

# **SKRIPSI**



## **IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN PADA USAHA TEMPAT MAKAN MENGGUNAKAN MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL***

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang  
Strata I Pada Program Studi Sistem Informasi Univeristas Prabumulih**

**Disusun Oleh:**

**MOH BINTANG PRASETYO**

**2021210030**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER PRABUMULIH**

**UNIVERSITAS PRABUMULIH**

**2025**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi** : Implementasi Sistem Informasi Manajemen  
Persediaan Pada Usaha Tempat Makan  
Menggunakan Metode *Waterfall*

**Diajukan Oleh** : Moh Bintang Prasetyo

**NIM** : 2021210030

**Prodi** : Sistem Informasi

**Fakultas** : Ilmu Komputer

Prabumulih, 11 Juli 2025

Disetujui :

Dosen Pembimbing I

Andi Christian, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing II

Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom

Mengetahui

Fakultas Ilmu Komputer

Ketua Prodi



Suhartini, S.Kom., M.Kom



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi**

**Pada Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Prabumulih**

**Pada Hari/Tanggal : Rabu, 11 Juli 2025**

**Tim Penguji**

**Ketua Penguji : Suhartini, S.Kom., M.Kom**

(  )

**Penguji I : Iwan Setiawan, S.Kom., M.Kom**

(  )

**Penguji II : Yuntari P, S.Kom., M.Si., M.Kom**

(  )

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Universitas Prabumulih**

**Ketua Dekan**

  
**Andi Christian, S.Kom., M.Kom**



FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH

ampiran 6

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS JUDUL/TOPIK PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh Bintang Prasetyo  
Nim : 2021210030  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa judul penelitian saya di bawah ini:

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Bahan Pangan Pada Usaha Tempat Makan  
Menggunakan Metode *Waterfall*

.....  
.....  
.....

Adalah benar hasil karya saya sendiri dan bukan milik orang lain baik yang sudah dipublikasikan ataupun belum dipublikasikan.

Apabila dikemudian hari tidak sesuai dengan surat pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagai konsekuensi dari perbuatan saya ini.

Prabumulih, 11 Juli 2025

Yang bersangkutan,

  
( Moh Bintang Prasetyo )

" Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional "

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

**Tumbuh dalam setiap langkah, belajar dari setiap jatuh, dan bersinar dengan versi terbaik diri sendiri.**

**Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:**

1. Kedua orang tua tercinta  
Yang doa dan kasih sayangnya menjadi cahaya dalam setiap langkahku.
2. Para dosen dan pembimbing  
Yang dengan sabar menuntunku menuju pemahaman dan impian.
3. Sahabat dan teman seperjuangan yang selalu memberi semangat dan warna di setiap perjalanan. Yang kehadirannya menjadi penguat di setiap tantangan dan pelengkap dalam setiap bahagia.
4. Diriku sendiri Sebagai pengingat bahwa usaha, doa, dan mimpi yang besar mampu mewujudkan hal-hal yang indah.

Semoga karya ini menjadi langkah kecil menuju perubahan yang lebih baik. 🙏

## **ABSTRAK**

Praktik manajemen stok merupakan aspek yang paling kritis bagi perusahaan yang terlibat dalam distribusi makanan. Ketersediaan informasi tentang permintaan dan penawaran stok sangat diperlukan untuk menjamin kelancaran operasional dan memenuhi tantangan pasar yang terus berubah. Namun, banyak perusahaan distribusi mengalami kesulitan dengan manajemen stok, termasuk kesalahan dalam pencatatan, ketidakakuratan data stok, dan keterlambatan dalam penerimaan informasi, yang berdampak pada optimalisasi stok dan efisiensi distribusi stok. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengimplementasikan dan mendokumentasikan sistem informasi manajemen inventaris menggunakan metodologi Waterfall. Metodologi Waterfall meliputi aktivitas berikut: perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan pemeliharaan. Metodologi Waterfall dipilih karena dalam merancang suatu sistem setiap langkah harus direncanakan dengan teliti dan dilakukan secara berurutan dengan langkah berikutnya dimulai setelah langkah sebelumnya selesai. Sistem ini dirancang untuk mengotomatisasi proses termasuk aktivitas pengambilan data dan pengendalian stok, pergerakan barang masuk dan keluar, serta laporan dan saldo stok berkala yang dihasilkan secara real time. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem informasi manajemen inventaris ini telah meningkat secara positif efisiensi operasional, meningkatkan akurasi data inventaris dan meminimalkan kemungkinan kehabisan stok dan kelebihan stok.

## **ABSTRACT**

*Inventory management practices are among the most critical aspects for companies involved in food distribution. Access to information regarding stock demand and supply is essential to ensure smooth operations and respond to the constantly changing market challenges. However, many distribution companies face difficulties in stock management, including recording errors, inaccurate inventory data, and delays in receiving information, all of which affect stock optimization and distribution efficiency. This study aims to design, implement, and document an inventory management information system using the Waterfall methodology. The Waterfall methodology includes the following activities: planning, analysis, design, implementation, and maintenance. It was chosen because each step in system development must be carefully planned and executed sequentially, with each phase starting only after the previous one is completed. The system is designed to automate processes including data retrieval, stock control, tracking of incoming and outgoing goods, as well as generating real-time periodic reports and stock balances. The implementation results show that this inventory management information system has positively improved operational efficiency, enhanced inventory data accuracy, and minimized the risks of stockouts and overstocking.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Implementasi Sistem Informasi pada Usaha Tempat Makan Menggunakan Metode *Waterfall*."** Penulisan karya ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi tugas akhir pada Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi.

Penulis mengucapkan terima kasih terhadap dorongan banyak pihak agar penulisan Skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S. SI., M.SI selaku Rektor Universitas Prabumulih
2. Bapak Andi Christian, S. Kom., M. Kom selaku Dekan Fasilkom Universitas Prabumulih sekaligus pembimbing I penulis yang sudah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini
3. Bapak Ariansyah, S. Kom., M. Kom selaku Wakil Dekan Fasilkom Universitas Prabumulih
4. Ibu Suhartini S. Kom., M. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
5. Bapak Khana Wijaya S. Kom., M. Kom selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan saran dan membimbing penulis selama menyelesaikan Skripsi ini
6. Bapak dan Ibu dosen Universitas Prabumulih yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya serta mendidik selama masa perkuliahan

7. kedua orang tua yang selalu senantiasa mendoakan dan memberikan *support* kepada penulis

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu penulis dengan senang hati akan menerima segala saran dan kritik yang membangun untuk menyempurnakan Skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi penulis sekaligus pembaca.

Prabumulih, Juli 2025

Moh Bintang Prasetyo  
202121030



## DAFTAR ISI

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| <b>COVER</b> .....                               | i   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                 | ii  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....                  | iii |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....               | iv  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                      | v   |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                          | iv  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                       | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                        | x   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                   | 1   |
| 1.1 Latar Belakang.....                          | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                        | 2   |
| 1.3 Identifikasi Masalah .....                   | 2   |
| 1.4 Batasan Masalah.....                         | 3   |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....                       | 3   |
| 1.6 Manfaat Penelitian.....                      | 4   |
| 1.7 Sistematika Penulisan.....                   | 4   |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....             | 5   |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                       | 6   |
| 2.1.1 Pengertian Implementasi .....              | 6   |
| 2.1.2 Pengertian Sistem .....                    | 6   |
| 2.1.3 Pengertian Informasi.....                  | 7   |
| 2.1.4 Pengertian Manajemen .....                 | 8   |
| 2.1.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen..... | 8   |
| 2.1.6 Pengertian Persediaan.....                 | 9   |
| 2.1.7 Pengertian Metode <i>Waterfall</i> .....   | 10  |
| 2.2 Penelitian Terdahulu.....                    | 11  |
| 2.3 Kerangka Pikir.....                          | 13  |
| <b>BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN</b> ..... | 15  |
| 3.1 Objek Penelitian .....                       | 14  |
| 3.1.1 Sejarah Master Bakar.....                  | 14  |
| 3.1.2 Visi & Misi .....                          | 15  |

