasis *Web*. Pemodelan data yang digunakan yaitu UML dan *Flowchart*. Sistem ini menghasilkan beberapa fitur seperti halaman *login*, *home*, data informasi kategori menu, data informasi menu, data informasi stok bahan baku, data informasi pesanan masuk serta laporan penjualan dan pembayaran yang membantu mempermudah pendataan disana.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Rumah Makan, *Extreme Programming (XP)*.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Berdasarkan data Survei Internet APJII 2023, jumlah pengguna internet tahun 2023 di Indonesia sebanyak 215 juta pengguna. Jumlah pengguna internet pada tahun ini meningkat 1,17% dibanding tahun lalu. Perkembangan teknologi khususnya teknologi komputer berdampak pula pada perkembangan pada dunia usaha seperti dunia usaha kuliner yang sebelumnya masih menggunakan pencatatan melalui buku/berkas dalam menjalankan bisnisnya menjadi terbantu akibat campur tangan teknologi informasi. Teknologi sangat membantu di setiap lini usaha tidak terkecuali industri kuliner.

Rumah Makan Yakin merupakan sebuah rumah makan yang menghadirkan ragam kuliner masakan khas Jawa. Rumah Makan Yakin adalah salah satu dari banyaknya tempat usaha yang proses pengolahan datanya meliputi data menu, data harga dan stok bahan hingga laporan transaksi pemesanan dan pembayaran masih dilakukan dengan cara tertulis di buku/kertas ataupun nota. Catatan buku dan nota tersebut kemudian disimpan sebagai arsip bukti dari transaksi pemesanan dan pembayaran.

Prosedur pemesanan yang berjalan di Rumah Makan Yakin, seperti pelanggan masih harus pergi ke kasir terlebih dahulu untuk memesan menu makanan yang akan dibeli dengan menunjuk langsung menu makanan yang ada di etalase disebelah meja kasir. Kasir kemudian mencatat pesanan tersebut pada nota

dan menghitung jumlah pesanan yang akan dibayar pelanggan nantinya. Jika pelanggan ingin makan di tempat, maka pelanggan dipersilahkan mencari meja untuk menunggu makanan yang dipesan datang dan melakukan pembayaran ditahap akhir setelah makan selesai. Sedangkan pelanggan yang memesan makanan untuk dibawa pulang prosedurnya hampir sama, hanya saja pembayaran dilakukan setelah kasir mencatat dan menghitung jumlah pesanan menu yang telah dipesan.

Berdasarkan hasil dari wawancara dengan ibu Endang Susanti selaku Pemilik Rumah Makan Yakin menyatakan bahwa transaksi pemesanan telah dilakukan lebih dari 300 transaksi dalam waktu satu minggu dan untuk pengolahan data stok dilakukan setiap hari dengan dicatat dalam buku stok, untuk total bahan baku kurang lebih 40 bahan baku . Kemudian dari pernyataan tersebut. penulis menemukan bahwa transaksi yang terjadi selama satu minggu yaitu 310 pelanggan yang datang dan total 40 menu yang terjual dengan 2.713 porsi. Tidak hanya pada transaksi, ibu Endang Susanti juga menyatakan apabila pada saat proses perhitungan jumlah pesanan pelanggan sering terdapat kesalahan jumlah. Maka hal tersebut akan dibebankan dan menjadi tanggung jawab karyawan yang bersangkutan dikarenakan dengan banyaknya penjualan yang ada dapat memungkinkan terjadinya kesalahan pada pencatatan pemesanan, pencatatan persediaan dan pelaporan penjualan tersebut.

Oleh karena itu, untuk menunjang proses pengolahan data di Rumah Makan Yakin diperlukan adanya sebuah sistem informasi. Sistem yang akan dibangun nantinya dapat membantu *user* dalam melakukan pendataan secara efisien. Dimana *user* melakukan pengolahan data harga, data transaksi, data stok, pemesanan dan

pembayaran. *User* juga dapat melakukan edit dan hapus data jika terjadi salah pengetikan. Dalam sistem juga terdapat laporan dari hasil data yang telah dikelola *user* dan dapat dicetak.

Berdasarkan uraian latar belakang dan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti membuat **Penerapan Metode *Extreme Programming* dalam Membangun Sistem Informasi pada Rumah Yakin Berbasis *Web*.**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah yang disimpulkan yaitu: Bagaimana membangun sistem informasi pada Rumah Makan Yakin?

### **1.3. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup yang dibahas dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Laravel dan *MySql* 5.1.0.
2. Alat dalam perancangan sistem yang digunakan adalah *Flowchart*, *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dan *Unified Modeling Language (UML)*.
3. Sistem informasi yang akan dihasilkan pada Rumah Makan Yakin dapat diakses oleh kasir, admin, pelanggan dan pemilik Rumah Makan Yakin.
4. Data yang dikelola berupa kategori menu, data menu, stok bahan dan data pesanan masuk, *chat* hingga data laporan transaksi pemesanan dan pembayaran.

5. Fitur yang dihasilkan berupa halaman *login*, *home*, data informasi menu, data informasi harga, data informasi stok bahan baku dan data informasi pesanan masuk, informasi pembayaran dan laporan penjualan. user dan *logout*.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode *extreme programming* dalam membangun sistem informasi pada Rumah Makan Yakin dan menghasilkan aplikasi sistem informasi yang membantu proses kegiatan secara komputerisasi.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1. Manfaat bagi Peneliti**

Adapun manfaat bagi peneliti adalah:

1. Mengetahui hal baru serta pengalaman tentang dunia bisnis.
2. Selama belajar di Institut Teknologi Bisnis dan PalComtech peneliti dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah dipelajari.
3. Meningkatkan keterampilan untuk membangun program dan pengetahuan bahwa pentingnya peran teknologi di bidang bisnis.

##### **1.5.2. Manfaat bagi Tempat Usaha**

Dengan adanya sistem informasi berbasis web pada Rumah Yakin diharapkan dapat memudahkan segala proses kegiatan pemesanan serta pengolahan data dengan baik dan terstruktur.

##### **1.5.3. Manfaat bagi Akademik**

Sebagai sumber rujukan atau referensi untuk penelitian lanjut di masa yang akan datang. Diharapkan dapat membantu mahasiswa atau pihak yang berkepentingan yang memiliki penelitian dan permasalahan sejenis.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan skripsi ini terjadi dari enam bab dengan sistematika sebagai berikut:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pendahuluan menjelaskan tentang informasi umum mengenai penelitian yang dilakukan seperti latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II            GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Gambaran umum perusahaan menurut uraian tentang sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, serta uraian tugas dan wewenang masing-masing karyawan.

#### **BAB III           TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan Pustaka berisi tentang penjelasan teori teori terkait yang mendukung saat proses pembuatan skripsi dan hasil dari penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang sedang dilakukan.

**BAB IV           METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi penelitian menjelaskan lokasi dan waktu, jenis data, Teknik pengumpulan data, Teknik pengembang sistem, dan Teknik pengujian sistem.

**BAB V            HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil yang diperoleh dsri riset yang dilakukan dan pembahasan dengan perencanaan pada bab sebelumnya.

**BAB VI           PENUTUP**

Penutup memuat kesimpulan dari semua uraian-uraian pada bab-bab sebelumnya dan juga akan dibahas saran yang siberikan penulis kepada penelitian selanjutnya terkait pengembangan sistem tersebut dimasa yang akan datang.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1. Sejarah Perusahaan**

Endang Susanti adalah generasi kedua penerus Rumah Makan “Yakin” yang merupakan rumah makan khas Jawa. Sebelum menjadi rumah makan yang menjual menu khas Jawa dahulunya adalah sebuah toko kelontong dan warung kopi atau biasa disebut “Toko Kopi Yakin”. Namun pada saat itu kota Palembang tepatnya di daerah rambutan ujung, 30 ilir sedang ada proyek pembangunan Perumda Tirta Musi hal ini dimanfaatkan oleh orang tua ibu Endang Susanti selaku pendiri Rumah Makan Yakin karna melihat peluang dari banyaknya pekerja Perumda Tirta Musi yang sering mampir ke Toko Kopi Yakin, kemudian memutuskan untuk menjual makanan lauk pauk khas Jawa. Khas Jawa sendiri dipilih karna pendiri berasal dari Jawa sehingga ingin memperkenalkan masakan khas Jawa ke masyarakat Palembang.

Dari Toko Kopi Yakin yang kemudian beralih ke Rumah Makan Yakin mulai dirintis pada tahun 1968. Rumah Makan Yakin beralamat di Jl. Rambutan No.1080, 30 Ilir, Kec. Ilir Bar. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30131. Lokasi RM Yakin terbilang cukup strartegis karna berdekatan dengan taman wisata kambang iwak besak (*KI Park*) ruangan yang tersedia dalam Rumah Makan Yakin juga cukup luas karena ada ruangan *indoor* dan semi *outdoor* dengan nuansa rumahan yang sangat nyaman. Rumah Makan Yakin mempunyai menu khas Jawa yang menjadi daya tarik dari rumah makan tersebut adalah ayam bacem dengan rasa

manis khas Jawa dan gudeg Yogyakarta. Kemudian saat Rumah Makan Yakin di ambil alih oleh generasi kedua yang merupakan ibu Endang Susanti beliau menambah layanan di Rumah Makan Yakin yang mana tidak hanya menjual lauk pauk saja tapi membuka layanan katering, nasi tumpeng dan pesanan nasi kotak.

## **2.1.2. Visi dan Misi**

### **2.1.2.1. Visi Rumah Makan Yakin**

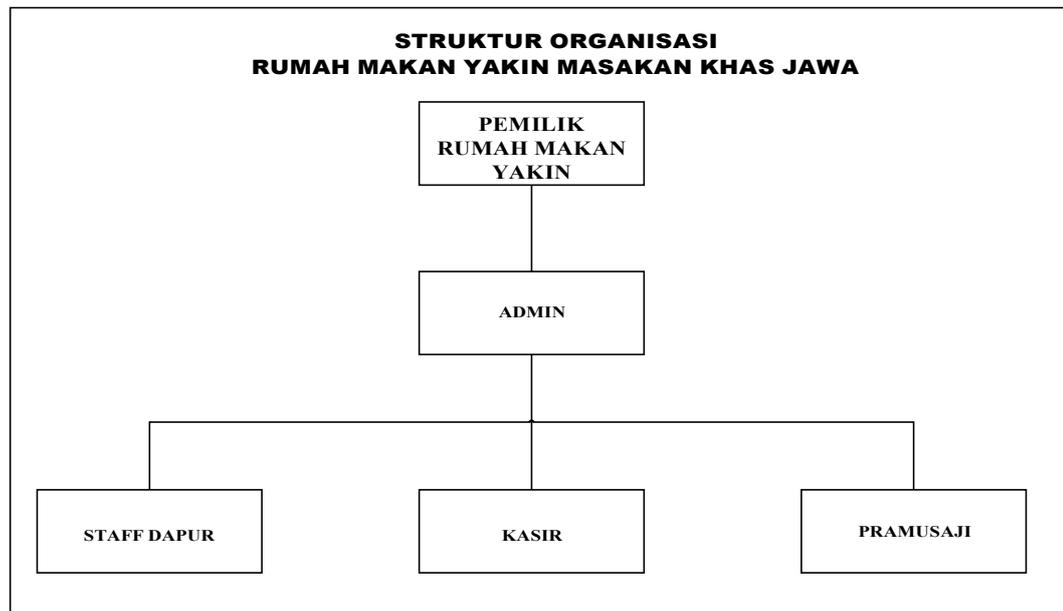
Menjadi usaha Rumah Makan Yakin yang terkemuka di Indonesia yang menyediakan makanan berkualitas dan autentik dengan cita rasa khas Jawa serta memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan.

### **2.1.2.2. Misi Rumah Makan Yakin**

1. Menyediakan makanan yang berkualitas dan autentik yang di dapat dari bahan-bahan yang segar dan berkualitas tinggi.
2. Menciptakan lapangan pekerjaan baru.
3. Menjalni kerjasama yang baik dengan pemasok bahan baku untuk menjamin kualitas produk yang ditawarkan.
4. Mengembangkan jaringan usaha ke seluruh Indonesia untuk menjangkau lebih banyak pelanggan.

## **2.1.3. Struktur Organisasi**

Berikut struktur organisasi yang dapat dilihat pada gambar 2.1 sebagai berikut :



*Sumber: Rumah Makan Yakin (2023).*

**Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Rumah Makan Yakin Pelembang**

#### **2.1.4. Tugas dan Wewenang**

Berikut adalah pembagian tugas dan wewenang menurut struktur organisasi Rumah Makan Yakin:

##### **1. Pemilik Rumah Makan Yakin**

Pemilik Rumah Makan Yakin memiliki tanggung jawab seperti berikut :

1. Memastikan kualitas dan pelayanan yang dilakukan kepada pelanggan.
2. Mengawasi dan mengontrol semua karyawan.
3. Mengimplementasikan visi dan misi perusahaan.
4. Menerima laporan penjualan, stok bahan, dan keuangan.

##### **2. Admin**

Admin memiliki tanggung jawab seperti berikut :

1. Melakukan pencatatan stok bahan dan biaya bahan baku.
2. Mencatat laporan keuangan seperti gaji karyawan.

3. Memperbarui menu dan harga apabila ada pembaruan.

#### **4. Kasir**

Kasir memiliki tanggung jawab seperti berikut :

1. Menerima dan menangani pemesanan hingga pembayaran dari pelanggan yang berkunjung.
2. Melakukan pencatatan transaksi penjualan.
3. Melakukan penyimpanan nota transaksi penjualan.

#### **5. Pramusaji**

Pramusaji memiliki tanggung jawab seperti berikut :

1. Melayani semua pelanggan yang berkunjung.
2. Mengantar pesanan ke meja pelanggan.
3. Membersihkan meja rumah makan sebelum dan sesudah tamu datang sert area rumah makan pada saat buka dan tutup rumah makan.

#### **6. Staff Dapur**

Staff dapur memiliki tanggung jawab seperti berikut :

1. Mengolah, memproduksi dan menyajikan menu makanan sesuai SOP.
2. Memastikan menu yang dibuat sesuai dengan jumlah porsi yang seharusnya.
3. Menjaga area kebersihan dapur sebelum dan sesudah memproduksi makanan.

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1. Teori Pendukung

##### 3.1.1. *Website*

Menurut Noviana (2022:113) *Website* adalah halaman *web* yang saling berhubungan yang berisi kumpulan informasi berupa teks, gambar, animasi, audio dan video bisa diakses melalui jalur koneksi internet yang dibuat untuk personal, organisasi dan perusahaan. Kumpulan dokumen-dokumen yang sangat banyak yang berada pada komputer *server* (*web server*), dimana *server-server* ini tersebar di lima benua termasuk Indonesia, dan terhubung menjadi satu melalui jaringan internet.

*Web* atau juga dikenal dengan *World Wide Web* atau WWW adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius, dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Dapat disimpulkan bahwa *website* adalah sebuah halaman yang menyajikan informasi dan dapat diakses menggunakan internet.

### **3.1.2. Sistem Informasi**

Menurut Wahyudi (2022:348) Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. Sistem ini menyimpan, mengambil, mengubah, mengolah dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistem informasi atau peralatan sistem lainnya.

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah teknologi untuk menghasilkan suatu informasi.

### **3.1.3. *Extreme Programming***

Menurut Anharudin et al., (2022:124) *Extreme Programming* (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta metode ini juga sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan requirement yang sangat cepat. Pengembangan sistem dengan salah satu metode XP memberikan nilai tambah dan kontribusi yang sangat baik bagi kemajuan dan pengembangan sistem dimasa depan, sehingga menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa *extreme programming* adalah perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan objektif dari skala kecil maupun medium.

### 3.2. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa hasil dari penelitian terdahulu. Berikut hasil penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul Penelitian	Penulis/Tahun	Hasil
1.	Metode <i>Extreme Programming (Xp)</i> Pada <i>Website</i> Sistem Informasi <i>Franchise Lkp Palcomtech</i> .	Dini Hari Pertiwi. Jurnal Mikrotik Vol. 8, No. 1, Tahun: 2018.	Menghasilkan sistem informasi <i>Franchise Lkp Palcomtech</i> untuk memonitoring perkembangan masing-masing outlet ( <i>franchise</i> ).
2.	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayuran Berbasis <i>Website</i>	Dedi Purnomo, Muhammad Dio, dkk. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Tahun : 2022	Menghasilkan sebuah sistem yang berbasis <i>website</i> untuk bisnis Sayurku yang dapat dijalankan dengan tersistem dan dapat memberikan dampak positif bagi para penggunanya.

No	Judul Penelitian	Penulis/Tahun	Hasil
3.	Pengujian <i>Black Box</i> Pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis <i>Website</i> Menggunakan Teknik <i>Equivalence Partitions</i>	Irfan Abdul Aziz, Bagas Setiawan. Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi, Vol. 3, No. 2. Tahun : 2020	Hasil yang di dapat dengan melaksanakan pengujian <i>Black Box</i> pada <i>software</i> yang dikembangkan dapat menjamin bahwa <i>software</i> yang dihasilkan telah bebas dari kesalahan.
4.	Perbandingan Metode <i>Equivalence Partitions</i> Dan <i>Boundary Value Analysis</i> Pada Pengujian <i>Black Box</i>	Firman Dwi Hartono , Yuni Sugiarti. Majalah Ilmiah Methoda Volume 12, Nomor 2. Tahun : 2022	Hasil yang didapatkan adalah bentuk perbandingan dalam pengujian <i>black box</i> dengan teknik <i>equivalence partitions</i> dan <i>boundary value analysis</i> yang dapat menjelaskan, membandingkan dan langkah dalam menggunakan teknik tersebut agar dapat mendeteksi <i>error</i> pada <i>software</i> yang telah dibangun.

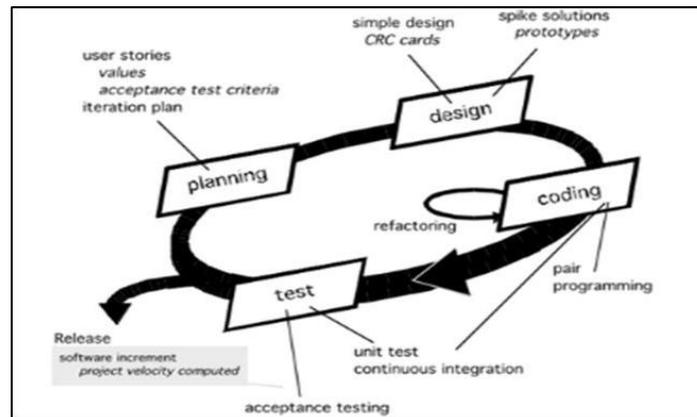
Berdasarkan penelitian terdahulu diatas terdapat beberapa penjelasan antara lain:

1. Penelitian pertama Pertiwi (2018) dengan judul Metode *Extreme Programming (XP)* Pada *Website* Sistem Informasi *Franchise LKP* Palcomtech. Penulis sama menggunakan metode perancangan sistem informasi *Extreme Programming* dimana tahap-tahapnya yaitu *planning*, *design*, *coding*, dan *testing*.

2. Penelitian yang kedua Purnomo dkk (2022) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayuran Berbasis *Website*. Penulis sama menggunakan *tools* untuk membangun dan memberikan gambaran sistem yang akan dibentuk yaitu *Flowchart*, *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.
3. Penelitian yang ketiga Aziz dkk (2020) dengan judul Perancangan Pengujian *Black Box* Pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis *Website* Menggunakan Teknik *Equivalence Partitions*. Penulis sama menggunakan pengujian *black box* dengan teknik *equivalence partitions* dimana pengujiannya berdasarkan masukkan data pada setiap *form* yang menggambarkan kumpulan keadaan yang valid atau tidak.
4. Penelitian keempat Hartono & Sugiarti (2022) dengan judul Perbandingan Metode *Equivalence Partitions* dan *Boundary Value Analysis* pada Pengujian *Black Box*. Penulis menemukan perbedaan antara teknik *Equivalence Partitions* Dan *Boundary Value Analysis* dan menjadikan *Boundary Value Analysis* penelitian ini sebagai contoh untuk diterapkan pada sistem penulis.

### **3.3. Kerangka Pemikiran**

Berikut kerangka pemikiran yang dibahas dapat dilihat pada gambar 3.3 sebagai berikut:



Sumber: Irmawati Carolina & Adi Supriyatna (2019).

**Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Pemikiran**

### 1. Planning

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan pemilik Rumah Makan Yakin terkait prosedur transaksi dan pendataan yang terkait. Lalu menganalisa kebutuhan.

### 2. Design

Tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan sistem dimana penulis menggunakan *flowchart* dan UML.

### 3. Coding

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk *user interface* dengan menggunakan PHP 5.0 sebagai bahasa pemrograman *framework* Laravel.

### 4. Testing

Tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 4.1.1. Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Makan Yakin yang terletak di Jl. Rambutan No.1080, 30 Ilir, Kec. Ilir Bar. II, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30131.

##### 4.1.2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama enam bulan terhitung pada bulan Maret 2023 sampai dengan Agustus 2023. Berikut jadwal penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

**Tabel 4. 1 Jadwal Penelitian**

NO	Tahapan	Tahun 2023																											
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Identifikasi Masalah																												
2	<i>Planning</i> (perencanaan)																												
3	<i>Design</i> (perancangan)																												
7	<i>Coding</i> (pengkodean)																												

NO	Tahapan	Tahun 2023																											
		Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
8	Testing (pengujian) : Pengujian <i>blackbox</i> <i>testing</i>																												

Sumber: Diolah Sendiri (2023).

## 4.2. Teknik Pengumpulan Data

### 4.2.1. Observasi

Menurut Widyanto & Yuniansyah (2021:170) Metode pengumpulan data dengan cara observasi, yaitu dimana peneliti melakukan pengamatan terhadap data atau objek yang diteliti. Pada metode observasi cara yang efektif adalah peneliti terlebih dahulu menyiapkan form yang akan diisi dengan hasil pengamatan.

Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung mengenai proses transaksi pemesanan dan pembayaran di Rumah Makan Yakin dan diketahui ada kekurangan pada saat proses dilakukan seperti mekanisme yang berlangsung memakan waktu karna pendataan dilakukan dengan mencatat di bon penjualan (nota) kemudian total nota akan dihitung.

### 4.2.2. Wawancara

Menurut Sugiyono (dalam Pratiwi, 2017:212) Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Dalam hal ini peneliti melakukan tanya jawab secara langsung kepada ibu Endang Susanti sebagai pemilik Rumah Makan Yakin untuk mendapatkan informasi mengenai prosedur transaksi pemesanan dan pembayaran serta pendataan yang berjalan.

#### **4.2.3. Studi Pustaka**

Menurut Masse & Kurniawati (2018:4) studi pustaka yaitu mempelajari berbagai laporan hasil penelitian serta buku literatur dan artikel yang berhubungan dengan penelitian ini sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang optimal. Peneliti membaca dan mempelajari jurnal-jurnal penelitian terdahulu mengenai materi materi terkait pengelolaan data yang berhubungan dengan laporan yang akan dibuat.

Dalam hal ini peneliti mengumpulkan informasi dari sumber referensi dari internet serta sumber kepustakaan.

### **4.3. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem**

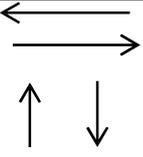
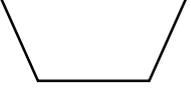
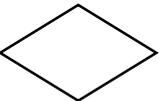
#### **4.3.1. Alat Perancangan Sistem**

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan *flowchat* dan *Unified Modeling Language* (UML). Berikut penjelasan mengenai alat perancangan sistem yang digunakan.

### 4.3.1.1 Flowchart

Menurut Indrajani (dalam Budiman dkk., 2021:2186) *Flowchart* merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempengaruhi penyelesaian masalah yang khususnya perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut. Simbol-simbol *flowchart* yang digunakan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4. 2 Simbol-simbol *Flowchart***

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Flowchart</i>	Untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
	<i>Process</i>	Sebuah fungsi pemrosesan yang oleh komputer biasanya menghasilkan perubahan terhadap data atau informasi
	<i>Symbol manual</i>	Untuk menyatakan suatu tindakan yang tidak dilakukan oleh computer (manual)
	<i>Decision</i>	Menyatakan penyediaan Tempat penyimpanan pengolahan untuk memberi harga awal
	<i>Terminal</i>	Untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program
	<i>Input / Output</i>	Untuk menyatakan proses input dan ouput tanpa tergantung dengan jenis peralatannya

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Disk Storage</i>	Untuk menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk

Sumber: Indrajani (dalam Budiman dkk., 2021).

#### 4.3.1.2 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Purnama dkk., 2020:4) *Unified Modeling Language* (UML) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

#### 5. Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019:16-17) *Diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut ini adalah simbol-simbol diagram *use case*, seperti yang terlihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

**Tabel 4. 3 Simbol Use Case Diagram**

Simbol	Deskripsi
<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal di awal frase nama <i>use case</i> .

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor / <i>actor</i></p>  <p>nama aktor</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
<p>Ekstensi/<i>extend</i></p> <p>&lt;&lt;extends&gt;&gt;</p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan misal; Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i>-nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.</p>
<p>Generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum–khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya: arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum).</p>
<p><i>Include</i></p> <p>&lt;&lt;include&gt;&gt;</p> 	<p><i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan.</p>

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019).

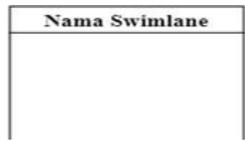
## 6. *Activity Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019:18) Diagram aktivitas menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Penekanan pada diagram aktivitas adalah menggambarkan aktivitas sistem atau aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan apa yang dilakukan aktor. Berikut adalah simbol-simbol *activity* diagram, seperti terlihat pada tabel 4.4 berikut ini:

**Tabel 4. 4 Simbol *Activity Diagram***

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangandimana jika ada aktivitas lebih dari Satu.
Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>
---------------	------------------

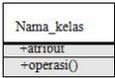
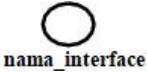
<p>Swimlane</p> 	<p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas terjadi.</p>
---	--

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019).

## 7. *Class Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019:20) menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Adapun simbol-simbol class diagram dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

**Tabel 4. 5 Simbol *Class Diagram***

<b>Simbol</b>	<b>Keterangan</b>
<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur sistem.</p>
<p>Antarmuka/<i>interface</i></p> 	<p>Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
<p>Asosiasi/<i>association</i></p> 	<p>Relasi antar kelas dengan makna umum,asosiasi biasanya jugadisertai dengan <i>multiplicity</i>.</p>

<b>Simbol</b>	<b>Deskripsi</b>
---------------	------------------

Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-generalisasi spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan/ <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (whole-part).

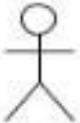
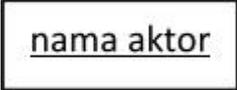
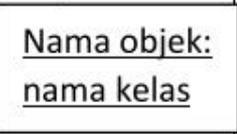
Sumber: Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019).

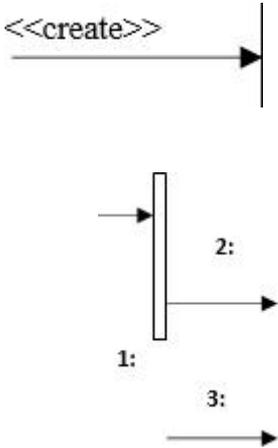
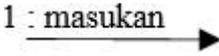
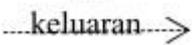
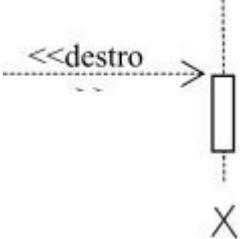
## 8. *Sequence Diagram*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019:19-20) Diagram sekuen “menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu”. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*.

Berikut adalah simbol-simbol *sequence diagram*, seperti terlihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 4. 6 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor</p>  <p>nama aktor</p> <p>Atau</p>  <p>nama aktor</p> <p>Tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.</p>
<p>Garis hidup <i>/ lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
<p>Objek</p>  <p>Nama objek: nama kelas</p>	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan di dalam metode logi() Aktor tidak memiliki waktu aktif.</p>

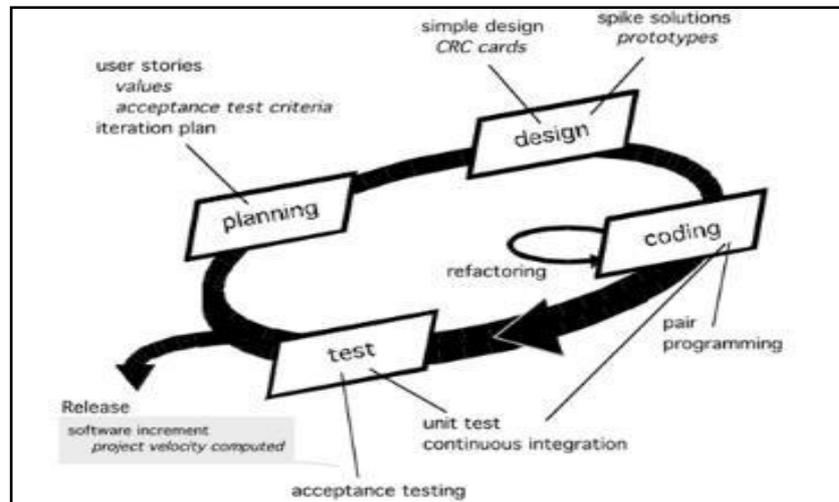
Simbol	Deskripsi
<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat. arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengankelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> <p>1 : masukan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> <p>1 :</p> <p>...keluaran--&gt;</p> 	<p>Menyatakan bahwa objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	<p>Menyatakan suatu <i>destroy</i> objek mengakhiri hidup objek lain, arah panah yang mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

Sumber: Rosa dan Shalahuddin (dalam Julianto & Setiawan, 2019).

### 8.1.1. Teknik Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Extreme Programming* (XP). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Extreme Programming*

(XP). Terdapat empat tahapan pada metode *extreme programming* (XP) dapat dilihat pada gambar yaitu:



Sumber: Irmawati Carolina & Adi Supriyatna (2019).

**Gambar 4. 1 Kerangka *Extreme Programming***

Berikut 4 penjelasan dari metode *extreme programming* sebagai berikut:

#### 1. *Planning* (Perencanaan).

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan pemilik Rumah Makan Yakin terkait prosedur transaksi dan pendataan yang terkait. Lalu menganalisa kebutuhan, terdapat beberapa analisis kebutuhan antara lain:

##### 1. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna yang digunakan dalam membangun aplikasi sebagai berikut:

a. Kebutuhan Admin

- Admin melakukan *login* menggunakan *user/id* dan *password*.
- Admin dapat mengelola *user*, kategori menu, daftar menu dan stok bahan.

b. Kebutuhan Kasir

- Kasir dapat memproses pesanan dan pembayaran.
- Kasir dapat mencetak data laporan hasil penjualan.

c. Kebutuhan *Owner*

- Pemilik dapat mengakses laporan hasil penjualan.
- Pemilik dapat mengakses data pemesanan dan pembayaran.

d. Kebutuhan Pelanggan

- Pelanggan dapat melakukan pemesanan dan pembayaran.

## 2. Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem dalam membangun sistem ini sebagai berikut:

- Sistem memberikan hak akses kepada semua pengguna.
- Sistem akan menyimpan data pemesanan dan pembayaran.

## 2. *Design* (Perancangan).

Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur

sampai dengan pemodelan basis data. Pemodelan sistem dan arsitektur menggunakan diagram *Unified Modelling Language* (UML).

### 3. *Coding* (Pengkodean)

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk *user interface* dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah Laravel dengan metode *oriented* objektif. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak *MySQL*.

### 4. *Testing* (Pengujian)

Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode *Blackbox Testing* dengan menggunakan Teknik *Equivalence Partitioning* dan *Boundary Value Analysis* dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing- masing.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1.1. Hasil**

Berdasarkan hasil pengamatan penulis melakukan penelitian di Rumah Makan Yakin Palembang, penulis menemukan kendala yaitu prosedur pemesanan yang berjalan dimana pelanggan masih harus pergi ke kasir terlebih dahulu untuk memesan menu makanan yang akan dibeli dengan menunjuk langsung menu makanan yang ada di etalase disebelah meja kasir. Kasir kemudian mencatat pesanan tersebut pada nota dan menghitung jumlah pesanan yang akan dibayar pelanggan nantinya. Jika pelanggan ingin makan di tempat, maka pelanggan dipersilahkan mencari meja untuk menunggu makanan yang dipesan datang dan melakukan pembayaran ditahap akhir setelah makan selesai. Sedangkan pelanggan yang memesan makanan untuk dibawa pulang prosedurnya hampir sama, hanya saja pembayaran dilakukan setelah kasir mencatat dan menghitung jumlah pesanan menu yang telah dipesan.