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.3 Struktur Organisasi Rumah Makan Master Bakar.....                                         | 16        |
| 3.2 Metode Penelitian.....                                                                      | 17        |
| 3.2.1 Sumber Data .....                                                                         | 18        |
| 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data .....                                                             | 19        |
| 3.2.2.1 Wawancara.....                                                                          | 19        |
| 3.2.2.2 Observasi.....                                                                          | 20        |
| 3.2.2.3 Studi Pustaka.....                                                                      | 21        |
| 3.2.2.4 Dokumentasi .....                                                                       | 21        |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem .....                                                            | 23        |
| 3.4 Alat Bantu Perancangan .....                                                                | 25        |
| 3.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....                                                             | 25        |
| 3.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....                                                             | 27        |
| 3.4.3 <i>Class Diagram</i> .....                                                                | 28        |
| 3.5 Pengujian Software.....                                                                     | 29        |
| <b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN .....</b>                                                     | <b>31</b> |
| 4.1 Analisa Masalah .....                                                                       | 31        |
| 4.1.1 Analisa Model Sistem <i>Waterfall</i><br><b>Error! Bookmark not defined.</b>              |           |
| 4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan<br><b>Error! Bookmark not defined.</b>                  |           |
| 4.3 Perancangan Sistem<br><b>Error! Bookmark not defined.</b>                                   |           |
| 4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem<br><b>Error! Bookmark not defined.</b>                          |           |
| 4.3.2 Gambaran Umum Sistem Yang Sedang Diusulkan<br><b>Error! Bookmark not defined.</b>         |           |
| 4.3.3 Perencanaan Prosedur Sistem<br><b>Error! Bookmark not defined.</b>                        |           |
| 4.3.4 Alat Bantu Perancangan ( <i>Use Case Diagram</i> )<br><b>Error! Bookmark not defined.</b> |           |
| 4.3.5 Rancangan <i>Activity Diagram</i><br><b>Error! Bookmark not defined.</b>                  |           |
| 4.3.6 <i>Class Diagram</i> .....                                                                | 43        |
| 4.4 Perancangan <i>Database</i> .....                                                           | 43        |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 4.5 Perancangan <i>Form</i> Antar Muka .....            | 45        |
| 4.5.1 Perancangan <i>Form Login</i> .....               | 45        |
| 4.5.2 Perancangan <i>Form</i> Halaman Utama .....       | 46        |
| 4.5.3 Perancangan <i>Form</i> Data Barang .....         | 47        |
| 4.5.4 Perancangan <i>Form</i> Stok Barang .....         | 48        |
| 4.5.5 Perancangan <i>Form</i> Laporan .....             | 49        |
| <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                 | <b>50</b> |
| 5.1 Implementasi Perangkat .....                        | 51        |
| 5.1.1 Implementasi Perangkat Keras .....                | 51        |
| 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....                | 52        |
| 5.2 Implementasi Antar Muka .....                       | 51        |
| 5.2.1 Implementasi Tampilan Awal ( <i>Login</i> ) ..... | 52        |
| 5.2.2 Implementasi Tampilan Halaman Utama .....         | 52        |
| 5.2.3 Implementasi Tampilan Data Barang .....           | 53        |
| 5.2.4 Implementasi Tampilan Stok Barang .....           | 54        |
| 5.2.5 Implementasi Tampilan Laporan .....               | 55        |
| 5.3 Pengujian Sistem .....                              | 56        |
| 5.3.1 Kesimpulan Pengujian Sistem .....                 | 57        |
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                             | <b>58</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....                                    | 58        |
| 6.2 Saran .....                                         | 59        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                                   |           |
| <b>LAMPIRAN</b>                                         |           |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....                             | 13 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....                           | 16 |
| Gambar 4.1 Metode <i>Waterfall</i> .....                       | 33 |
| Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram</i> Yang Diusulkan .....         | 35 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Barang .....  | 36 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Barang ..... | 37 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Barang .....  | 38 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Menambah Stok Barang .....  | 39 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Stok Barang ..... | 40 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Stok Barang .....  | 41 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Laporan .....               | 42 |
| Gambar 4.10 <i>Class Diagram</i> .....                         | 43 |
| Gambar 4.11 <i>Form Login</i> .....                            | 45 |
| Gambar 4.12 Perancangan <i>Form</i> Halaman Utama .....        | 46 |
| Gambar 4.13 Perancangan <i>Form</i> Data Barang .....          | 47 |
| Gambar 4.14 Perancangan <i>Form</i> Stok Barang .....          | 47 |
| Gambar 4.15 Perancangan <i>Form</i> Laporan .....              | 47 |
| Gambar 5.1 Implementasi Tampilan <i>Login</i> .....            | 52 |
| Gambar 5.2 Implementasi Halaman Utama .....                    | 53 |
| Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Data Barang .....             | 54 |
| Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Stok Barang .....             | 55 |
| Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Data <i>User</i> .....        | 56 |
| Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Laporan .....                 | 57 |

## DAFTAR TABEL

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....                  | 11 |
| Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....  | 26 |
| Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity</i> Diagram ..... | 28 |
| Tabel 3.3 Simbol-Simbol Class Diagram .....           | 29 |
| Tabel 5.1 Pengujian Sistem.....                       | 58 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Banyak tempat makan, terutama yang berskala kecil hingga menengah, masih menggunakan metode manual untuk mengelola stok bahan baku, yang merupakan hal yang sangat penting dalam dunia bisnis kuliner untuk menjaga kelancaran operasional dan kualitas pelayanan mereka. Masalah seperti pencatatan yang tidak akurat, kehabisan stok, atau pemborosan bahan yang tidak terkontrol sering muncul dengan sistem manual ini. Inventaris sendiri adalah sebuah daftar barang dan peralatan yang berisi harga, jenis, dan kondisi. Maka dari itu pengelolaan bahan baku merupakan hal yang cukup penting pada bagian produksi dalam mengolah bahan baku itu sendiri. (Fritz and Novira 2021:26)

Master Bakar merupakan salah satu usaha tempat makan skala menengah yang masih menggunakan cara konvensional untuk mengatur inventaris barang persediaan bahan pangan yang terkadang membuat mereka kewalahan dan berakhir dengan kurang efisien, Mengakibatkan Master Bakar menerima stok barang yang terkadang tidak sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang diperlukan.

Dari permasalahan diatas, penulis berniat melakukan penerapan Sistem Informasi Manajemen Persediaan (SIM Persediaan) karena penerapan tersebut dapat menjadi solusi yang efektif. Sistem ini dapat membantu usaha tempat makan dalam mengelola stok bahan baku secara lebih efisien, akurat, dan

terkendali. Dengan sistem yang ter-integrasi, pengelola dapat lebih mudah melakukan perencanaan pembelian, pemantauan penggunaan bahan, serta menghasilkan laporan yang mendukung pengambilan keputusan yang tepat. (Lela Nurlaela 2020)

Metode *Waterfall* dipilih sebagai pendekatan pengembangan sistem, karena pendekatan ini menawarkan tahapan yang jelas dan terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi. Dengan demikian, diharapkan implementasi SIM Persediaan menggunakan metode *Waterfall* dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan bahan baku, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan kinerja operasional usaha tempat makan. (Aji and Pratmanto 2021)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dalam penelitian ini merumuskan sebuah masalah yakni “Bagaimana cara membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu distribusi bahan pangan pada suatu usaha dengan menggunakan Teknik metode *waterfall*?”

## **1.3 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang tersebut, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Terkadang terjadi kesalahan dalam pembaruan stok karena pencatatan dilakukan secara tulis tangan
2. Stok bahan yang tidak akurat dapat menyebabkan kehabisan bahan kelebihan bahan yang tidak terpakai yang mengarah kepada pemborosan dana untuk modal
3. Data yang ditulis dibuku atau kertas beresiko akan rusak atau hilang

#### 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian tentang "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan pada Usaha Tempat Makan dengan Metode *Waterfall*", terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan agar penelitian ini tetap fokus dan terarah. Berikut batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Masalah yang dibahas terbatas pada penggunaan sistem pencatatan stok yang masih secara manual dalam mengelola bahan pangan yang ada di Master Bakar
2. Hanya fokus pada aspek pengelolaan persediaan bahan pangan dan tidak mencakup aspek operasional lain seperti pelayanan atau keuangan
3. Solusi yang dibahas terbatas pada penerapan sistem informasi berbasis perangkat lunak berbasis Java
4. Hanya berfokus pada pengelolaan stok dan tidak melibatkan perubahan dalam proses produksi atau pengolahan makanan yang sudah ada

Batasan masalah ini bertujuan untuk memperjelas ruang lingkup penelitian dan membatasi variabel yang akan dibahas, agar fokus pada tujuan utama penelitian tetap terjaga.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk Merancang Sistem Informasi Manajemen Persediaan yang sesuai untuk usaha Tempat Makan menggunakan metodologi *Waterfall*. Sistem ini diharapkan mampu meng-otomatisasi dan menyederhanakan proses pengelolaan stok untuk meningkatkan efisiensi operasional. Serta untuk



memenuhi Skripsi sebagai salah satu syarat akademik Universitas Prabumulih Fakultas Ilmu Komputer program studi Sistem Informasi.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian atau pentingnya penelitian terutama ditujukan bagi pengembangan ilmu atau pelaksanaan pembangunan dalam arti luas. Dengan kata lain, kegunaan penelitian berisi alasan kelayakan atas masalah yang diteliti. Dari uraian dalam bagian ini, diharapkan dapat disimpulkan bahwa penelitian terhadap masalah yang dipilih memang layak untuk dilakukan. Manfaat penelitian dapat digunakan beberapa pihak yang dapat memanfaatkan atau diberi manfaat oleh hasil dari penelitian yang dilakukan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Terdapat 6 bab yang ada didalam penulisan skripsi ini, yang dimana masing-masing bab tersebut memiliki sub-bab lainnya. Sistematika penulisan dari tugas akhir ini disusun sebagai berikut:

|               |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BAB I</b>  | <b>PENDAHULUAN</b><br><br>Bab ini berisikan pengantar mengenai topik penelitian, alasan mengapa penelitian ini cukup penting, serta gambaran umum mengenai struktur dan tujuan dari penelitian.                        |
| <b>BAB II</b> | <b>LANDASAN TEORI</b><br><br>Bab ini berisi tentang tinjauan umum objek penelitian dan teori-teori yang berupa pengertian-pengertian yang dikutip dari beberapa jurnal yang berhubungan dengan penelitian skripsi ini. |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BAB III</b> | <b>OBJEK DAN PENELITIAN</b><br><br>Dalam bab ini, membahas tentang metode penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, analisa sistem yang berjalan dan perancangan sistem yang akan dibuat.                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>BAB IV</b>  | <b>ANALISA DAN PERANCANGAN</b><br><br>Bab ini berisikan bagian dari laporan atau skripsi yang menjelaskan proses menganalisis kebutuhan sistem serta merancang solusi teknis atau sistem berdasarkan hasil analisis tersebut. Bab ini mencakup pemahaman sistem yang berjalan, identifikasi masalah, kebutuhan pengguna, serta rancangan sistem baru yang mencakup diagram alur, struktur data, antarmuka, dan arsitektur sistem. |
| <b>BAB V</b>   | <b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b><br><br>Bab ini berisi tentang hasil pembahasan yang didapatkan dari analisa dan perancangan sistem.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>BAB VI</b>  | <b>KESIMPULAN DAN SARAN</b><br><br>Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil Skripsi yang penulis buat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Objek penelitian yang dipilih oleh penulis yaitu pada usaha tempat makan yang bernama Master Bakar