#### **1.1.1. Tahap *Planning* (Perencanaan)**

##### **1.1.1.1. Identifikasi Masalah**

Dalam tahapan ini akan dilakukan perencanaan terhadap kendala yang diperbaiki pada sistem informasi Rumah Yakin Berbasis *Web* yang telah berjalan dengan menerapkan metode dan alat pengembangan sistem. Berikut ini daftar permasalahan dan kendala yang didapatkan. Dilihat pada tabel 5.1.

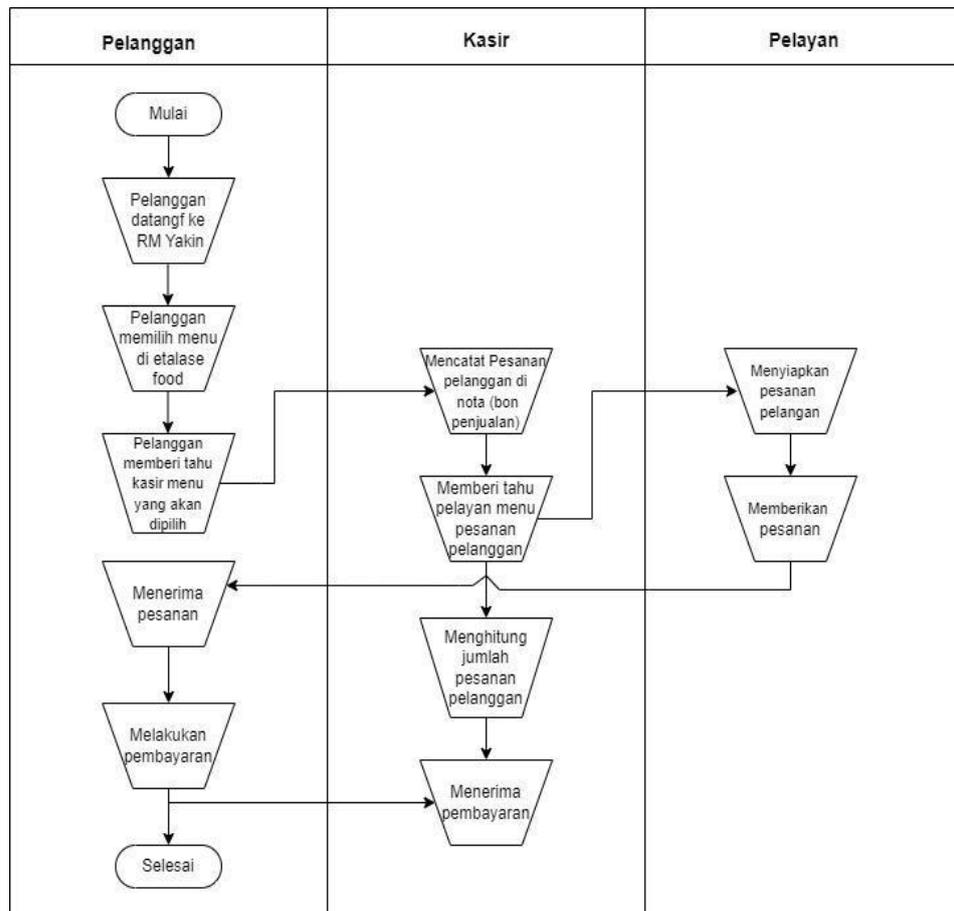
Tabel 5. 1 Permasalahan dan Kendala

No	Kegiatan	Kendala
1	Pemesanan menu	Prosedur pemesanan masih berjalan secara konvensional yang mengakibatkan lamanya antrian dalam melakukan pemesanan. Serta proses perhitungan pesanan pelanggan yang sering terjadi kesalahan
2	Pengelolaan data penjualan	Pengelolaan data penjualan belum memaksimalkan teknologi yang berkembang saat ini karena pengolahan data yang dilakukan masih menggunakan buku untuk mencatat semua pendataan seperti data penjualan dan data stok bahan

### 1.1.2. *Flowchart* Sistem Yang Berjalan

#### 1.1.2.1. *Flowchart* Pemesanan Menu

*Flowchart* pemesanan menu yang berjalan saat ini pada Rumah Makan Yakin dapat dilihat pada gambar 5.1 sebagai berikut.



**Gambar 5. 1 Flowchart Pemesanan Menu**

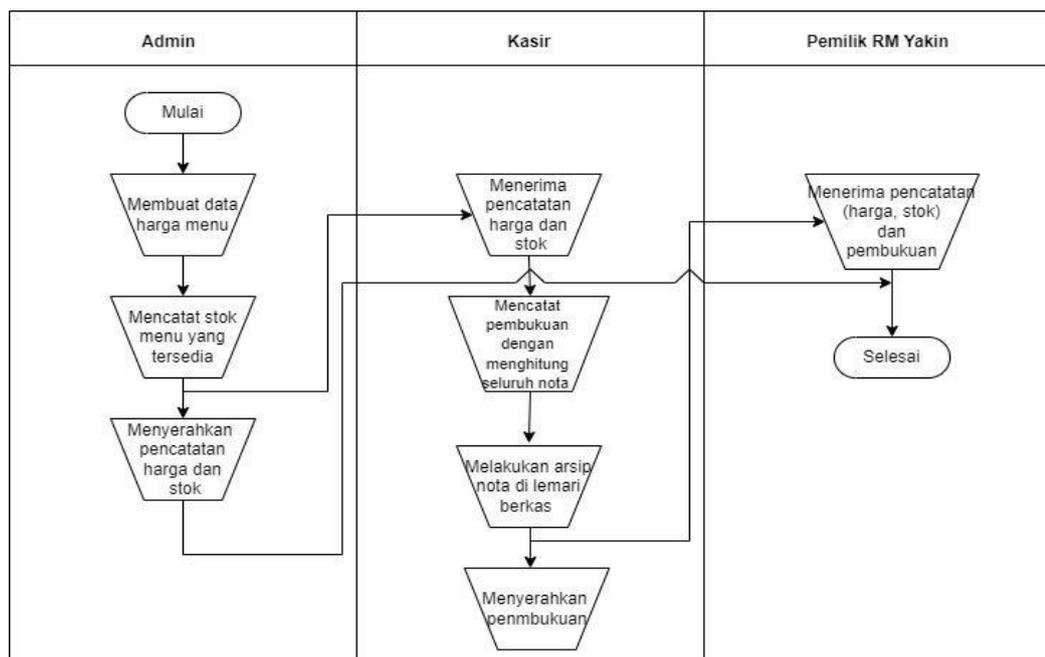
Berdasarkan gambar *flowchart* sistem yang berjalan pada rumah makan yakin dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses dimulai dengan pelanggan datang ke rumah makan yakin untuk memesan menu.
2. Pelanggan memilih menu dengan melihat langsung menu yang tersedia di etalase.
3. Kemudian setelah pelanggan memilih kemudian kasir mencatat pesanan yang sudah dipesan oleh pelanggan di nota (bon penjualan).
4. Kasir memberi tahu pelayan untuk menyiapkan pesanan pelanggan sesuai dengan nota yang telah dicatat.
5. Pelayan menyiapkan pesanan pelanggan dan menyerahkan pesanan pelanggan.

6. Pelanggan menerima pesanan.
7. Kasir menghitung jumlah pesanan pelanggan yang telah dicatat di nota (bon penjualan).
8. Pelanggan melakukan pembayaran.
9. Kasir menerima pembayaran pelanggan.
10. Selesai.

### 1.1.2.2. Flowchart Pengolahan Data

*Flowchart* pengolahan data yang berjalan saat ini pada Rumah Makan Yakin dapat dilihat pada gambar 5.2 sebagai berikut.



**Gambar 5. 2 flowchart pengolahan data**

Berdasarkan gambar *flowchart* pengolahan data yang berjalan pada rumah yakin dijelaskan sebagai berikut:

1. Proses dimulai dengan admin membuat data harga menu makanan dan minuman yang tersedian di Rumah Makan Yakin.

2. Admin mencatat stok menu yang tersedia di etalase makanan.
3. Admin menyerahkan pencatatan harga dan stok kepada kasir dan pemilik Rumah Makan Yakin.
4. Kasir menerima pencatatan harga dan stok.
5. Admin memcatat pembukuan dengan mengitung seluruh nota secara rinci.
6. Admin menyimpan nota (bon penjualan) melakukan pengasipan nota di lemari berkas.
7. Admin menyerahkan pembukuan yang telah dibuat kepada pemilik Rumah Makan Yakin.
8. Pemilik Rumah Makan Yakin menerima pencatatan (harga dan stok) dan pembukuan.
9. Selesai.

### **1.1.2.3. Analisa Kebutuhan Pengguna**

Berdasarkan hasil obeservasi dan wawancara serta mendapatkan informasi sistem yang berjalan pada Rumah Makan Yakin, maka tahap selanjutnya dilakukan perencanaan terhadap kebutuhan pengguna dalam pengembangan sistem informasi Rumah Yakin. Adapun hasil Analisa kebutuhan pengguna dalam sistem informasi Rumah Yakin.

#### **1. Admin**

Berikut ini akses pengguna admin dapat mengelola aplikasi yang dapat dilihat tabel 5.2.

**Tabel 5. 2 Analisa Kebutuhan Pengguna Admin**

No	Kegiatan	Keterangan
----	----------	------------

1.	Data <i>User</i>	Admin dapat melakukan tambah,edit dan hapus pada data user.
2.	Data Menu	Admin dapat melakukan tambah menu edit dan hapus pada data menu
3.	Data Stok	Admin dapat melakukan tambah,edit dan hapus pada data stok.
4.	Data Pesanan	Admin dapat melihat data pesanan dan pembayaran yang telah diproses kasir.
5.	Laporan	Admin dapat melihat laporan transaksi pemesanan dan pembayaran.

## 2. Kasir

Berikut ini akses pengguna kasir dapat mengelola aplikasi yang dapat dilihat tabel 5.3.

**Tabel 5. 3 Analisa Kebutuhan Pengguna Kasir**

Kegiatan	Keterangan
Data Pesanan	Kasir dapat memproses pesanan dan mengkonfirmasi transaksi pembayaran.
Laporan	Kasir dapat mengakses laporan penjualan dan pembayaran.

## 3. Owner

Berikut ini akses pengguna *owner* dapat mengelola aplikasi yang dapat dilihat tabel 5.4.

**Tabel 5. 4 Analisa Pengguna Kebutuhan *Owner***

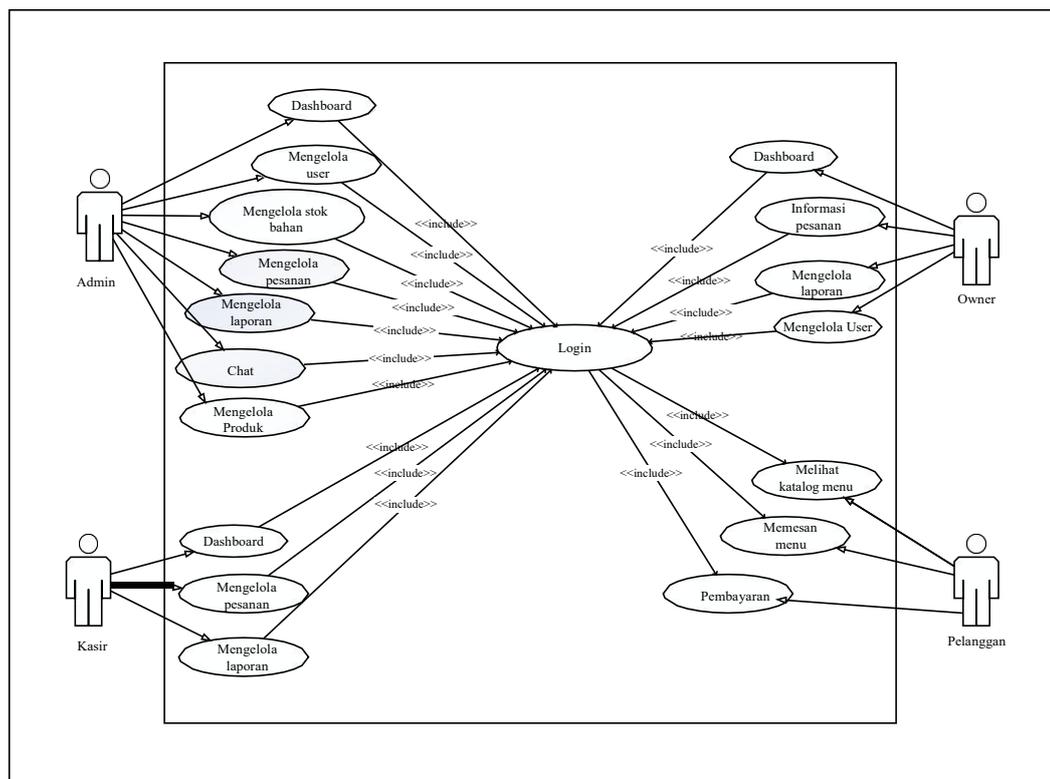
Kegiatan	Keterangan
Data Pesanan	<i>Owner</i> dapat melihat data pesanan dan pembayaran yang telah diproses.
Laporan	<i>Owner</i> dapat mengakses laporan penjualan dan pembayaran.

### 1.1.3. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahapan *design* ini akan dilakukan proses perancangan terhadap alur proses sistem berupa *flowchart* yang diusulkan, *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *desain interface* sistem.

#### 1.1.3.1. *Use Case Diagram*

*Use Case diagram* digunakan untuk menggambarkan secara grafis interaksi antara *actor* dan sistem yang terlibat. Dapat dilihat pada gambar 5.3 dibawah.



**Gambar 5.3 Use Case Diagram yang diusulkan**

Berdasarkan gambar 5.7 diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

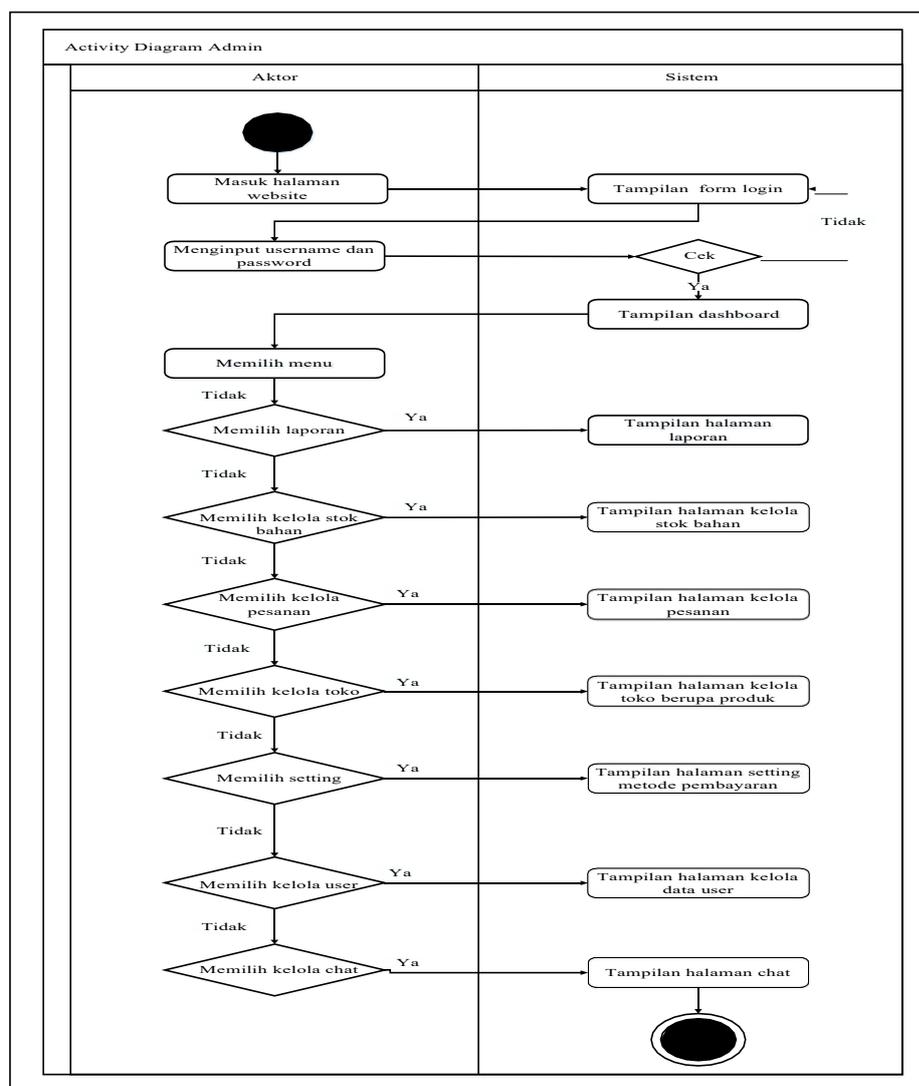
1. Admin melakukan *login*, admin dapat mengelola data *user*, menu yang tersedia, chat dan stok bahan. Admin juga dapat melihat data pesanan yang telah di proses oleh kasir.
2. Kasir melakukan *login*, setelah proses *login* kasir dapat mengelola dan memproses data peanan.
3. *Owner* melakukan *login*, *owner* dapat melihat laporan transaksi pemesanan dan pembayaran.
4. Pelanggan dapat melakukan pemesanan menu dan harus melakukan login terlebih dahulu.