##### **2.1.1 Pengertian Implementasi**

Implementasi adalah proses menerapkan ide, gagasan, kebijakan, atau inovasi ke dalam tindakan nyata dengan dampak perubahan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap. (Magdalena et al. 2021:2)

Implementasi adalah proses mewujudkan ide, konsep, kebijakan, atau inovasi ke dalam tindakan nyata sehingga dapat menghasilkan dampak, seperti perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, serta nilai dan sikap. (Irawan and Simargolang 2020:67)

Implementasi adalah proses mewujudkan ide, rencana, atau kebijakan menjadi tindakan nyata yang dapat dijalankan secara praktis. Melalui implementasi, konsep atau gagasan yang telah dirancang diubah menjadi langkah konkret untuk mencapai tujuan yang diharapkan, serta memberikan dampak atau hasil yang dapat diukur dalam bentuk perubahan perilaku, keterampilan, atau hasil kerja.

### **2.1.2 Pengertian Sistem**

Sistem merupakan sebuah bagian-bagian komponen yang dikumpulkan dan memiliki hubungan satu sama lain baik secara fisik ataupun non-fisik yang bekerja sama secara sistematis untuk mencapai suatu tujuan. (Prehanto 2020:19)

Sistem adalah kumpulan orang-orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan satu fungsi untuk mencapai tujuan. (Soufitri 2023:3)

Sistem adalah suatu kumpulan elemen yang saling terhubung dan bekerja sama secara terstruktur untuk mencapai tujuan tertentu. Elemen-elemen tersebut dapat berupa manusia, perangkat, prosedur, atau komponen lainnya yang berinteraksi dalam suatu lingkup yang terorganisir. Sistem memiliki pola kerja yang teratur, di mana setiap bagian memiliki peran dan fungsi yang saling melengkapi agar sistem dapat berjalan secara optimal.

### **2.1.3 Pengertian Informasi**

Informasi adalah hasil dari pengolahan data sehingga data tersebut memiliki makna atau nilai tertentu bagi penggunanya. (Arifin et al. 2022:9)

Informasi merupakan data yang telah diproses menjadi bentuk yang lebih bermanfaat dan memiliki makna lebih bagi penerimanya. (Antares 2020:47)

Informasi adalah sekumpulan fakta-fakta yang telah diubah menjadi data sehingga dapat digunakan lebih banyak orang, semua orang yang perlu mengetahui atau menggunakan data untuk pengambilan keputusan.

#### **2.1.4 Pengertian Manajemen**

Manajemen adalah proses pengaturan dan pemanfaatan sumber daya manusia organisasi melalui kerjasama karyawan untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, manajemen dapat didefinisikan sebagai perilaku setiap anggota organisasi untuk mencapai tujuan bersama. (Juhji et al. 2020:112)

Pengertian Manajemen berkembang menjadi seni dalam menyelesaikan pekerjaan melalui orang lain, dan menurut Wilson dan Gilligan didalam jurnal yang ditulis oleh Juhji, Wawan Wahyudin, Eneng Muslihah, dan Nana Suryapermana Manajemen adalah rangkaian aktivitas-aktivitas yang dikerjakan oleh anggota-anggota organisasi untuk mencapai suatu tujuan bersama. (Juhji et al. 2020:112)

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam praktiknya, manajemen melibatkan pengambilan keputusan, koordinasi antar individu atau tim, serta pemanfaatan berbagai alat dan metode untuk memastikan setiap aktivitas berjalan sesuai rencana. Manajemen bertujuan menciptakan keseimbangan antara sumber daya yang tersedia dan hasil yang diharapkan, sehingga kinerja organisasi atau individu dapat dioptimalkan.

#### **2.1.5 Pengertian Sistem Informasi Manajemen**

Sistem Informasi Manajemen adalah proses mengubah data menjadi informasi yang akurat dan relevan sehingga orang dapat menggunakannya untuk membuat keputusan. (Agustin 2021:66)

Pengertian sistem informasi manajemen adalah sistem suatu awalan bagian dari pengerjaan internal dalam bisnis yang terdiri atas penggunaan

dokumen-dokumen, manusia, teknologi, serta prosedur dalam akuntansi manajemen. (Rahayu and Diana 2023:135)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah kumpulan komponen teknologi, data, proses, dan sumber daya manusia yang dirancang untuk mengelola, menganalisis, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. SIM berfungsi sebagai penghubung antara data mentah yang tersedia di organisasi dengan kebutuhan manajerial untuk merancang strategi, merencanakan, mengendalikan, dan mengevaluasi kinerja.

#### **2.1.6 Pengertian Persediaan**

Persediaan dapat didefinisikan sebagai suatu proses pencatatan dan perhitungan transaksi pembelian dan penjualan yang hasilnya dapat berupa laporan persediaan barang. (Swasono and Prastowo 2021:135)

Persediaan merupakan salah satu aktivitas kerja yang penting bagi perusahaan dagang, karena persediaan merupakan unsur utama dalam bidang perdagangan. Masalah seperti penumpukan di gudang atau kekosongan barang dapat terjadi karena kesalahan persediaan kecil. (Setiyanto, Nurmaesah, and Rahayu 2020:1)

Persediaan adalah aset berupa barang atau bahan yang disimpan untuk mendukung kegiatan operasional, produksi, atau penjualan dalam suatu organisasi. Persediaan berfungsi sebagai cadangan untuk memastikan ketersediaan sumber daya ketika dibutuhkan, baik dalam memenuhi permintaan pelanggan, menjaga kelancaran proses produksi, maupun mengantisipasi perubahan permintaan di masa depan.

### 2.1.7 Pengertian Metode *Waterfall*

Menurut Sholikhah, Sairan, dan Syamsiah pada jurnal yang ditulis oleh Hamid Kurniawan, Widya Apriliah, Ilham Kurniawan, Dede Firmansyah, menjelaskan bahwa, “*Waterfall* merupakan model klasik yang memiliki sifat berurut dalam merancang *software*”. (Kurniawan et al. 2021:161)

Menurut Yurindra pada jurnal yang ditulis oleh Muhamad Tabrani dan Rezqy Aghniya menjelaskan bahwa, “*Waterfall* merupakan salah satu metode dalam SDLC yang mempunyai ciri khas pengerjaan yaitu setiap fase dalam *waterfall* harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase selanjutnya. (Tabrani and Rezqy Aghniya 2020:42)

## 2.2 Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

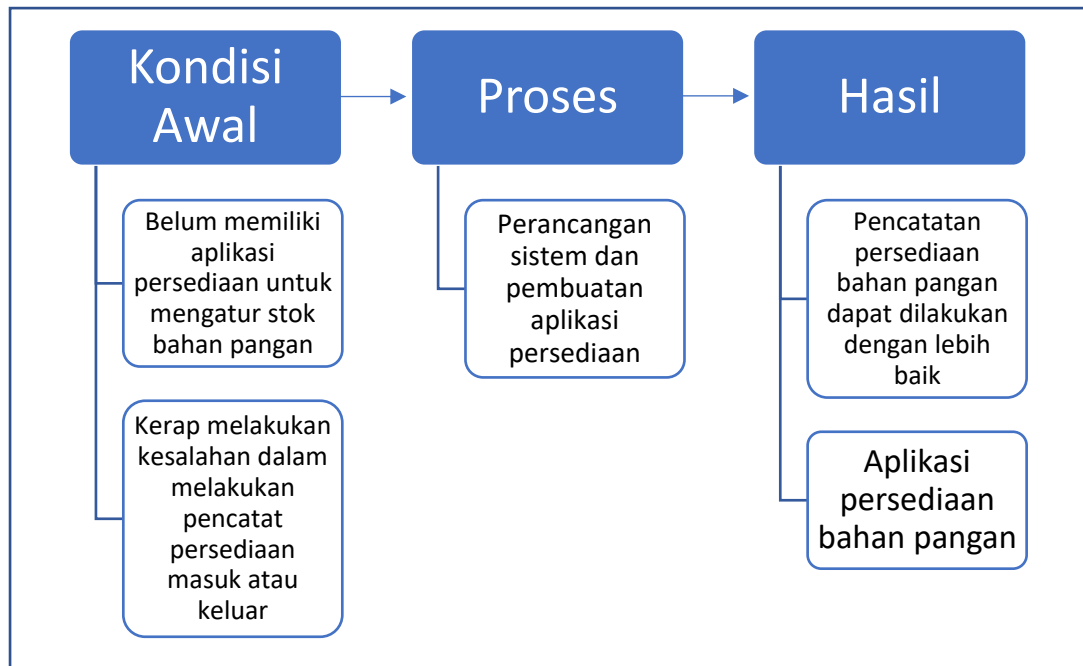
| No | Judul & Nama Penulis                                                                                                                                                             | Tahun | Persamaan                                                                                                                                                                                                           | Perbedaan                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | AmaliaIhsan<br>Pemanfaatan<br>Teknologi Firebase<br>Dalam<br>Pengembangan<br>Aplikasi Pengelolaan<br>Stok Barang Berbasis<br><i>Mobile</i> Pada Rumah<br>Makan Nakamse<br>Malang | 2020  | Sama-sama<br>merancang aplikasi<br>persediaan barang dan<br>meng-<br>implementasikan<br>sistem informasi<br>manajemen untuk<br>mengatur stok barang<br>dengan menggunakan<br>metode <i>waterfall</i>                | Aplikasi yang<br>dihasilkan oleh<br>penelitian<br>terdahulu<br>berbasis web,<br>Aplikasi yang<br>akan dirancang<br>oleh penulis<br>berbasis java |
| 2  | Perancangan Sistem<br>Informasi Pengelola<br>Barang/Inventaris Di<br>Jc Komp, Achmad<br>Rizki Hidayat                                                                            | 2021  | Bertujuan untuk<br>merancang aplikasi<br>untuk mengelola<br>inventaris barang pada<br>suatu organisasi secara<br>ter-komputerisasi                                                                                  | Aplikasi yang<br>hasilkan<br>penelitian<br>terdahulu<br>berbasis <i>web</i><br>sedangkan<br>yang penulis<br>rancang<br>berbasis java             |
| 3  | Perencanaan Sistem<br>Informasi<br>Pengelolaan<br>Inventaris Aset<br>Barang Di PT Arta<br>Boga Cemerlang,<br>Irfan Irfiana Hidayat,<br>Salman Topiq                              | 2022  | Memiliki tujuan yang<br>sama yaitu<br>mengimplementasikan<br>sistem informasi<br>manajemen ke sebuah<br>rancangan aplikasi<br>yang digunakan untuk<br>mengatur persediaan<br>menggunakan metode<br><i>waterfall</i> | Aplikasi yang<br>dihasilkan<br>penelitian<br>terdahulu<br>berbasis <i>web</i><br>sedangkan<br>yang penulis<br>rancang<br>berbasis java           |
| 4  | Model Scrum Untuk<br>Sistem Pengelolaan<br>Persediaan Bahan<br>Baku Pada Kedai<br>Kopi Sappa Bogor                                                                               | 2023  | Memiliki tujuan yang<br>sama yaitu<br>mengimplementasikan<br>sistem informasi<br>manajemen ke sebuah<br>rancangan aplikasi<br>yang digunakan untuk<br>mengatur persediaan                                           | Penelitian<br>terdahulu<br>merancang<br>aplikasi<br>persediaan<br>barang dengan<br>model<br>pendekatan<br>scrum                                  |



|   |                                                                                                                                                                                                                |      |                                                                                        |                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | Perancangan Sistem Informasi Inventori Berbasis <i>Web</i> Pada Rumah Makan Pempek Nangcik Dengan Metode <i>Waterfall</i> ,<br>Gilang Irawan, Rizka Hasfari, Alifa Hosman, Bima Dharma Aji, Luthfa AmaliaIhsan | 2024 | Merancang aplikasi manajemen pengelolaan persediaan bahan menggunakan metode waterfall | Penelitian terdahulu menghasilkan aplikasi manajemen pengelolaan persediaan berbasis <i>web</i> , Aplikasi yang akan penulis rancang berbasis java |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sumber: Data Penelitian Terdahulu (2024)

### 2.3 Kerangka Pikir



*Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2024)*

**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

Dari gambar diatas dapat disimpulkan pada saat dikondisi awal, usaha tempat makan master bakar masih melakukan kesalahan di karena kan pencatatan yang masih dilakukan secara manual (ditulis dikertas), lalu penulis akan merancang aplikasi persediaan bahan pangan yang dapat mempermudah dalam pencatatan persediaan barang yang masuk atau keluar untuk meningkatkan effisiensi pencatatan persediaan barang dan meminimialisir resiko kesalahan dalam melakukan pencatatan.

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian dalam studi ini adalah rumah makan Master Bakar yang terletak di Kota Prabumulih, Kecamatan Prabumulih Selatan, Provinsi Sumatera Selatan. Tempat makan ini dipilih karena sistem yang dimiliki untuk melakukan pencatatan persediaan barang masih dilakukan secara manual atau tulis tangan tanpa sistem yang terintegrasi, yang menyebabkan proses pencatatan persediaan barang rentan akan terjadinya kesalahan, dan kurang efisiensi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen yang lebih baik agar proses pencatatan persediaan barang dapat dilakukan optimal guna meningkatkan efisiensi dan menghindari kesalahan yang kerap terjadi.

##### **3.1.1 Sejarah Master Bakar**

Master Bakar adalah sebuah tempat makan ikonik yang lahir di kota Prabumulih, Sumatera Selatan. Berdiri sejak tahun 2010, Master Bakar awalnya merupakan usaha kecil yang dijalankan oleh pasangan muda lokal, Pak Yusuf Bayu dan Bu Yuli, yang memiliki visi untuk memperkenalkan cita rasa khas Prabumulih kepada masyarakat luas.

Nama "Master Bakar" terinspirasi dari keahlian Pak Yusuf dalam mengolah berbagai hidangan bakaran, mulai dari ayam, ikan, hingga seafood, yang dipadukan dengan bumbu khas racikan keluarga. Berkat aroma harum yang menggoda dan rasa autentik, usaha mereka segera menarik perhatian warga sekitar

Warung pertama mereka hanya berupa tempat sederhana di tepi jalan utama Jalan Padat Karya. Namun, dengan kerja keras dan dukungan pelanggan setia, Master Bakar berkembang pesat. Hidangan andalan seperti Ayam Bakar Madu dan Ikan Patin Bakar Sambal Tempoyak menjadi favorit banyak orang. Tak lupa, sambal khas Prabumulih yang pedas dan segar selalu melengkapi setiap hidangan.

### **3.1.2 Visi & Misi**

#### **A. Visi**

“Menjadi ikon kuliner terbaik yang mengangkat cita rasa khas Prabumulih dengan menghadirkan pengalaman makan yang memadukan kelezatan, kehangatan, dan kualitas.”

#### **B. Misi**

##### **1. Menghadirkan Rasa Otentik**

Menyajikan hidangan berkualitas tinggi dengan cita rasa khas yang terinspirasi dari resep tradisional dan bahan-bahan lokal terbaik.

##### **2. Inovasi Menu Berkelanjutan**

Mengembangkan variasi menu yang terus berinovasi tanpa melupakan akar tradisional dan kekhasan rasa lokal.

##### **3. Pelayanan Hangat dan Ramah**

Memberikan pelayanan terbaik yang mencerminkan keramahan khas Prabumulih, sehingga pelanggan merasa seperti di rumah sendiri.

##### **4. Mendukung Komunitas Lokal**

Bekerja sama dengan petani dan pemasok lokal untuk mendukung perekonomian masyarakat sekitar.