### 1.1.3.2. Activity Diagram

*Activity Diagram* berfungsi mendeskripsikan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses, untuk menjelaskan aliran kerja dari *use case* maka perlu digunakan *Activity Diagram*.

#### 1. Activity Diagram Kelola Produk dan Stok Bahan bagian Admin

Berikut merupakan *activity diagram* untuk mengelola produk dan stok bahan admin. Dilihat pada gambar 5.4.



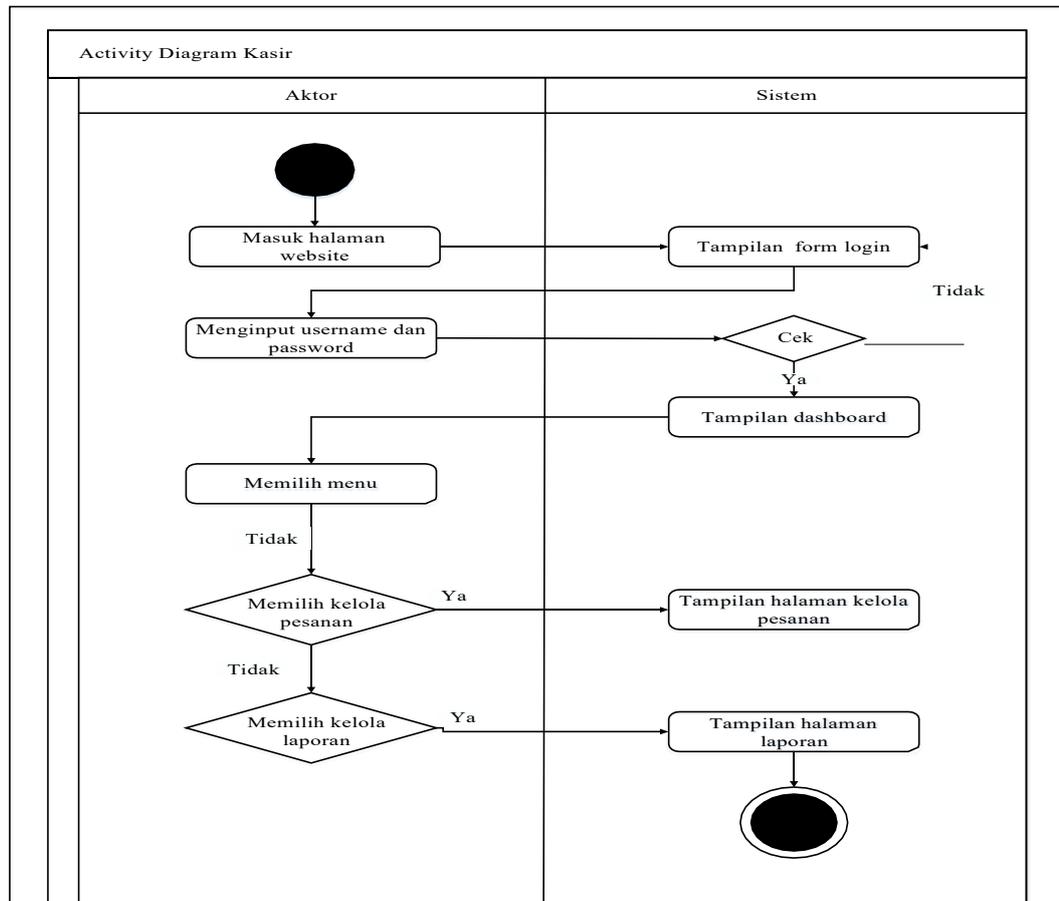
Gambar 5.4 Activity Diagram Kelola Produk dan Stok Bahan bagian Admin

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin masuk kehalaman *website*.
2. Actor Memilih menu *login*.
3. Menginput *username* dan *password*.
4. Sistem akan melakukan validasi *username* dan *password* yang telah dimasukkan, jika benar maka akan tampil halaman *dashboard* dan jika salah akan kembali ke halaman *login*.
5. Admin memilih menu laporan dan melihat laporan
6. Admin memilih menu stok bahan dan melakukan kelola stok bahan..
7. Admin memilih menu pesanan dan melakukan kelola pesanan.
8. Admin memilih menu toko dan melakukan kelola produk.
9. Admin memilih menu stok bahan dan melakukan kelola stok bahan.
10. Admin memilih menu *setting* dan melakukan kelola *setiing* metode pembayaran.
11. Admin memilih menu kelola *user* dan melakukan kelola *useri*.
12. Admin memilih menu *chat* dan melakukan chat pelanggan.

## **2. Activity Diagram Kelola Data Pesanan bagian Kasir**

Berikut merupakan *activity diagram* untuk megelola data pesanan kasir. Dilihat pada gambar 5.5.



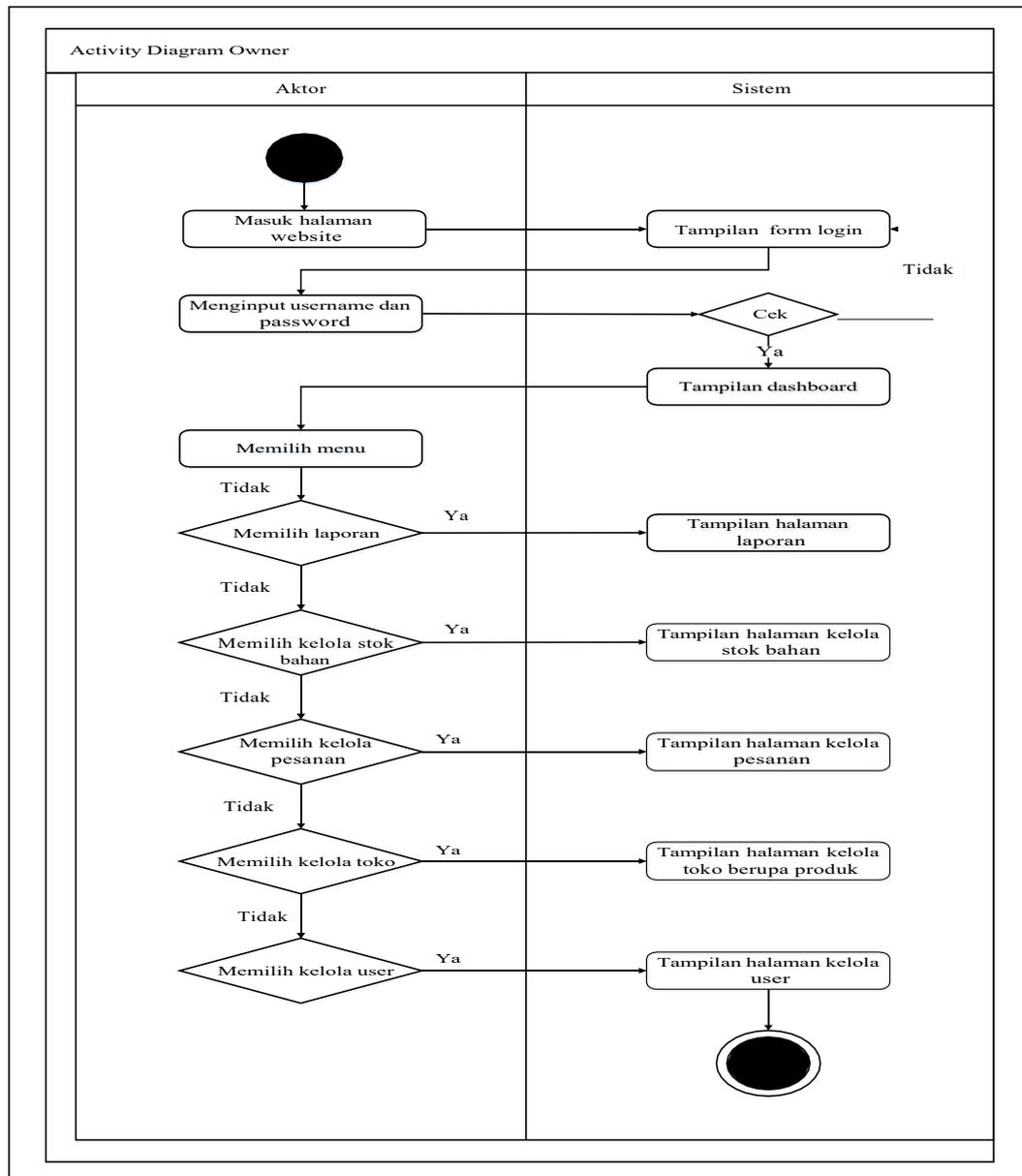
**Gambar 5.5 Activity Diagram Kelola Data Pesanan bagian Kasir**

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kasir masuk ke halaman *website*.
2. Kasir melakukan *login* dengan menginput *username* dan *password*.
3. Sistem akan melakukan validasi *username* dan *password* yang telah dimasukkan, jika benar maka akan tampil halaman *dashboard* dan jika salah akan kembali ke halaman *login*.
4. Jika kasir ingin melihat menu kelola data pesanan maka sistem akan menampilkan halaman data pesanan berupa pesanan masuk dan proses.
5. Jika kasir ingin melihat laporan maka sistem akan menampilkan halaman laporan.

### 3. Activity Diagram Kelola Laporan bagian Owner

Berikut merupakan *activity diagram* mengelola data laporan *owner*. Dapat dilihat pada gambar 5.6.



**Gambar 5.6 Activity Diagram Kelola Laporan bagian Owner**

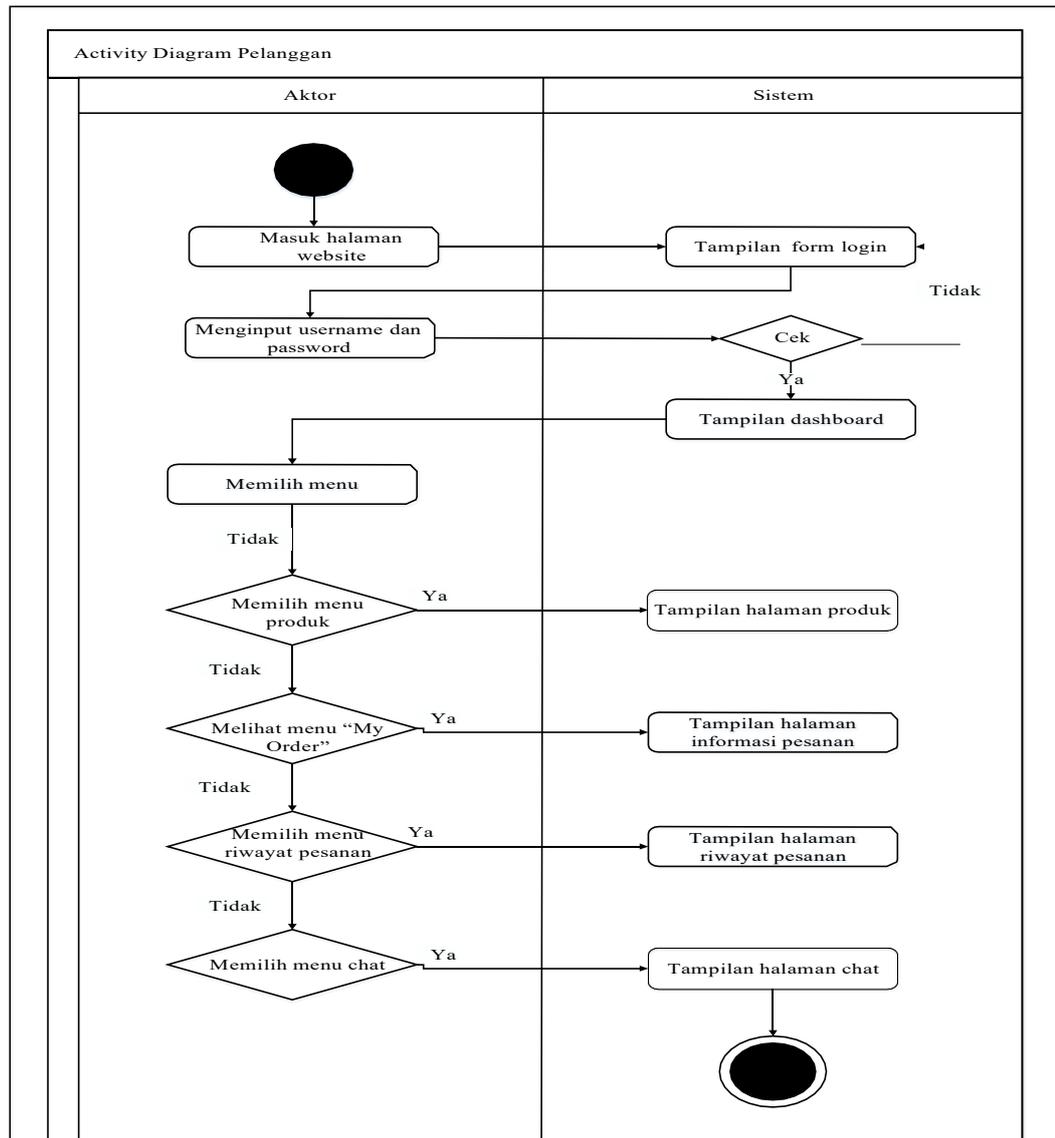
Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Owner* masuk ke halaman *website*. Sistem akan menampilkan *form login*.

2. *Owner* memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem akan memvalidasi. Jika berhasil akan muncul halaman *dashboard* namun jika gagal akan kembali ke *form login*.
3. *Owner* memilih menu data laporan maka sistem akan menampilkan halaman data laporan.
4. Jika *owner* memilih menu pesanan maka sistem akan menampilkan kelola pesanan.
5. Jika *owner* memilih menu toko maka sistem akan menampilkan kelola toko berupa produk.
6. Jika *owner* memilih stok bahan maka sistem akan menampilkan kelola stok bahan.
7. Selesai.

#### **4. Activity Diagram Pemesanan bagian Pelanggan**

Berikut merupakan *activity diagram* pemesanan bagi pelanggan. Dilihat pada gambar 5.7.



**Gambar 5. 7 Activity Diagram Pemesanan bagian Pelanggan**

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pelanggan masuk ke halaman *website*. Sistem akan menampilkan *form login*.
2. Pelanggan memasukkan *username* dan *password*, kemudian sistem akan memvalidasi. Jika berhasil akan muncul halaman *dashboard* namun jika gagal akan kembali ke *form login*.
3. Pelanggan memilih menu produk maka sistem akan menampilkan halaman produk.

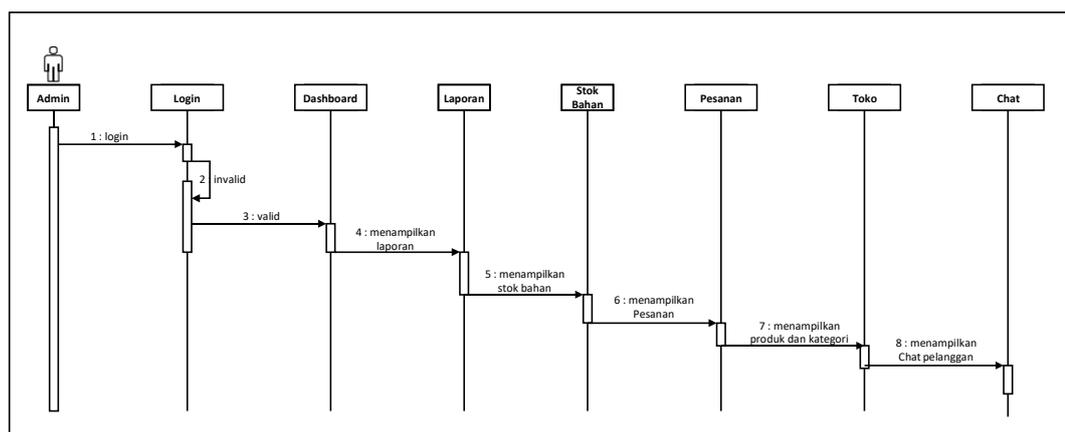
4. Jika pelanggan memilih menu “*My Orders*” maka sistem akan menampilkan pesanan pelanggan.
5. Jika pelanggan memilih menu riwayat pesanan, maka sistem akan menampilkan riwayat pesanan yang pernah dilakukan pelanggan.
6. Jika pelanggan memilih chat maka sistem akan menampilkan chat pelanggan kepada admin.
7. Selesai.

### 1.1.3.3. Sequence Diagram

*Sequence diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek melalui pesan-pesan yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu.

#### 1. *Sequence Diagram* Kelola Menu dan Stok Bahan pada Admin

Berikut merupakan *sequence diagram* mengelola menu dan stok bahan yang dilakukan oleh admin. Dilihat pada gambar 5.8.



**Gambar 5. 8 Sequence Diagram Kelola Menu dan Stok Bahan pada Admin**

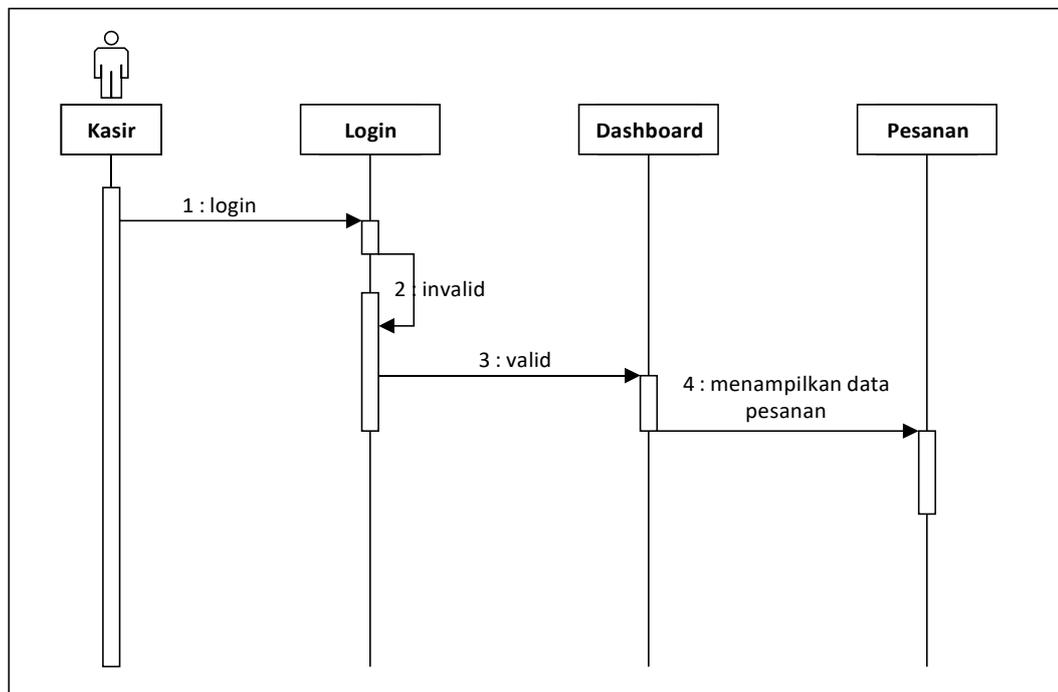
Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin melakukan *login*. Jika berhasil maka akan muncul halaman *dashboard*, jika gagal akan kembali ke halaman *login*.

2. Pada halaman *dashboard*, akan tampil laporan, stok bahan, pesanan, toko dan *chat*.
3. Admin dapat mengelola stok bahan, menu dan laporan..

## 2. Sequence Diagram Kelola Data Pesanan pada Kasir

Berikut merupakan *sequence diagram* untuk mengelola data pesanan yang dilakukan pada kasir. Dapat dilihat pada gambar 5.9.



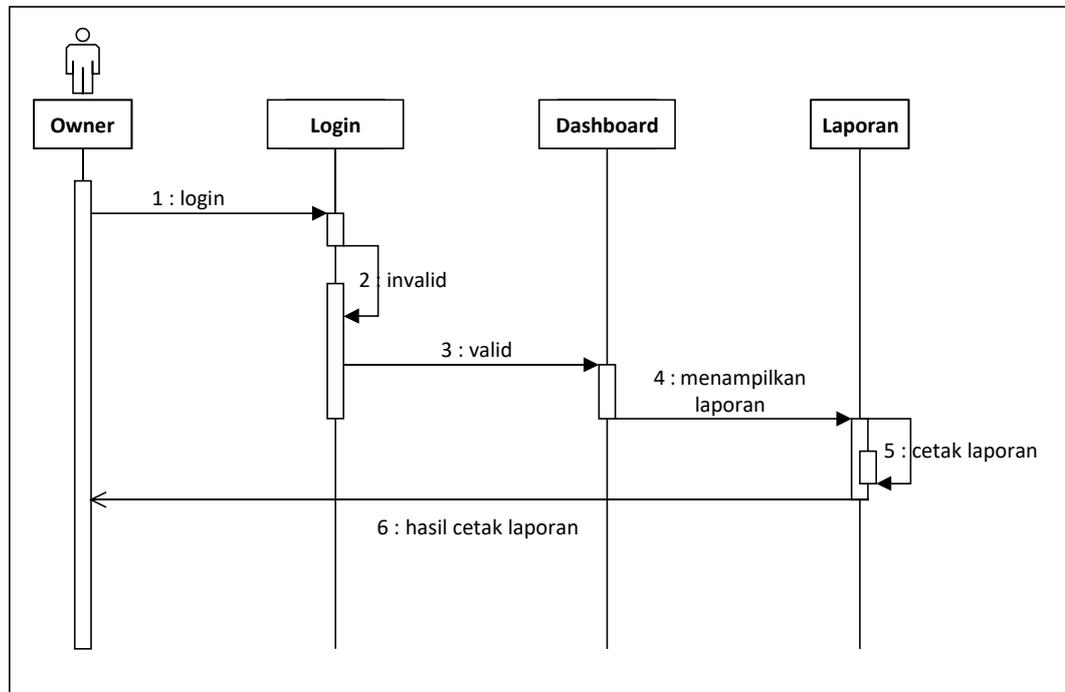
**Gambar 5. 9 Sequence Diagram Kelola Data Pesanan pada Kasir**

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Kasir melakukan *login*. Jika berhasil maka akan muncul halaman *dashboard*, jika gagal akan kembali ke halaman *login*.
2. Pada halaman *dashboard* kasir terdapat menu data transaksi yang bisa diakses kasir untuk mengkonfirmasi transaksi pembayaran pelanggan yang masuk.

## 3. Sequence Diagram Kelola Laporan pada Owner

Berikut merupakan *sequence diagram* mengelola laporan penjualan dan transaksi yang dilakukan *Owner*. Dilihat pada gambar 5.10.



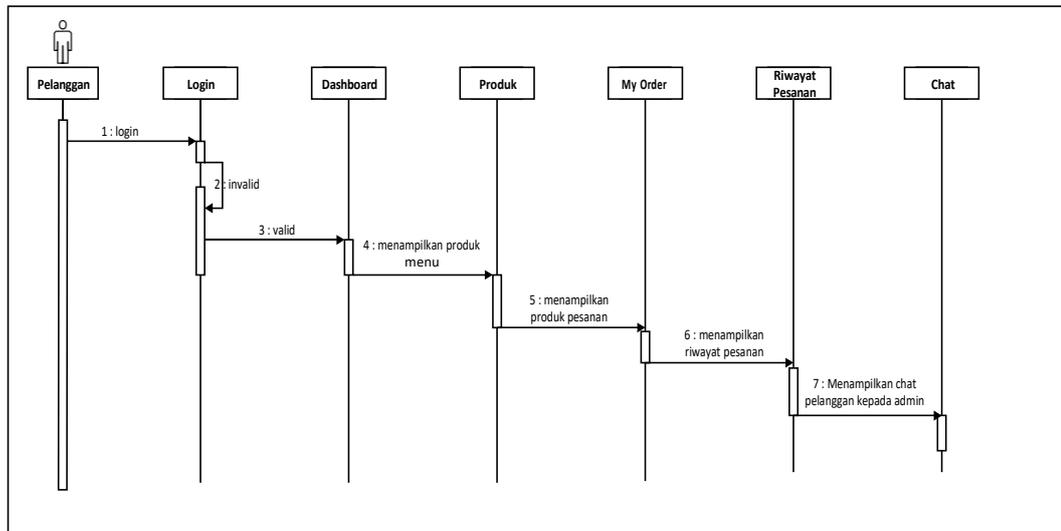
**Gambar 5. 10 Sequence Diagram Kelola Laporan pada Owner**

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Owner* melakukan *login*. Jika berhasil maka akan muncul halaman *dashboard*, jika gagal akan kembali ke halaman *login*.
2. Pada halaman *dashboard* *owner* akan menampilkan laporan penjualan dan pembayaran.
3. *Owner* dapat mencetak laporan penjualan dan pembayaran tersebut berdasarkan periode yang dipilih yang ingin dicetak.

#### **4. Sequence Diagram Pemesanan pada Pelanggan**

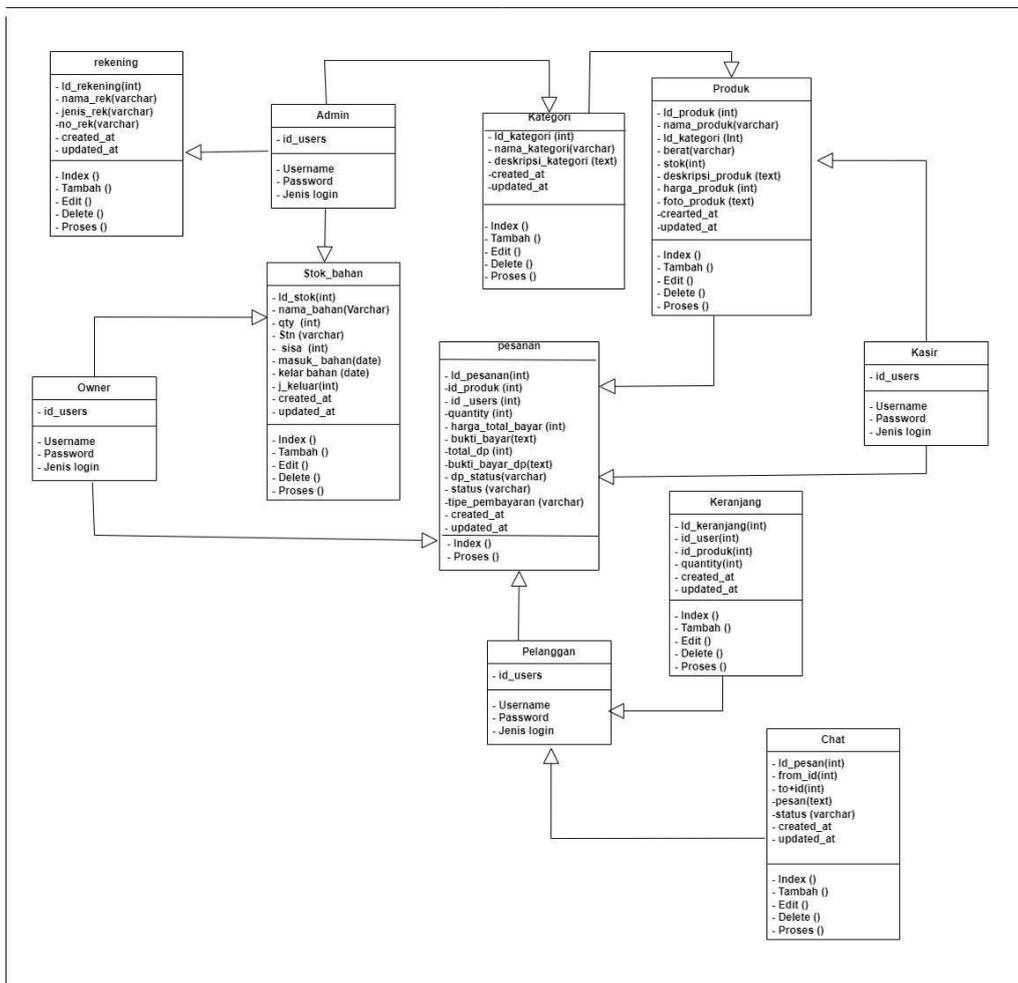
Berikut merupakan *sequence diagram* pemesanan yang dilakukan pelanggan. Dilihat pada gambar 5.11.



**Gambar 5. 11 Sequence Diagram Pemesanan pada Pelanggan**

#### 1.1.3.4. Class Diagram

Berikut adalah *class diagram* memiliki atribut dan *method*. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki satu kelas. Sedangkan operasi atau *method* merupakan fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas. Dilihat pada gambar 5.11.



**Gambar 5. 12 Class Diagram**

### 1.1.3.5. Desain Database

Rancangan *database* digunakan sebagai tempat penyimpanan data menggunakan *database MySQL*. Desain yang dibuat sebagai berikut.

#### 1. Tabel User

Tabel user digunakan untuk menampung data user yang telah dikelola admin dan owner. Struktur tabel users dapat dilihat pada tabel 5.5.

Name tabel : *Users*

*Primary Key* : *id\_user\**

*Foreign Key* : *Emai\*\**

**Tabel 5. 5 User**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>Id_users*</i>	Int	20	Id users
2.	<i>name</i>	Varchar	25	<i>name</i>
3.	<i>Email**</i>	Varchar	25	<i>email</i>
4.	<i>Email_verified_at</i>	timestamp	-	<i>Email verified at</i>
5.	<i>password</i>	Varchar	25	<i>password</i>
6.	<i>type</i>	Varchar	25	<i>type</i>
7.	<i>Foto_profile</i>	text	-	<i>Foto profile</i>
8.	<i>Hp</i>	Varchar	25	<i>hp</i>
9.	<i>remember_token</i>	Varchar	100	<i>Remember token</i>
10.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
11.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

## 2. Tabel Produk

Tabel produk digunakan untuk menampung data produk yang telah dikelola admin. Struktur tabel produk dapat dilihat pada tabel 5.6.

Name tabel : Produk

*Primary Key* : *id\_produk\**

*Foreign key* : *id\_kategori\*\**

**Tabel 5. 6 Tambah Produk**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_produk*	Int	20	Id Produk
2.	Nama_produk	Varchar	25	Nama Produk
3.	Id_kategori**	Int	11	Id Kategori
4.	berat	varchar	255	Berat
5.	Stok	Int	11	Stok
6.	Harga_produk	Int	11	Harga Produk
7.	Deskripsi_produk	text	-	Deskripsi Produk
8.	Foto_produk	text	-	Foto Produk
9.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
10.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

### 3. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menampung data kategori yang dikelola admin. Struktur tabel kategori dapat dilihat pada tabel 5.7.

Name tabel : Kategori

*Primary Key* : id\_produk\*

*Foreign key* : id\_kategori\*\*

**Tabel 5. 7 Kategori**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_kategori*	Int	20	Id kategori
2.	nama_kategori	Varchar	25	Nama kategori
3.	Deskripsi_kategori	Text	-	Deskripsi Kategori
4.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
5.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

#### 4. Tabel Pesanan

Tabel pesanan digunakan untuk menampung data pesanan yang dikelola kasir.

Struktur tabel pesanan dapat dilihat pada tabel 5.8.

Name tabel : Pesanan

*Primary Key* : *id\_pesanan\**

*Foreign key* : *id\_produk\*\** , *id\_user\*\**

**Tabel 5. 8 Pesanan**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_pesanan*	Int	20	Id Pesanan
2.	Id_produk**	Int	11	Id Produk
3.	Id_user**	Int	11	Id user

<b>No</b>	<b>Field Name</b>	<b>Type</b>	<b>Width</b>	<b>Keterangan</b>
5.	Harga_total_bayar	Int	11	Harga total bayar
6.	ongkir	Int	11	ongkir
7.	Total_ongkir	Int	11	Total ongkir
8.	Bukti_bayar	text	-	Bukti bayar
9.	Total_dp	Int		Total Dp
10.	Bukti_bayar_dp	text		Bukti Bayar Dp
11.	Bukti_bayar_dp_lunas	text		Bukti Bayar Dp Lunas
12.	Dp_status	varchar	25	Dp Status
13.	Status	varchar	25	Status
14.	Tipe_pembayaran	varchar	255	Tipe Pembayaran
15.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
16.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

## 5. Tabel Keranjang

Tabel keranjang digunakan untuk menampung data keranjang. Struktur tabel keranjang dapat dilihat pada tabel 5.9.