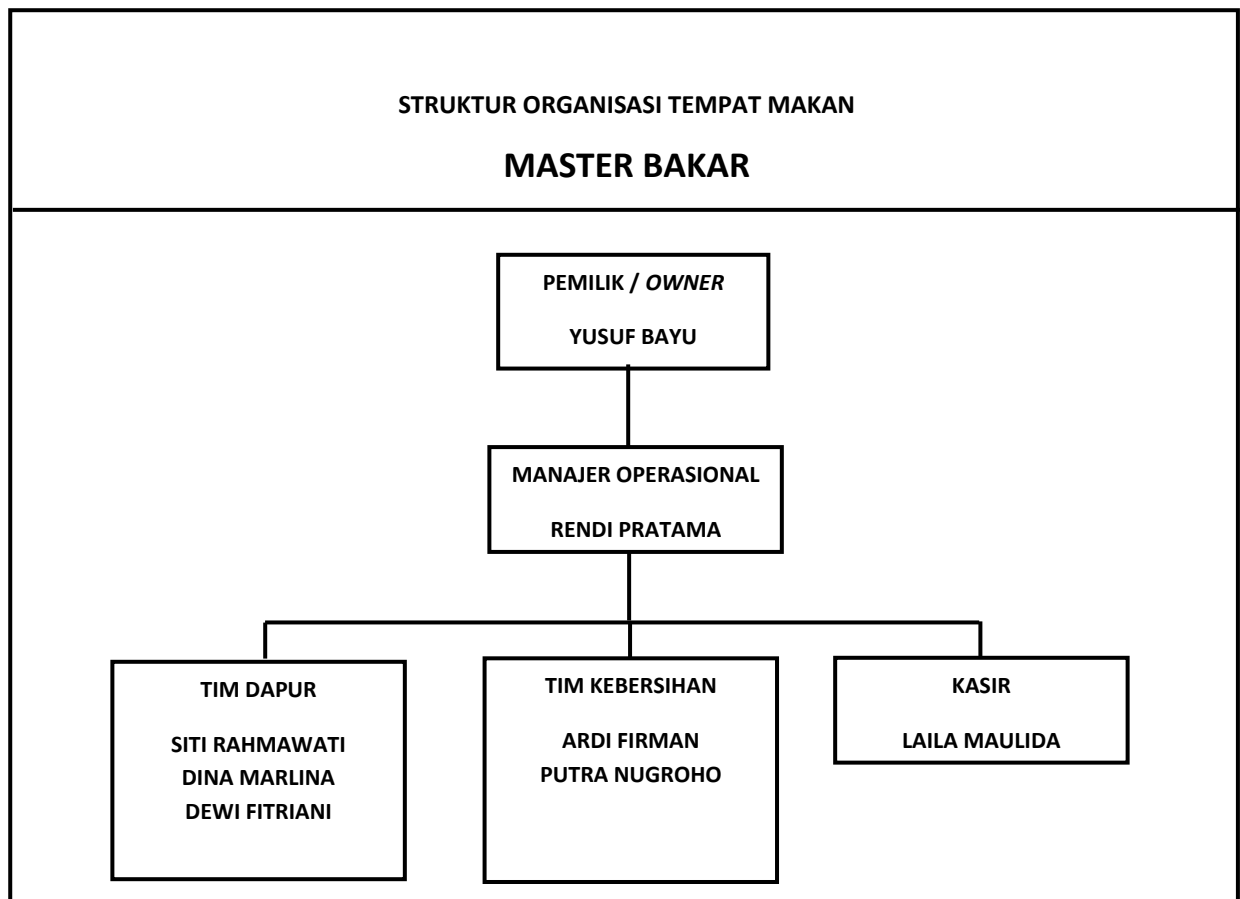
### 5. Keberlanjutan Lingkungan

Mengelola operasional yang ramah lingkungan dengan meminimalkan limbah dan menggunakan bahan-bahan yang berkelanjutan.

### 6. Membangun Kebanggaan Lokal

Menjadikan Master Bakar sebagai kebanggaan masyarakat Prabumulih dan inspirasi bagi pelaku usaha lokal lainnya.

#### 3.1.3 Struktur Organisasi Rumah Makan Master Bakar



*Sumber: Data Struktur Organisasi Master Bakar (2024)*

**Gambar 3.1 Struktur Organisasi**

Tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi Master Bakar:

1. Pemilik / *Owner*

Menyusun visi dan misi, serta strategi usaha Master Bakar dan juga memantau keseluruhan aktivitas operasional.

2. Manajer Operasional

Mengawasi jalannya operasional, mengelola persediaan bahan baku dan memasitkan stok tercukupi, serta membuat laporan kepada *owner* secara berkala.

3. Tim Dapur

Memastikan standar kebersihan dapur dan kualitas makanan agar tetap terjaga, dan memastikan ketersediaan bahan baku yang ada didapur.

4. Kasir

Melayani transaksi pembayaran pelanggan dan memastikan perhitungan transaksi akurat, serta membuat laporan harian penjualan.

### 3.2 Metode Penelitian

Penelitian ilmiah adalah penelitian yang mengandung unsur ilmiah atau ilmiah dalam kegiatannya. Menurut Ostle on Nazir didalam buku yang ditulis oleh Dr. Basri Bado, S, Pd., SI, menyatakan bahwa penelitian ilmiah adalah penelitian yang dilakukan dengan cara ilmiah. Penelitian ilmiah juga berarti penyelidikan sistematis, terkontrol, empiris dan kritis dari fenomena alam, dipandu oleh teori dan hipotesis tentang hubungan yang dirasakan antara fenomena ini. (Bado 2021:2)

Penelitian ilmiah adalah suatu kegiatan yang sistematis dan objektif untuk mengkaji suatu masalah dalam usaha untuk mencapai suatu pengertian mengenai prinsip-prinsipnya yang mendasarkan berlaku umum (teori) mengenai masalah tersebut. (Hasibuan et al. 2022:2)

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang bertujuan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data non-numerik, seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Metode ini menekankan pada pengumpulan data non-numerik seperti kata-kata, cerita, atau gambaran pengalaman, untuk mengungkap makna dan pola yang ada dalam suatu konteks tertentu.

### **3.2.1 Sumber Data**

Sumber data menurut cara dan metode perolehannya dibagi menjadi dua jenis:

#### **1. Data primer**

Adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumber data tanpa melalui perantara tertentu. Data primer dapat diperoleh melalui wawancara, jajak pendapat, kuesioner, observasi, dan diskusi kelompok terfokus. (Sugiyono 2021:1)

#### **2. Data sekunder**

Adalah data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui pihak lain. Umumnya data sekunder diperoleh melalui rilis atau publikasi resmi, termasuk data yang dijadikan literatur seperti buku dan laporan. (Sugiyono 2021:1)

### **3.2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan skripsi ini sebagai berikut:

#### **3.2.2.1 Wawancara**

Wawancara merupakan salah satu jenis alat evaluasi, yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab dengan seseorang atau lebih, baik secara langsung maupun tidak langsung. Wawancara langsung didefinisikan sebagai wawancara yang dilakukan secara langsung. (Phafiandita et al. 2022:117)

Wawancara juga dikenal sebagai percakapan antara dua atau lebih individu yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber. Selain itu, ada beberapa orang yang berpendapat bahwa wawancara adalah jenis komunikasi lisan terstruktur yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, baik secara langsung maupun jarak jauh. Metode ini memungkinkan peneliti dan responden berbicara satu sama lain secara langsung untuk mendapatkan informasi lisan yang dapat menjelaskan masalah penelitian langsung antara pewawancara atau pendidik dan orang yang diwawancarai tanpa melalui perantara. (Yuhana and Aminy 2022:92)

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung antara pewawancara dan narasumber, di mana pewawancara mengajukan pertanyaan secara lisan untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian atau investigasi. Dalam wawancara, narasumber memberikan jawaban berdasarkan pengetahuan, pengalaman, atau pandangannya terhadap topik yang dibahas.



### 3.2.2.2 Observasi

Menurut Prof. Heru pada buku yang ditulis oleh Suhailasari Nasution, Nurbaiti, dan Arfannuidn, Observasi merupakan suatu pengamatan menunjukkan sebuah studi atau pembelajaran yang dilaksanakan dengan sengaja, terarah, berurutan, dan sesuai tujuan yang hendak dicapai pada suatu pengamatan yang dicatat segala kejadian dan fenomenanya yang disebut sebagai hasil observasi. (Phafiandita et al. 2022:13)

Dalam penelitian kualitatif, observasi adalah teknik yang sangat umum digunakan. Selama bertahun-tahun, penelitian berbasis observasi yang menggunakan indra penglihatan (visual) sebagai alat yang paling efektif dibandingkan dengan metode lain telah menjadi dominan di kancah penelitian global. indera pendengaran (auditif), yang sampai saat ini belum dilakukan dengan baik atau sama sekali. Dalam catatan lapangan, ini sangat bergantung pada apa yang dilihat oleh mata peneliti dan kamera sebagai alat bantu. (Ichsan and Ali 2020:86)

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung suatu fenomena, peristiwa, atau objek untuk memperoleh informasi yang relevan. Dalam observasi, pengamat menggunakan pancaindra, seperti penglihatan, pendengaran, atau sentuhan, untuk mencatat apa yang terjadi di sekitar mereka. Proses ini dapat dilakukan secara sistematis dengan panduan tertentu atau secara alami tanpa intervensi, tergantung pada tujuan dan konteksnya.

### 3.2.2.3 Studi Pustaka

Studi Pustaka adalah pengumpulan data yang digunakan dengan metode dokumentasi. Beberapa referensi yang tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah Studi Pustaka yang berkaitan dengan kajian teoritis. Dalam studi pustaka, langkah-langkah tersebut meliputi bagian pendahuluan, bagian utama, dan kesimpulan. (Nur Latifah, Marini, and Maksum 2021:44)

Menurut Sugiyono pada jurnal yang ditulis oleh (Layaliya, Haryadi, and Setyaningsih 2021) studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah.

Studi pustaka adalah metode pengumpulan informasi yang dilakukan dengan menelusuri, membaca, dan menganalisis berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik tertentu. Sumber-sumber ini dapat berupa buku, jurnal, artikel ilmiah, dokumen resmi, laporan penelitian, atau bahkan materi digital seperti e-book dan publikasi online. Tujuannya adalah untuk memahami konsep, teori, atau temuan yang telah ada sebagai dasar untuk memperkaya pemahaman atau mendukung suatu penelitian.