Name tabel : Keranjang

*Primary Key* : *id\_keranjang\**

*Foreign key* : *id\_user\*\**, *id\_produk\*\**

**Tabel 5. 9 Keranjang**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>Id_keranjang*</i>	Int	20	Id Keranjang
2.	<i>Id_user**</i>	Int	11	Id User
3.	<i>Id_produk**</i>	Int	11	Id Produk
4.	<i>quantity</i>	Int	11	<i>quantity</i>
5.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
6.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

## 6. Tabel Chat

Tabel *chat* digunakan untuk menampung data *chat*. Struktur tabel *chat* dapat dilihat pada tabel 5.10.

Name tabel : *Chat*

*Primary Key* : *id\_pesanan\**

*Foreign key*: -

**Tabel 5. 10 Chat**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_pesan*	Int	20	Id pesan
2.	From_id	Int	11	From_id
3.	To_id	Int	11	To_id
4.	pesan	text	-	pesan
5.	status	Varchar	25	status
6.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
7.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

## 7. Tabel Stok

Tabel stok digunakan untuk menampung data stok bahan yang akan dikelola admin. Struktur tabel detail\_transaksi dapat dilihat pada tabel 5.11.

Name tabel : Stocks

Primary Key : *id\_stocks\** Foreign key: -

**Tabel 5. 11 Stok**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_stock*	Int	20	Id Stok Bahan
2.	nama_bahan	Varchar	25	Nama Bahan

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
3.	qty	Varchar	255	Qty
4.	stn	Varchar	25	Satuan
5.	sis	Int	11	Sisa
6.	masuk_bahan	Date	-	Masuk Bahan
7.	Keluar_bahan	Date	-	Keluar Bahan
8.	J_keluar	Int	11	J keluar
9.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
10.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

## 8. Tabel Rekening

Tabel rekening digunakan untuk menampung data rekening. Struktur tabel rekening dapat dilihat pada tabel

Name tabel : Rekening

*Primary Key* : *id\_rekening\**

*Foreign key*: -

**Tabel 5. 12 Tabel Rekening**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id_rekening*	Int	20	Id rekening
2.	Nama_rek	Varchar	50	Nama rek

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
3.	Jenis_rekening	Varchar	25	Jenis rekening
4.	No_rek	Varchar	50	No rek
5.	<i>create_at</i>	timestamp	-	<i>Create at</i>
6.	<i>update_at</i>	timestamp	-	<i>Update at</i>

### 1.1.3.6. Desain Interface

Desain *interface* adalah rancangan membuat desain tampilan sistem yang telah dibuat pada Sistem Informasi Berbasis *Web* Rumah Makan Yakin. Adapun desain *interface* sebagai berikut.

#### 1. Desain Halaman *Login*

Desain halaman *login* merupakan desain halaman untuk masuk ke dalam sistem.

Desain halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.13.

**Gambar 5. 13 Desain Halaman *Login***

## 2. Desain Halaman *Dashboard*

Desain halaman *dashboard* menampilkan halaman awal saat *user* berhasil *login*. Pada halaman *dashboard* terdapat informasi pengguna terdaftar, total transaksi perbulan , total pendapatan, dan grafil produk penjualan.. Desain halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 5.14.



Gambar 5. 14 Desain Halaman *Dashboard*

## 3. Desain Halaman *List User*

Desain halaman *List User* menampilkan halaman *List User* yang dapat dikelola admin. Admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus user. Desain halaman *List User* dapat dilihat pada gambar 5.15.

Logo Dashboard Laporan Stok Bahan Pesanan Toko Setting Chat

### List User

List Data User Rumah Makan Yakin

Tambah User Search

No	Nama	Email	Telp	Type	Action
					Edit/Hapus

Data User

Showing 1 to 5 entries

**Gambar 5. 15 Desain Halaman *List User***

#### 4. Desain Halaman *Tambah User*

Desain halaman *Tambah User* menampilkan halaman *Tambah User* dimana admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus user. Desain halaman *Tambah User* dapat dilihat pada gambar 5.16.

Logo Dashboard Laporan Stok Bahan Pesanan Toko Setting Chat

### Tambah User

Form Tambah User

Nama Email Telepon

Password Confirm Password Type

Submit

**Gambar 5. 16 Desain Halaman *Tambah User***

## 5. Desain Halaman Kategori Produk

Desain halaman Kategori produk menampilkan halaman kategori menu yang dapat dikelola admin. Admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus. Desain halaman Kategori produk dapat dilihat pada gambar 5.17.

Logo	Dashboard	Laporan	Stok Bahan	Pesanan	Toko	Setting	Chat
<b>Kategori Produk</b>							
<b>Kategori Baru</b> Masukkan Kategori Baru				<b>Data Kategori</b> Daftar kategori produk yang akan di pasarkan			
<b>Kategori</b> Nama Kategori				<b>ID Kategori</b> <b>Nama Kategori</b> <b>Deskripsi Kategori</b> <b>Edit/Hapus</b>			
<b>Kategori</b> Deskripsi Kategori							
Simpan Kategori				Cancel			

**Gambar 5. 17 Desain Halaman Kategori Menu**

## 6. Desain Halaman *List* Produk

Desain halaman *List* Produk menampilkan halaman *List* Produk yang dapat dikelola admin. Admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus. Desain halaman *List* Produk dapat dilihat pada gambar 5.18

Logo Dashboard Laporan Stok Bahan Pesanan Toko Setting Chat

## List Produk

List Data Produk Rumah Makan Yakin

Tambah Produk Baru Search

Kode Produk	Nama Produk	Kategori Produk	Stok	Harga	Status	Action
Data Produk						Edit/Hapus

Showing 1 to 5 entries

**Gambar 5. 18 Desain Halaman *List Produk***

## 7. Desain Halaman Rekening

Desain halaman Rekening menampilkan Rekening dimana admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus. Desain halaman Rekening dapat dilihat pada gambar 5.19.

Logo Dashboard Laporan Stok Bahan Pesanan Toko Setting Chat

## Rekening

Nama Pemilik Rekening  
Masukkan pemilik rekening

Jenis Rekening  
Pilih Jenis Rekening

No Rekening

Simpan Rekening Cancel

Data Rekening  
Data rekening transaksi produk

ID	Nama Rek	Jenis Rek	No Rek	Edit/Hapus
----	----------	-----------	--------	------------

**Gambar 5. 19 Desain Halaman Rekening**

## 8. Desain Halaman Stok Bahan

Desain halaman Stok Bahan menampilkan halaman Stok Bahan yang dapat dikelola admin. Admin dapat melakukan tambah, edit dan hapus Stok Bahan Desain halaman Stok Bahan dapat dilihat pada gambar 5.20.

No	Nama Bahan	Qty	Tanggal Masuk	Keluar	Sisa	Action
Data Stok Bahan				Edit	Edit Hapus	

Showing 1 to 5 entries

**Gambar 5. 20 Desain Halaman Stok Bahan**

## 9. Desain Halaman Pesanan Masuk

Desain halaman Pesanan Masuk menampilkan halaman pesanan masuk yang dapat dikelola kasir. Kasir dapat melakukan proses pembayaran pelanggan . Desain halaman pesanan masuk dapat dilihat pada gambar 5.21.

No	Produk	Qty	Total Tagihan	status	Cek Bukti	Action	Tanggal Pesan
Data Pesanan Masuk						Edit Hapus	

Showing 1 to 5 entries

**Gambar 5. 21 Desain Halaman Pesanan Masuk**

## 10. Desain Halaman Laporan Penjualan

Desain halaman Laporan Penjualan menampilkan halaman laporan penjualan yang dapat dilihat pimpinan. Desain halaman laporan penjualan dapat dilihat pada gambar 5.22.

**Gambar 5. 22 Desain Halaman Laporan Penjualan**

## 11. Desain Halaman *Home* Pelanggan

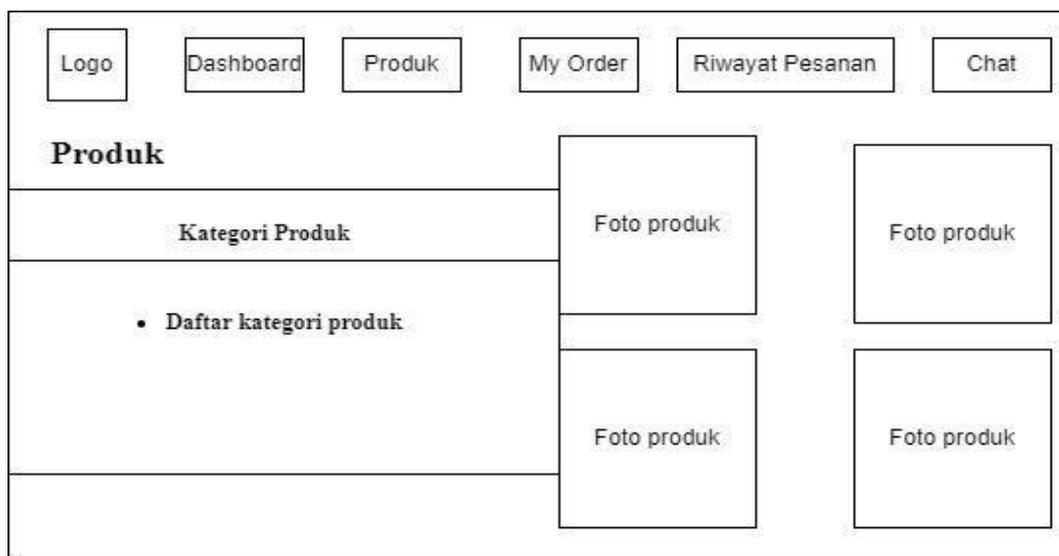
Desain halaman *home* pelanggan menampilkan informasi mengenai RM Yakin. Desain halaman *home* pelanggan dapat dilihat pada gambar 5.23.

**Gambar 5. 23 Desain Halaman *Home* Pelanggan**

## 12. Desain Halaman Produk

Desain halaman *product* menampilkan data menu yang tersedia di RM Yakin.

Desain halaman *product* dapat dilihat pada gambar 5.24.



Gambar 5. 24 Desain Halaman Produk

## 13. Desain Halaman Pesanan

Desain halaman pesanan menampilkan form pemesanan yang akan diisi oleh pelanggan. Desain halaman pesanan dapat dilihat pada gambar 5.25.



Gambar 5. 25 Desain Halaman Pesanan

#### 14. Desain Halaman Riwayat Pesanan

Desain Riwayat pesanan menampilkan Riwayat pesanan yang akan diisi oleh pelanggan. Desain halaman Riwayat pesanan dapat dilihat pada gambar 5.26

Logo	Dashboard	Produk	My Order	Riwayat Pesanan	Chat
<b>Riwayat Pesanan</b>					
No Pesanan	Nama Produk	Quantity	Status	Total Belanja	Action
Data Riwayat pesanan pelanggan					

**Gambar 5. 26 Desain Halaman Riwayat Pesanan**

#### 15. Desain Keranjang

Desain halaman keranjang menampilkan form pesanan pelanggan. Desain halaman keranjang dapat dilihat pada gambar 5.27.

Logo	Dashboard	Produk	My Order	Riwayat Pesanan	Chat
<b>Keranjang</b>					
Produk	Harga	Quantity	Total	Checkout	Hapus
Data Keranjang pelanggan					

**Gambar 5. 27 Desain Halaman Keranjang**

#### 1.1.4. Tahap *Coding* (Pengkodean)

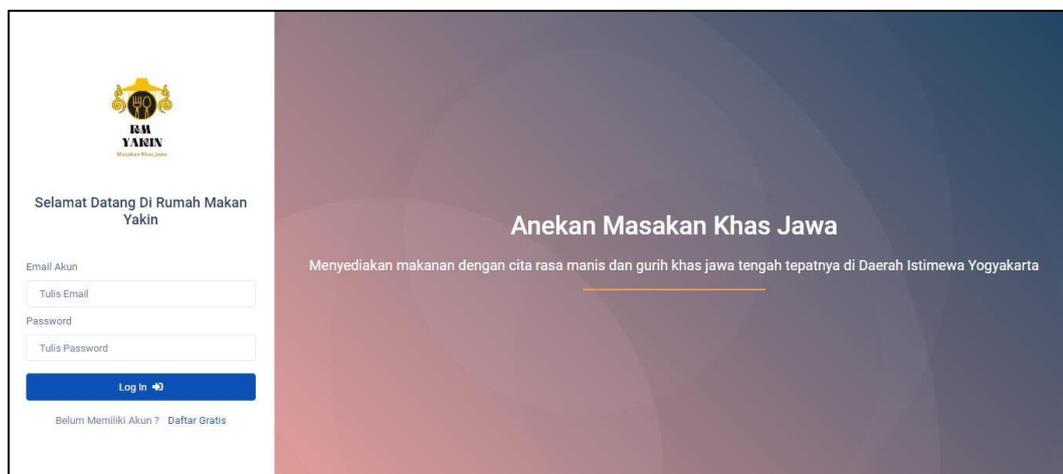
Pada tahapan ini perancangan dan perencanaan aplikasi diimplementasikan ke dalam pengkodean dengan bahasa pemrograman Laravel. Berikut beberapa hasil pengkodean sistem.

##### 1.1.4.1. Implementasi Desain

Desain tampilan *website* merupakan hasil dari desain tampilan *input* dan *output* yang terdapat pada sistem informasi Rumah Makan Yakin berbasis *web*. Adapun hasil tampilan *website* dapat dilihat sebagai berikut.

#### 1. Implementasi Hasil Desain Halaman *Login Admin*

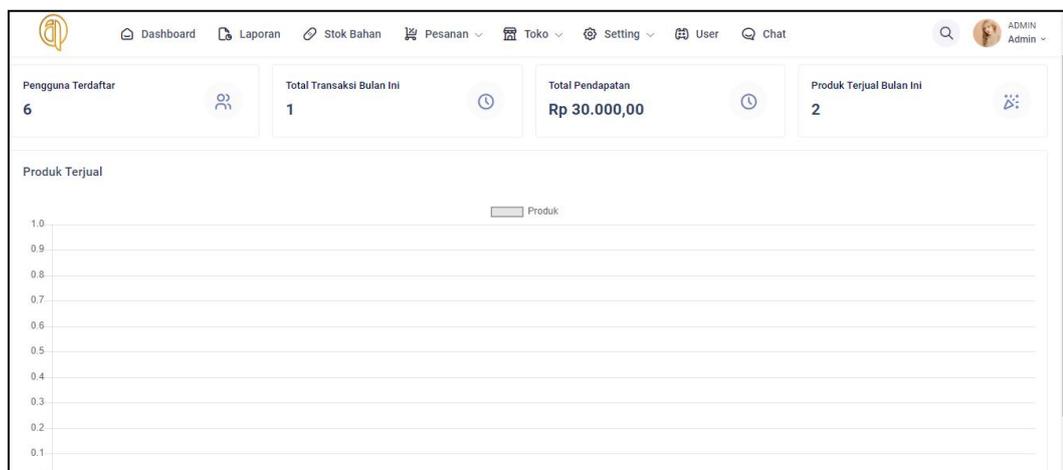
Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *login Admin*. Dapat dilihat pada gambar 5.28 berikut.



**Gambar 5. 28 Implementasi Hasil Desain pada Halaman *Login Admin***

#### 2. Implementasi Hasil Desain Halaman *Dashboard Admin*

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *dashboard admin*. Dapat dilihat pada gambar 5.29 berikut.



**Gambar 5. 29 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman *Dashboard Admin***

### 3. Implementasi Hasil Desain Halaman *Tambah User*

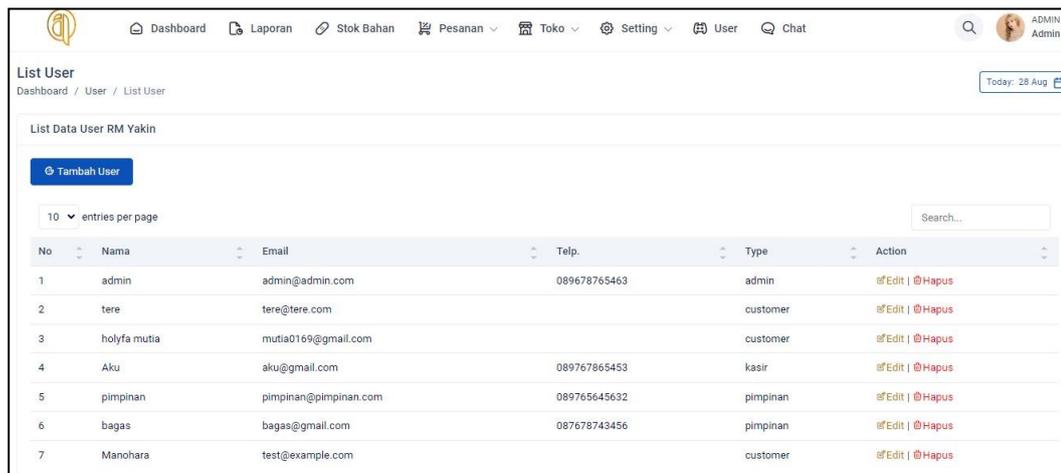
Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *tambah user* pada admin dan *owner*. Dapat dilihat pada gambar 5.30 berikut.

The screenshot shows the 'Tambah User' form within the Admin Dashboard. The form includes a title 'Form Tambah User' and a note: 'Mohon Di Perhatikan Baik Baik Pengisian Form User'. It contains six input fields: 'Nama', 'Email', 'Telepon', 'Password', 'Confirm Password', and 'Type'. The 'Type' field is a dropdown menu currently set to 'Admin'. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form. The breadcrumb trail at the top reads 'Dashboard / User / Tambah User' and the date 'Today: 28 Aug' is displayed on the right.

**Gambar 5. 30 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman *Tambah User***

### 4. Implementasi Hasil Desain Halaman *Data User*

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *data user*. Dapat dilihat pada gambar 5.31 berikut.



**List User**  
Dashboard / User / List User

List Data User RM Yakin

[Tambah User](#)

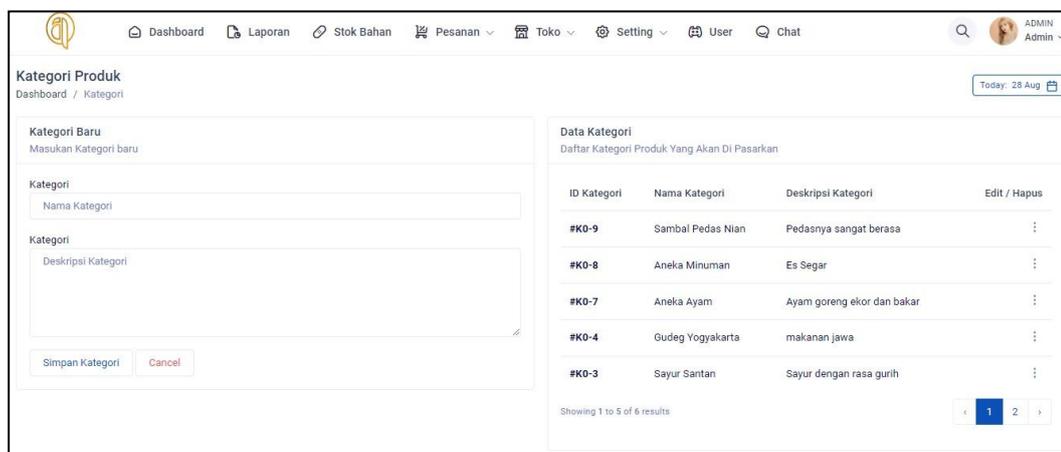
10 entries per page

No	Nama	Email	Telp.	Type	Action
1	admin	admin@admin.com	089678765463	admin	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	tere	tere@tere.com		customer	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
3	holyfa mutia	mutia0169@gmail.com		customer	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
4	Aku	aku@gmail.com	089767865453	kasir	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
5	pimpinan	pimpinan@pimpinan.com	089765645632	pimpinan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
6	bagas	bagas@gmail.com	087678743456	pimpinan	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
7	Manohara	test@example.com		customer	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5. 31 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Data User**

## 5. Implementasi Hasil Desain Halaman Kategori Menu

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman kategori menu. Dapat dilihat pada gambar 5.32 berikut.



**Kategori Produk**  
Dashboard / Kategori

**Kategori Baru**  
Masukan Kategori baru

Kategori

Nama Kategori

Kategori

Deskripsi Kategori

[Simpan Kategori](#) [Cancel](#)

**Data Kategori**  
Daftar Kategori Produk Yang Akan Di Pasarkan

ID Kategori	Nama Kategori	Deskripsi Kategori	Edit / Hapus
#K0-9	Sambal Pedas Nian	Pedasnya sangat berasa	<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Hapus</a>
#K0-8	Aneka Minuman	Es Segar	<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Hapus</a>
#K0-7	Aneka Ayam	Ayam goreng ekor dan bakar	<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Hapus</a>
#K0-4	Gudeg Yogyakarta	makanan jawa	<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Hapus</a>
#K0-3	Sayur Santan	Sayur dengan rasa gurih	<a href="#">Edit</a> / <a href="#">Hapus</a>

Showing 1 to 5 of 6 results

**Gambar 5. 32 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Kategori Menu**

## 6. Implementasi Hasil Desain Halaman List Menu

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman list menu. Dapat dilihat pada gambar 5.33 berikut.

**List Produk**  
Dashboard / Produk / List Produk

List Data Produk Dapur Anita

[Tambah Produk Baru](#)

10 entries per page

Kode Produk	Nama Produk	Kategori Produk	Stok	Harga	Status	Action
#P007	Ayam Bakar	ANEKA AYAM	30	Rp 15.000,00	Stok Aman	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
#P008	Ayam Goreng Satu Ekor	ANEKA AYAM	15	Rp 40.000,00	Stok Aman	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
#P009	Es Teh Manis	ANEKA MINUMAN	50	Rp 5.000,00	Stok Aman	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
#P005	Ikan Bandeng Presto	ANEKA IKAN	15	Rp 20.000,00	Stok Aman	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
#P004	Sayur Gudег	GUDEG YOGYAKARTA	10	Rp 15.000,00	Stok Aman	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries

**Gambar 5. 33 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman *List* Menu**

## 7. Implementasi Hasil Desain Halaman Stok Bahan

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman stok bahan. Dapat dilihat pada gambar 5.34 berikut.

**Stok Bahan**  
Dashboard / Stok bahan

Data Stok Bahan

[Tambah Stok Bahan](#)

10 entries per page

No	Nama Bahan	QTY	Tanggal Masuk	Keluar	Sisa	Action
1	Gula Merah Abang	46 kg	2023-08-28	tgl. keluar, 2023-08-28 (15 kg)	33 kg	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>
2	Bakso	34 kg	2023-08-26	tgl. keluar, 2023-08-29 (4 kg)	20 kg	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Hapus</a>

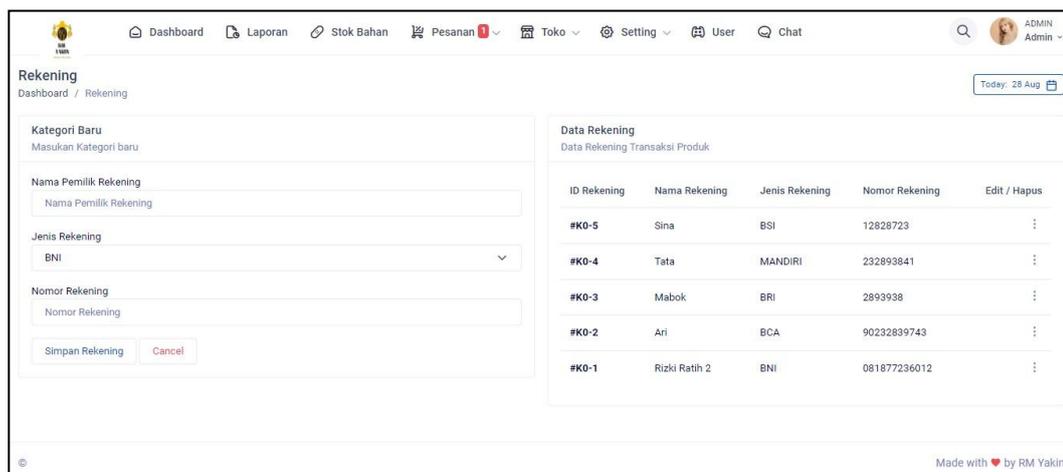
Showing 1 to 2 of 2 entries

Made with by RM Yakin

**Gambar 5. 34 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Stok Bahan.**

## 8. Implementasi Hasil Desain Halaman Rekening

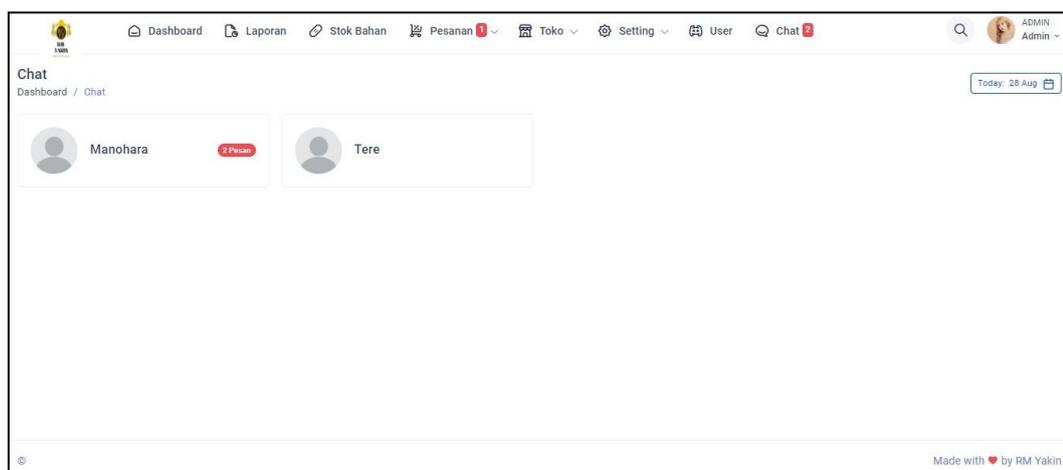
Pada halaman rekening akan menampilkan data rekening untuk transaksi pembayaran yang telah dikelola admin. Pada halaman rekening dapat dilihat gambar 5.35.



**Gambar 5. 35 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Rekening**

## 9. Implementasi Hasil Desain Halaman Chat

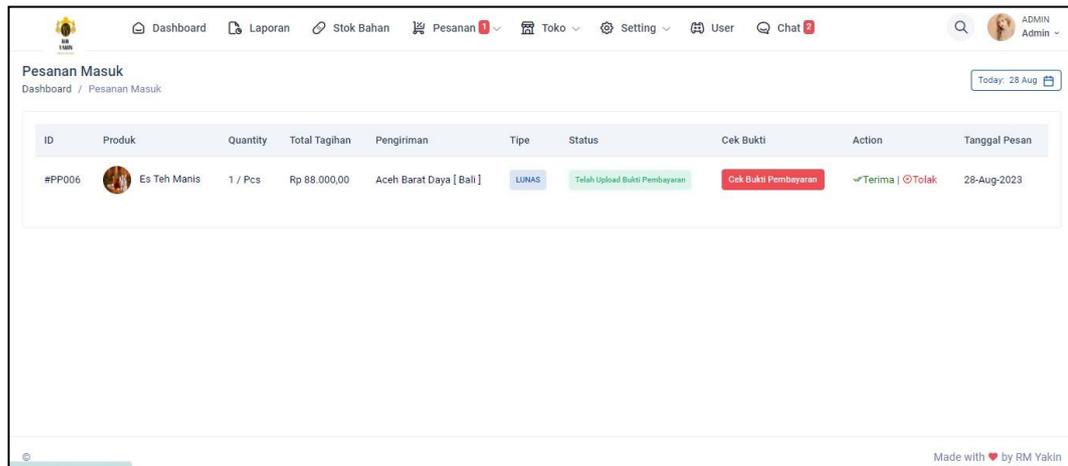
Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman ini akan menampilkan menu chat untuk admin dan *customer*. Dapat dilihat pada gambar 5.36 berikut.



**Gambar 5. 36 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Chat**

## 10. Implementasi Hasil Desain Halaman Pesanan Kasir

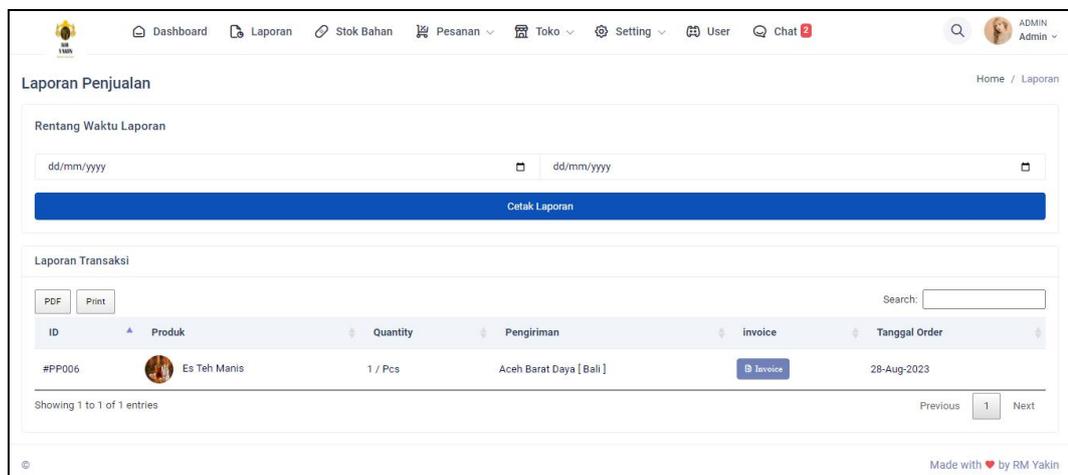
Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman pesanan. Dapat dilihat pada gambar 5.37 berikut.



**Gambar 5. 37 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Pesanan Kasir**

## 11. Implementasi Hasil Desain Halaman Laporan

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman laporan. Dapat dilihat pada gambar 5.38 berikut.



**Gambar 5. 38 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Laporan**

## 12. Implementasi Hasil Desain Halaman *Home* Pelanggan

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *home* pada pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 5.39 berikut.

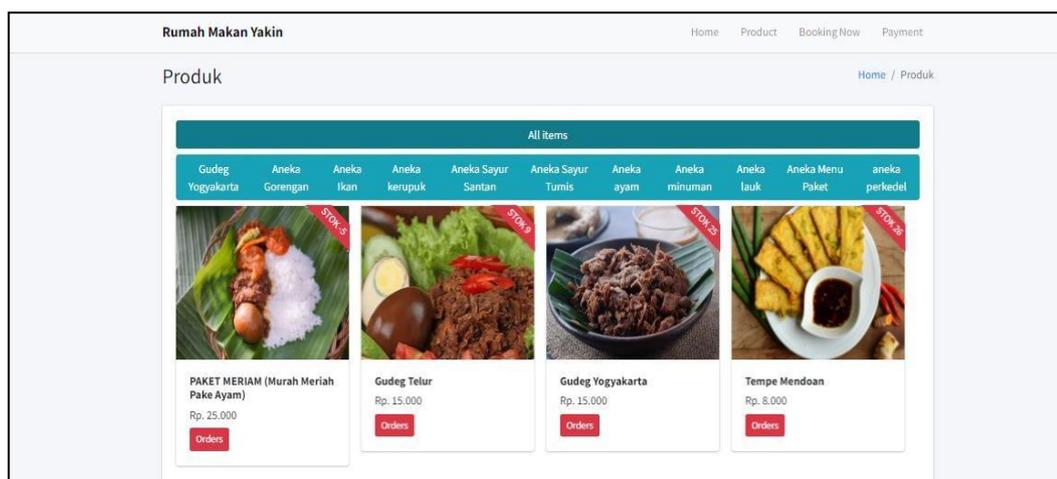


**Gambar 5. 39 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman *Home* Pada Pelanggan**

### 13. Implementasi Hasil Desain Halaman Produk Pelanggan

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman produk pada pelanggan.