### 3.2.2.4 Dokumentasi

Secara umum, istilah dokumentasi berasal dari bahasa Inggris, yaitu *documentation*. Menurut *Oxford Learners Dictionary*, dokumentasi memiliki dua arti. Arti pertama mengacu pada penyediaan informasi atau bukti resmi yang berguna untuk menjadi catatan. Arti kedua mengacu pada upaya mencatat dan

mengategorikan informasi dalam bentuk tulisan, foto, video, dan lainnya. Dengan demikian, dokumentasi dapat didefinisikan sebagai kegiatan atau proses sistematis yang mencakup pencarian, pemakaian, penyelidikan, penghimpunan, dan penyediaan dokumen dalam upaya mendapatkan pengetahuan, keterangan, dan bukti untuk dikomunikasikan kepada pihak yang berkepentingan. Menurut KBBI, dokumentasi adalah proses pengumpulan, pengolahan, pemilihan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan yang memberikan atau mengumpulkan bukti yang terkait dengan keterangan, seperti kutipan, gambar, sobekan koran, dan bahan referensi lainnya. (Sumatera and Rahima 2024:59)

Dokumentasi adalah wahana yang mengandung data yang terekam atau dimuat di dalamnya serta maknanya yang digunakan untuk kesaksian, pendidikan, penelitian, dan rekreasi. (Pengabdian et al. 2024:15)

Dokumentasi adalah proses pencatatan dan pengumpulan informasi dalam bentuk tulisan, gambar, video, atau media lain yang bertujuan untuk menyimpan, mengarsipkan, dan menyampaikan data atau peristiwa tertentu. Dokumentasi berfungsi sebagai bukti, referensi, atau panduan yang dapat digunakan di masa mendatang, baik untuk tujuan pribadi, profesional, maupun akademis. Dalam praktiknya, dokumentasi bisa mencakup berbagai aktivitas, mulai dari mencatat detail teknis sebuah proyek, merekam momen penting dalam kehidupan, hingga menyusun laporan resmi untuk organisasi. Esensinya adalah menyediakan catatan yang akurat dan terorganisir agar informasi tetap terjaga dan mudah diakses.

### 3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Waterfall* merupakan salah satu jenis model pengembangan aplikasi dan tertanam dalam siklus hidup klasik, yang menekankan pada fase-fase yang berurutan dan sistematis. Model pengembangannya bisa mirip dengan air terjun, dimana setiap langkah dilakukan secara berurutan dari atas ke bawah. (Fauziah, Firmansyah, and Aguswin 2024:3)

(Badrul 2021:48) Metode *Waterfall* merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut yang berarti tahapan tersebut harus diselesaikan dan dilakukan secara bertahap tanpa melewati tahap sebelumnya tanpa terkecuali sebagaimana air terjun. Hal ini dimulai dari analisis kebutuhan pengguna lalu berlanjut tahap perencanaan, pemodelan, konstruksi dan pengujian atau penyerahan sistem ke pengguna. Terdapat beberapa tahapan serta aktivitas yang akan penulis lakukan dengan metode ini, sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem

hal pertama yang dilakukan adalah menentukan tujuan sistem yang akan dikembangkan

2. Analisis Sistem

Mengidentifikasi masalah yang perlu diselesaikan dan menentukan batasan sistem.

3. Desain Sistem

Mendesain struktur sistem mencakup *backend*, *frontend*, dan *database*

4. Pengkodean program

Setelah perancangan selesai, berikutnya melakukan implementasi (pengkodean) dengan maksud menerjemahkan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya ke dalam program yang dapat dijalankan.

#### 5. Uji Coba program

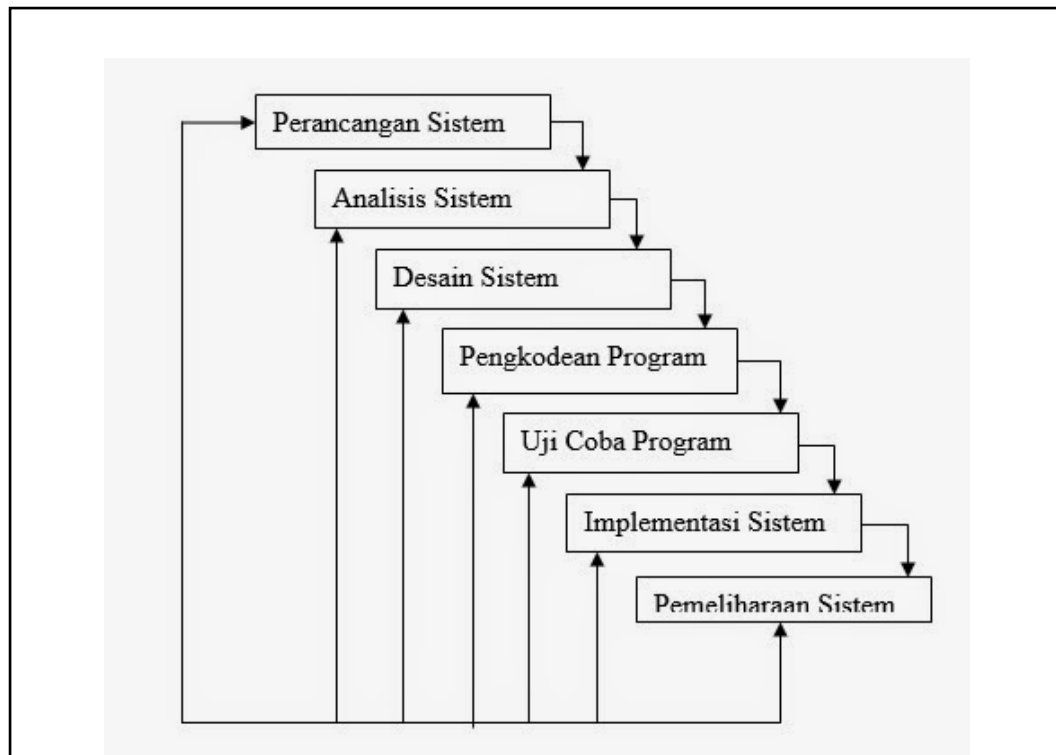
Setelah kode ditulis, perlu dilakukan pengujian untuk memastikan program dapat berjalan dengan baik tanpa ada nya *bug*

#### 6. Implementasi Sistem

Setelah dikembangkan dan diuji, sistem mulai dioperasikan secara nyata oleh pengguna dan mulai berinteraksi dengan sistem sesuai dengan fungsinya.

#### 7. Pemeliharaan sistem

Ini adalah tahap terakhir dalam siklus pengembangan sistem yang dimana bertujuan untuk memastikan bahwa sistem tetap berjalan dengan baik.



*Sumber: Data Diolah Peneliti (2024)*

**Gambar 3.2 Metode Waterfall**

### 3.4 Alat Bantu Perancangan

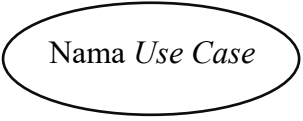
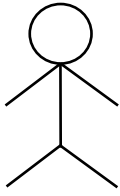
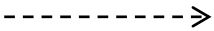
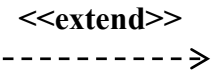
Menurut Henry Febuariyanti pada jurnal yang ditulis oleh (Dikelurahan et al. 2020:4) UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, membangun sistem perangkat lunak, serta dokumentasi. UML menyediakan model-model yang tepat, tidak ambigu, dan lengkap. Secara khusus UML menspesifikasi langkah-langkah penting dalam pengembangan keputusan analisis, perancangan, serta implementasi dalam sistem perangkat lunak.

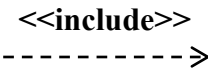
#### 3.4.1 Use Case Diagram

*Use case* diagram digunakan sebagai gambaran alur kerja dari sistem secara sederhana. Perancangan *use case* diagram memberikan gambaran secara umum

mengenai interaksi langsung antara user dengan aplikasi. (Prayogo, Christian, and Panglipur 2023:75)

**Tabel 3.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram***

| Simbol                                                                                                                     | Deskripsi                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Use Case</i><br>                       | Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.                                                    |
| Aktor/ <i>Actor</i><br>                  | Aktor mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .                                                       |
| Asosiasi/ <i>Association</i><br>        | Asosiasi adalah abstraksi dari penghubung antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .                                                                      |
| Generalisasi/ <i>Generalization</i><br> | Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya                              |
| Ekstensi/ <i>Extend</i><br>             | Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan. |

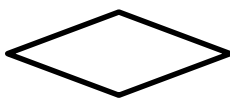
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Include</i><br><br> | Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sumber: (Prayogo, Christian, and Panglipur 2023)

### 3.4.2 Activity Diagram

*Activity* diagram menggambarkan berbagai macam aliran kerja (*workflow*) dari sistem yang sedang dirancang. Perlu diperhatikan bahwa diagram aktivitas hanya menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, bukan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna. Di bawah ini adalah simbol-simbol yang terdapat di diagram aktivitas

**Tabel 3.2 Simbol-Simbol *Activity* Diagram**

| Simbol                                                                                                               | Deskripsi                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Status awal<br><br>               | Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal. |
| Aktivitas<br><br>                 | Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.   |
| Percabangan/ <i>Join</i><br><br>  | Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.          |
| Penggabungan/ <i>Join</i><br><br> | Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu. |



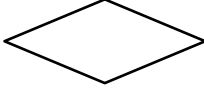
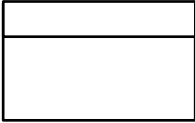
|                                                                                                  |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sudut akhir<br> | Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

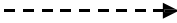
Sumber: (Sahadhatun, Komputer, and Prabumulih 2023)

### 3.4.3 Class Diagram

*Class Diagram* adalah salah satu jenis diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk menggambarkan struktur statis dari sistem perangkat lunak. *Class diagram* menampilkan kelas-kelas dalam suatu sistem beserta atribut, metode, dan hubungan antar kelas tersebut. (Sahadhatun, Komputer, and Prabumulih 2023:31)

**Tabel 3.3 Simbol-simbol *Class diagram***

| Simbol                                                                              | Keterangan                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <i>Generalization</i> adalah hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ). |
|  | <i>Nary Association</i> adalah upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.                                                                                       |
|  | <i>Class</i> adalah himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.                                                                                      |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <i>Collaboration</i> adalah deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.                                       |
|    | <i>Realization</i> adalah operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.                                                                                                         |
|  | <i>Dependency</i> adalah hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>dependent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya, elemen tidak mandiri. |
|  | <i>Association</i> adalah apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.                                                                                               |

Sumber: (Prayogo, Christian, and Panglipur 2023:31)

### 3.5 Pengujian Software

Pada tahap pengujian sistem, perhatian diberikan pada aspek logika dan fungsional untuk memastikan bahwa semua sistem telah diuji. Ini dilakukan untuk mengurangi tingkat kesalahan dan memastikan bahwa *output* yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diharapkan. Dalam penelitian ini, kami akan menggunakan

pengujian *Black-Box*, yaitu pengujian yang meninjau *input* dan *output* perangkat lunak tanpa menyelidiki bagian dalamnya. (Sahadhatun, Komputer, dan Prabumulih 2023:33)

Pengujian software merupakan suatu proses menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan. Definisi tersebut menyangkut kegiatan mulai dari cek kode yang dilakukan oleh seorang pemimpin tim untuk menjalankan percobaan dari perangkat lunak yang dilakukan oleh seorang rekan, serta tes yang dilakukan oleh suatu unit pengujian, semua bisa dianggap kegiatan pengujian. (Dhaifullah et al. 2022:32)

Pengujian perangkat lunak black box adalah metode pengujian yang berfokus pada pengujian fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur internal, kode, atau implementasi detailnya. Dalam pengujian ini, penguji hanya memeriksa apakah perangkat lunak memberikan output yang benar berdasarkan input tertentu, sesuai dengan spesifikasi atau kebutuhan

## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 Analisa Masalah**

Tempat makan Master Bakar masih menggunakan metode tulis tangan dalam pencatatan dan pengelolaan stok bahan baku, seperti mencatat keluar-masuk barang di buku tulis tanpa sistem otomatis. Hal ini sering ditemui pada usaha kuliner kecil hingga menengah yang belum mengadopsi sistem manajemen berbasis digital.

Pengelolaan stok bahan secara manual mengakibatkan berbagai masalah operasional yang berdampak langsung pada efisiensi, akurasi, dan profitabilitas tempat makan. Untuk meningkatkan kinerja dan daya saing, diperlukan solusi digital yang dapat mengotomatisasi proses inventarisasi bahan baku, maka dari itu penulis membuat perancangan sistem pengelolaan stok bahan baku dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan *MySql*

##### **4.1.1 Analisa Model Sistem *Waterfall***

Dalam melakukan pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *Waterfall* yang dimana salah satu bagian dari model SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang menggunakan pendekatan secara sistematis dan berurutan. (A. A. Wahid 2020). beberapa tahapan dalam proses metode *Waterfall* antara lain *requirements analysis* (analisis kebutuhan), *design* (perancangan), *implementation* (implementasi), *testing* (pengujian), dan *deployment & maintenance* (deploy dan pemeliharaan)

### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap awal ini penulis dan pengguna melakukan identifikasi dan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan sistem melalui wawancara. Tujuan utamanya adalah membuat sistem yang sudah ter-komputerisasi.

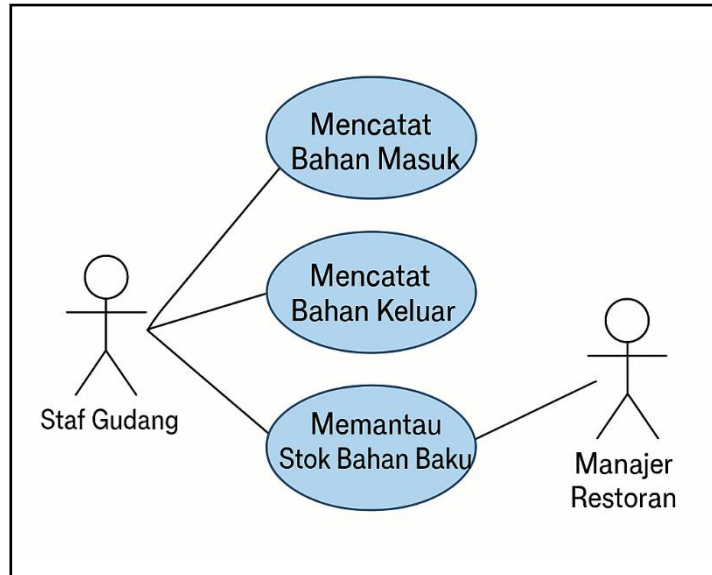
### 2. Perancangan

Pada tahap ini, semua analisis kebutuhan yang telah dikumpulkan penulis akan coba terjemahkan menjadi desain perangkat lunak yang spesifik. Perancangan mencakup desain arsitektur sistem, desain *user interface* atau antarmuka pengguna, desain basis data, dan desain modul perangkat lunak yang mendapatkan umpan balik secara langsung dari calon pengguna. Tujuannya adalah menciptakan panduan yang jelas bagi penulis dalam mengimplementasikan *software*.

### 3. Implementasi

Tahap ini melibatkan proses pengkodean atau implementasi aktual dari *software* berdasarkan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Penulis akan menggunakan bahasa pemrograman java untuk menghasilkan *software* yang sesuai dengan spesifikasi desain.

## 4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan



**Gambar 4.1 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

*Use case diagram* yang sedang berjalan seperti pada gambar 4.1, terdapat 2 aktor. Aktor pertama adalah salah satu *Staff* gudang yang berperan untuk mencatat bahan-bahan yang masuk maupun keluar sekaligus memantau stok bahan baku, sedangkan aktor kedua adalah manajer restoran yang juga bertugas memantau stok bahan baku.

## 4.3 Perancangan Sistem

Berdasarkan permasalahan yang didapatkan dari sistem yang ada, penulis mengusulkan untuk membuat sebuah sistem pengelolaan bahan gudang yang terkomputerisasi yang dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan *MySQL*. Dan penulis juga menggunakan pemodelan UML untuk mempermudah perancangan sistem ini sebagai tahapan untuk mempersiapkan implementasi sistem yang diinginkan.

#### **4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem**

Perancangan sistem ini bertujuan untuk membuat sistem pengelolaan bahan baku yang dapat berjalan secara terkomputerisasi guna menciptakan sistem yang lebih aman dan efisien.

#### **4.3.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan**

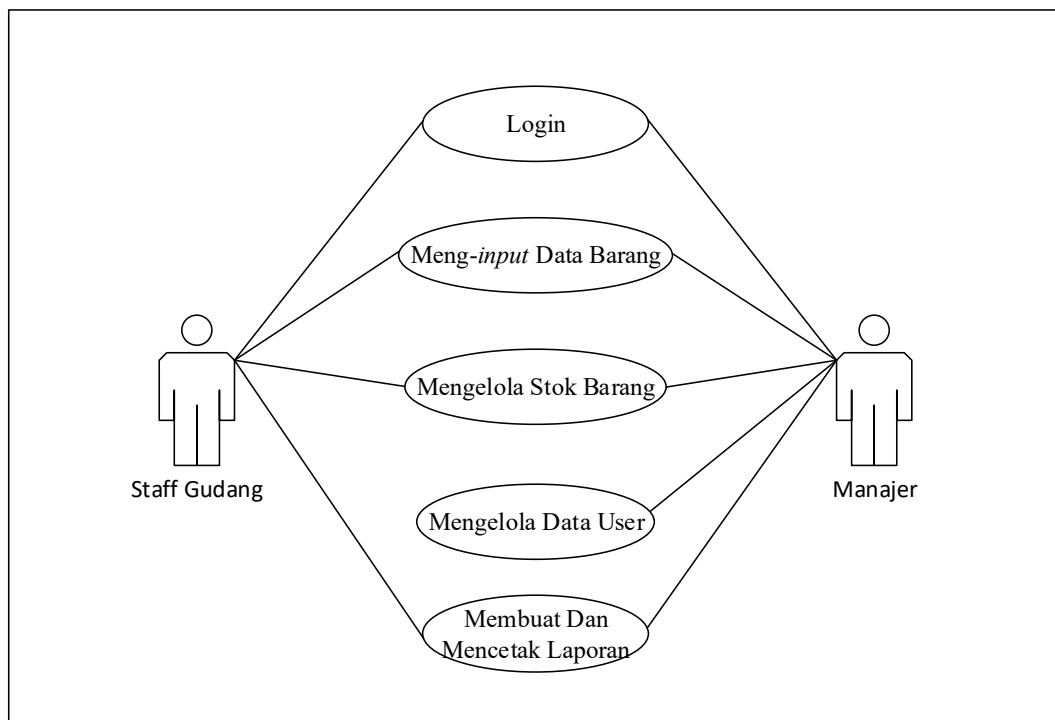
Gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan sistem pengelolaan bahan baku yang awalnya masih dilakukan secara tulis tangan menjadi sistem yang ter-komputerisasi untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi.