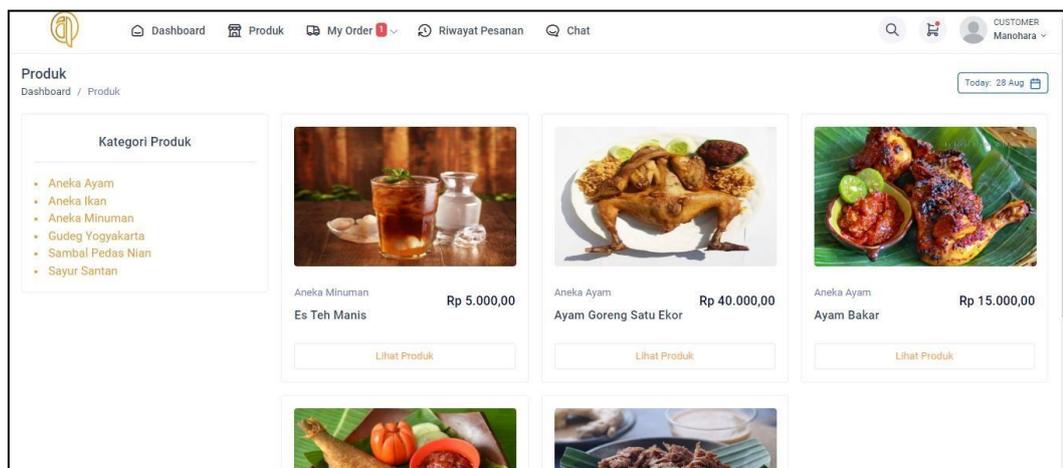
Dapat dilihat pada gambar 5.54 berikut.



**Gambar 5. 40 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Produk Pada Pelanggan**

### 14. Implementasi Hasil Desain Halaman *Booking Now* Pelanggan

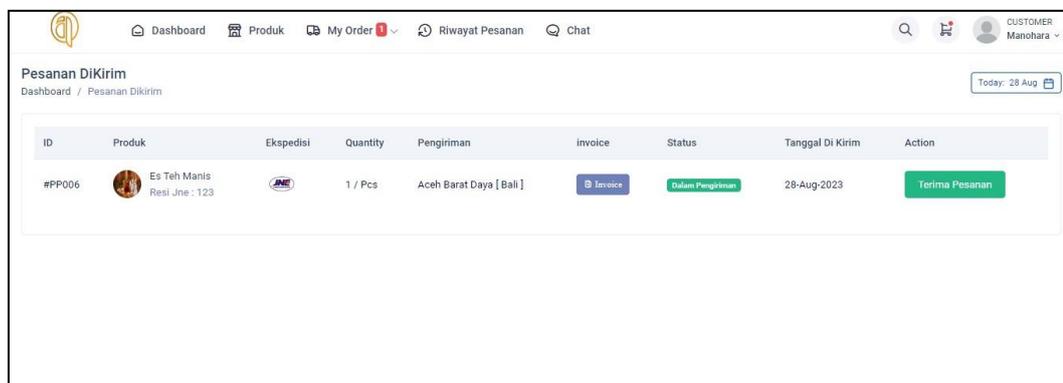
Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman *booking now* pada pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 5.41 berikut.



**Gambar 5. 41 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman *Booking Now* Pada Pelanggan**

## 15. Implementasi Hasil Desain Halaman Pesanan dikirim

Berikut adalah implementasi hasil desain pada halaman detail pesanan pada pelanggan. Dapat dilihat pada gambar 5.42 berikut.



**Gambar 5. 42 Implementasi Hasil Desain Pada Halaman Detail Pesanan dikirim**

### 1.1.5. Tahap *Testing* (Pengujian)

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari peneliti, langkah selanjutnya adalah pengujian untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai atau masih mengalami error. Pengujian ini menggunakan metode *black box* dengan teknik pengujian *equivalence partitioning* dan *boundary value analysis*.

### 1.1.5.1. Pengujian *Equivalence Partitioning*

Menurut Maturidi (dalam Hartono & Sugiarti, 2022:155) *Equivalence partitions* merupakan pengujian *black box* berdasarkan masukan data setiap *form*. Metode ini membagi domain masukan dari program ke masing-masing kelas data.

Disimpulkan bawa teknik pengujian *equivalence partitioning* merupakan pengujian berdasarkan *input* pada setiap *form* menu dari sistem. Berikut pengujian *equivalence partitioning* yang digunakan pada Sistem Informasi Berbasis *Web* pada Rumah Makan Yakin.

#### 1. Pengujian Halaman *Login*

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan pada halaman *login*, dapat dilihat pada tabel 5.13.

**Tabel 5. 13 Pengujian *Equivalence* Halaman *Login***

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	Mengisi <i>form login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i>	Proses <i>login</i> gagal dan tetap berada di <i>form login</i>	Valid
	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Mengisi <i>form login</i> dengan <i>username</i> dan <i>password</i>	Proses <i>login</i> berhasil dan <i>user</i> diarahkan pada halaman <i>dashboard</i>	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
3	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Username: - Password: -	Proses <i>login</i> gagal dan tetap berada di <i>form login</i>	Valid

## 2. Pengujian Halaman Admin

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan pada halaman admin, dapat dilihat pada tabel 5.14.

**Tabel 5. 14 Pengujian *Equivalence* Halaman Admin**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Lihat Laporan	Klik menu laporan	Sistem akan menampilkan laporan	Valid
2	Menginput stok bahan	Nama bahan : Cabe merah Qty : 25 Satuan : Kg Tanggal masuk : 2023-07-25	Sistem akan menolak menyimpan jika ada <i>field</i> yang masih kosong, sistem akan menyimpan data jika semua <i>field</i> terisi	Valid
3	Lihat pesanan	Klik pesanan	Sistem akan menampilkan pesanan masuk, proses	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
4	Menginput data tambah kategori menu	Nama kategori: Aneka Ayam Keterangan: ayam dengan ciri khas gurih dan manis	Sistem akan menolak menyimpan jika ada <i>field</i> yang masih kosong, sistem akan menyimpan data jika semua <i>field</i> terisi	Valid
5	Lihat <i>setting</i>	Klik <i>setting</i>	Sistem akan menampilkan informasi <i>setting</i> pembayaran	Valid
6	Melakukan <i>chat</i>	Klik <i>Chat</i>	Sistem akan menampilkan fitur <i>chat</i> admin dengan pelanggan	Valid

### 3. Pengujian Halaman Kasir

Kasir dapat mengakses beberapa menu. Adapun menu yang dapat dikelola oleh kasir adalah

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan pada halaman kasir, dapat dilihat pada tabel 5.15.

**Tabel 5. 15 Pengujian *Equivalence* Halaman Kasir**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Lihat Pesanan	Klik Pesanan	Sistem akan menampilkan informasi mengenai pesanan masuk, proses dan pengiriman	Valid
2	Lihat Laporan	Klik Penjualan	Sistem akan menampilkan informasi mengenai laporan	Valid

#### 4. Pengujian Halaman *Owner*

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan pada halaman kasir, dapat dilihat pada tabel 5.16.

**Tabel 5. 16 Pengujian *Equivalence* Halaman *Owner***

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Lihat <i>User</i>	Klik menu <i>user</i>	Sistem akan menampilkan informasi mengenai <i>user</i>	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
2	Lihat Stok Bahan	Klik Stok Bahan	Sistem akan menampilkan informasi stok bahan	Valid
3	Lihat Laporan	Klik Laporan	Sistem akan menampilkan informasi mengenai laporan penjualan	Valid
4	Mencetak Laporan	Klik Cetak Laporan	Menampilkan <i>file</i> laporan berdasarkan periode yang sudah dipilih	Valid

### 5. Pengujian Halaman Pelanggan

Berikut adalah hasil pengujian yang dilakukan pada halaman pelanggan, dapat dilihat pada tabel 5.17.

**Tabel 5. 17 Pengujian *Equivalence* Halaman Pelanggan**

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengisi form pemesanan makanan dan minuman	Nama produk : Es Jeruk Qty : Total Produk : 2	Sistem akan menampilkan detail pesanan jika semua <i>field</i> terisi, sistem	Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
			akan menolak menampilkan detail pesanan jika salah satu <i>field</i> masih kosong	
2	Mengkonfirmasi Pembayaran	Klik Pembayaran	Sistem akan menampilkan status pembayaran jika semua <i>field</i> terisi, sistem akan menolak menampilkan status pembayaran jika salah satu <i>field</i> masih kosong	Valid

#### 1.1.5.2. Pengujian *Boundary Value Analysis*

Menurut Widyawati et al., (2018:87) *Boundary value analysis* merupakan salah satu jenis teknik pengujian *blackbox* yang melakukan pengujian pada batas atas dan batas bawah dari suatu nilai yang diinput kedalam aplikasi.

Teknik pengujian *boundary value analysis* merupakan teknik yang digunakan untuk menentukan nilai batas atas dan nilai batas bawah dari data yang diuji. Pengujian ini bertujuan untuk menilai kualitas *software* yang masih terdapat error saat menginput data pada pengujian kolom.

Berikut pengujian *boundary value analysis* yang digunakan pada Sistem Informasi Rumah Makan Yakin.

### 1. Field Login pada User

Berikut adalah hasil pengujian *boundary value analysis* yang dilakukan pada halaman *user*, dapat dilihat pada tabel 5.18.

**Tabel 5. 18 Pengujian *Boundary Field User***

No	Field yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Field username dan password</i>	Memasukkan karakter “ <i>username 25 dan password 25</i> ”	Tidak ada pesan kesalahan	Tidak ada kesalahan	Diterima
2	<i>Field user</i>	Melihat informasi menu mengenai <i>users</i>	Sistem akan menampilkan informasi semua <i>user</i>	Tidak ada kesalahan	Diterima

### 2. Field pada Admin

Berikut adalah hasil pengujian *boundary value analysis* yang dilakukan pada halaman admin, dapat dilihat pada tabel 5.19.

**Tabel 5. 19 Pengujian *Boundary Field Admin***

No	<i>Field</i> yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Field</i> kategori menu	Memasukkan karakter “id_kategori 11, nama_kategori 25 dan keterangan 25”	Tidak ada pesan kesalahan	Tidak ada kesalahan	Diterima
2	<i>Field</i> pesanan	Melihat informasi mengenai pesanan	Sistem akan menampilkan informasi pesanan	Tidak ada kesalahan	Diterima
3	<i>Field</i> laporan	Melihat informasi mengenai detail laporan penjualan	Sistem akan menampilkan informasi laporan	Tidak ada kesalahan	Diterima

**3. *Field* pada Kasir**

Berikut adalah hasil pengujian *boundary value analysis* yang dilakukan pada halaman kasir, dapat dilihat pada tabel 5.20.

**Tabel 5. 20 Pengujian *Boundary Field Kasir***

No	<i>Field</i> yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Field</i> laporan	Melihat	Sistem akan	Tidak ada	Diterima

No	<i>Field</i> yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
	penjualan	informasi mengenai detail laporan penjualan	menampilkan informasi laporan penjualan	kesalahan	
2	<i>Field</i> pesanan	Melihat informasi mengenai pesanan	Sistem akan menampilkan informasi pesanan	Tidak ada kesalahan	Diterima

#### 4. *Field* pada *Owner*

Berikut adalah hasil pengujian *boundary value analysis* yang dilakukan pada halaman *owner*, dapat dilihat pada tabel 5.23.

**Tabel 5. 21 Pengujian *Boundary Field Owner***

No	<i>Field</i> yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	<i>Field</i> user	Melihat informasi mengenai <i>users</i>	Sistem akan menampilkan informasi <i>user</i>	Tidak ada kesalahan	Diterima
2	<i>Field</i> stok bahan	Melihat informasi stok bahan	Sistem akan menampilkan informasi stok bahan	Tidak ada kesalahan	Diterima

No	Field yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
6	Field laporan	Melihat informasi laporan	Sistem akan menampilkan laporan	Tidak ada kesalahan	Diterima

### 5. Field pada Pelanggan

Berikut adalah hasil pengujian *boundary value analysis* yang dilakukan pada halaman pelanggan, dapat dilihat pada tabel 5.24.

**Tabel 5. 22 Pengujian *Boundary Field* Pelanggan**

No	Field yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Field order	Memasukkan karakter “id_pesanan 20, id_produk 11, id_user 11, qty 11, harga_total_bayar 11”	Tidak ada pesan kesalahan	Tidak ada kesalahan	Diterima
2	Field pembayaran	Memasukkan karakter “bukti_bayar, tipe_pembayaran 255, status 25”	Tidak ada pesan kesalahan	Tidak ada kesalahan	Diterima

## 1.2. Pembahasan

Berdasarkan penjelasan pada sub bab sebelumnya yang berupa masing-masing tahapan menggunakan *extreme programming* sebagai metode perancangan terdiri dari tahap *planning* (perencanaan), *design* (perancangan), *coding* (pengkodean) dan *testing* (pengujian) digambarkan berupa *flowchart* yang sedang berjalan, *flowchart* yang diusulkan admin, kasir, *owner* serta pelanggan, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, desain *database*, desain *interface* dan pengujian menggunakan *black box testing* dengan teknik *equivalence partitioning* dan *boundary value analysis*.

Berikut ini penjelasan singkat mengenai sistem yang telah dibangun, berikut 4 hak akses *user* yaitu:

1. Admin, mengelola data user, kategori menu, daftar menu dan stok bahan.
2. Kasir, mengelola proses pesanan, mengkonfirmasi pembayaran dan laporan.
3. *Owner*, mengelola data laporan.
4. Pelanggan, memesan produk dan pembayaran.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Adapun hasil penelitian dan uraian yang dibahas pada bab-bab sebelumnya tentang Penerapan Metode *Extreme Programming* dalam Membangun Sistem Informasi Pada Rumah Makan Yakin Berbasis *Website*, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi metode *extreme programming* dalam membangun sistem informasi pada Rumah Makan Yakin yang membantu efisiensi kerja untuk memperkecil peluang kesalahan dalam pengolahan data.
2. Hak akses pengguna dilakukan oleh admin, kasir, pelanggan dan *owner*.

#### **6.2. Saran**

Berdasarkan informasi yang telah penulis dapatkan selama melakukan kegiatan penelitian, maka penulis memberikan saran kepada Rumah Makan Yakin dan peneliti selanjutnya antara lain:

1. Pada sistem ini diharapkan menambah fitur hitung mundur untuk pelanggan dapat mengetahui waktu terakhir transaksi pemesanan yang dilakukan sebelum dibatalkan.
2. Sistem informasi dapat disesuaikan dengan perkembangan dari Rumah Makan Yakin pada masa yang akan datang sesuai dengan metode yang digunakan yaitu *Extreme Programming*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anharudin, Siswanto, & Syakira, R. M. (2022). Rancang Bangun Data Storage System Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming. *Jurnal Tekno Kompak*, 16(1), 124.
- Aziz, I. A., Setiawan, B., Khanh, R., Nurdiyansyah, G., & Yulianti, Y. (2020). Pengujian Black Box Pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Website Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(2), 82.
- Budiman, I., Saori, S., Anwar, R. N., Fitriani, Yuga, M., & Pangestu. (2021). Analisis Pengendalian Mutu Di Bidang Industri Makanan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(10), 2185–2190.
- Hartono, F. D., & Sugiarti, Y. (2022). Perbandingan Metode Equivalence Partitions Dan Boundary Value Analysis Pada Pengujian Black Box. *Majalah Ilmiah Methoda*, 12(2), 153–159.
- Irmawati Carolina, & Adi Supriyatna. (2019). Penerapan Metode Extreme Programming Dalam Perancangan Aplikasi Perhitungan Kuota Sks Mengajar Dosen. *IKRA-ITH Informatika*, 3(1), 106–113.
- Julianto, S., & Setiawan, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Simatupang*, Julianto Sianturi, Setiawan, 3(2), 11–25.
- Masse, F. A., & Kurniawati, D. (2018). Penerapan Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 2 Sirenja. *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer*, 4(1), 1–12.

- Noviana, R. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 113.
- Pertiwi, D. H. (2018). Metode Extreme Programming (Xp) Pada Website Sistem Informasi Franchise Lkp Palcomtech. *Jurnal Mikrotik*, 8(1), 86–98.
- Pratiwi, Nuning. (2017). Penggunaan Media Video Call Dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 1, 213–214.
- Purnama, I., Ritonga, A. A., Pane, R., Bangun, B., & Pratama, R. S. (2020). Perancangan Sistem Informasi Data Bahan-Bahan Material UD.Sinar Baru Sigambal. *Journal Computer Science And Information Technology*, 1(1), 4.
- Purnomo, D., Revansa, M. D., Shahira, N., Zikra, H., Luthfi, M., & Hamzah. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Sayuran Berbasis Website. *Journal Of Information Technology And Computer Science*, 5(2), 57–64.
- Wahyudi, I. (2022). Literature Review: Determinasi Sistem Informasi Manajemen Dengan Lingkungannya. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(3), 347–353.
- Widyanto, A., Studi, P., & Informasi, S. (N.D.). Pengembangan E-Journal Pariwisata Politeknik. 2(2).
- Zuriati, Widyawati, D. K., Sitanggang, I. S., Buowo, A. (2018). Teknik Pengujian Boundary Value Analysis Pada Aplikasi Learning Management System Polinela. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 9(2), 86–92.