#### **4.3.3 Perencanaan Prosedur Sistem**

Perancangan prosedur merupakan tahapan awal dari sistem yang akan dibuat serta melihat kebutuhan fungsional yang dirancang untuk pembuatan sistem ini. Seperti *Staff* gudang yang dapat melakukan pencatatan tanpa harus menggunakan kertas atau buku yang memiliki resiko rusak atau hilang, serta Manajer yang dapat melakukan pemantauan pengelolaan bahan baku secara langsung melalui aplikasi yang sama.

#### 4.3.4 Alat Bantu Perancangan (*Use Case Diagram*)

Pada saat melakukan perancangan, penulis menggunakan UML Use Case Diagram sebagai pemodelan untuk *behaviour* sistem yang akan dibuat.



**Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan**

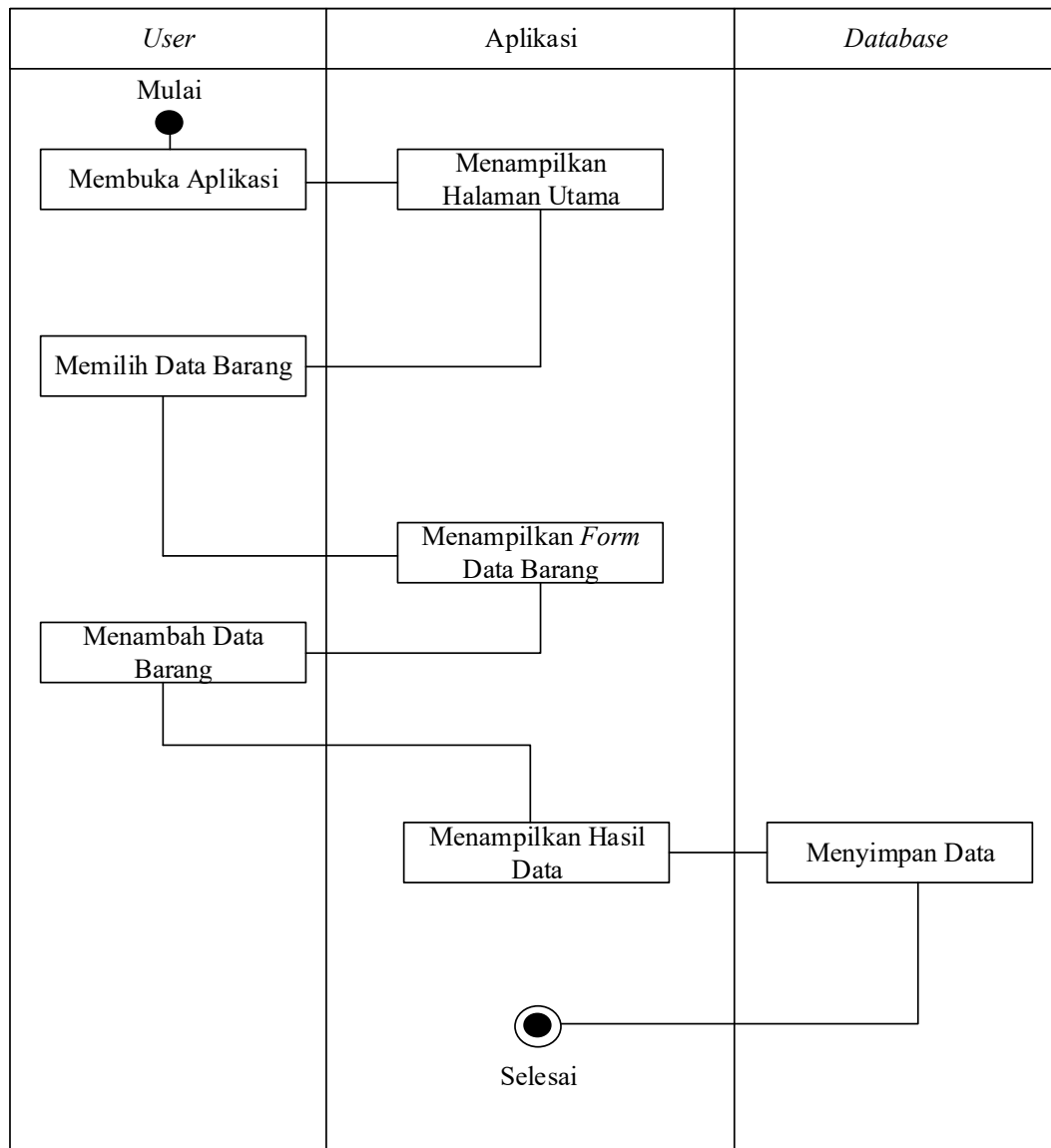
Pada gambar 4.2 menjelaskan 2 aktor yang terdiri dari *Staff* gudang dan Manajer yang dimana *Staff* gudang memiliki peran yang lebih banyak dalam menjalankan aplikasi pengelolaan bahan baku ini yang dimana, *Staff* harus memantau stok, mengelola persediaan bahan baku, serta memesan bahan baku, lalu Manajer hanya perlu memantau dan menerima laporan.

#### 4.3.5 Rancangan *Activity Diagram*

Rancangan *Activity Diagram* adalah sebuah gambaran *Workflow* (Alur Kerja) atau sebuah aktivitas pada sebuah sistem.



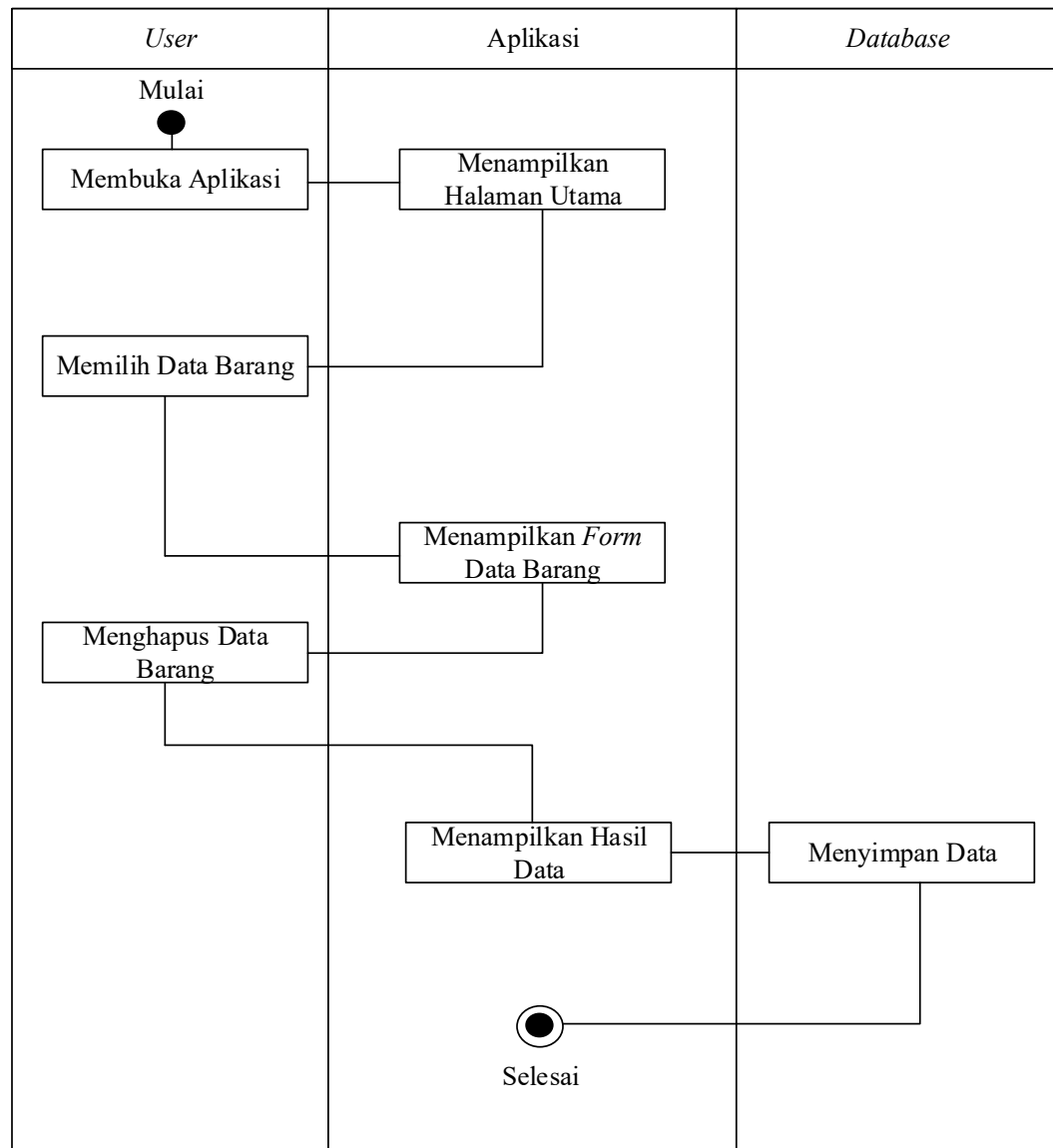
### 1. *Activity Diagram Menambah Data Barang*



**Gambar 4.3 *Activity Diagram Menambah Data Barang***

Pada gambar 4.3 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin menambah data bahan baku dengan mengisi *form* data barang, maka data tersebut akan ditampilkan kemudian disimpan oleh *database*.

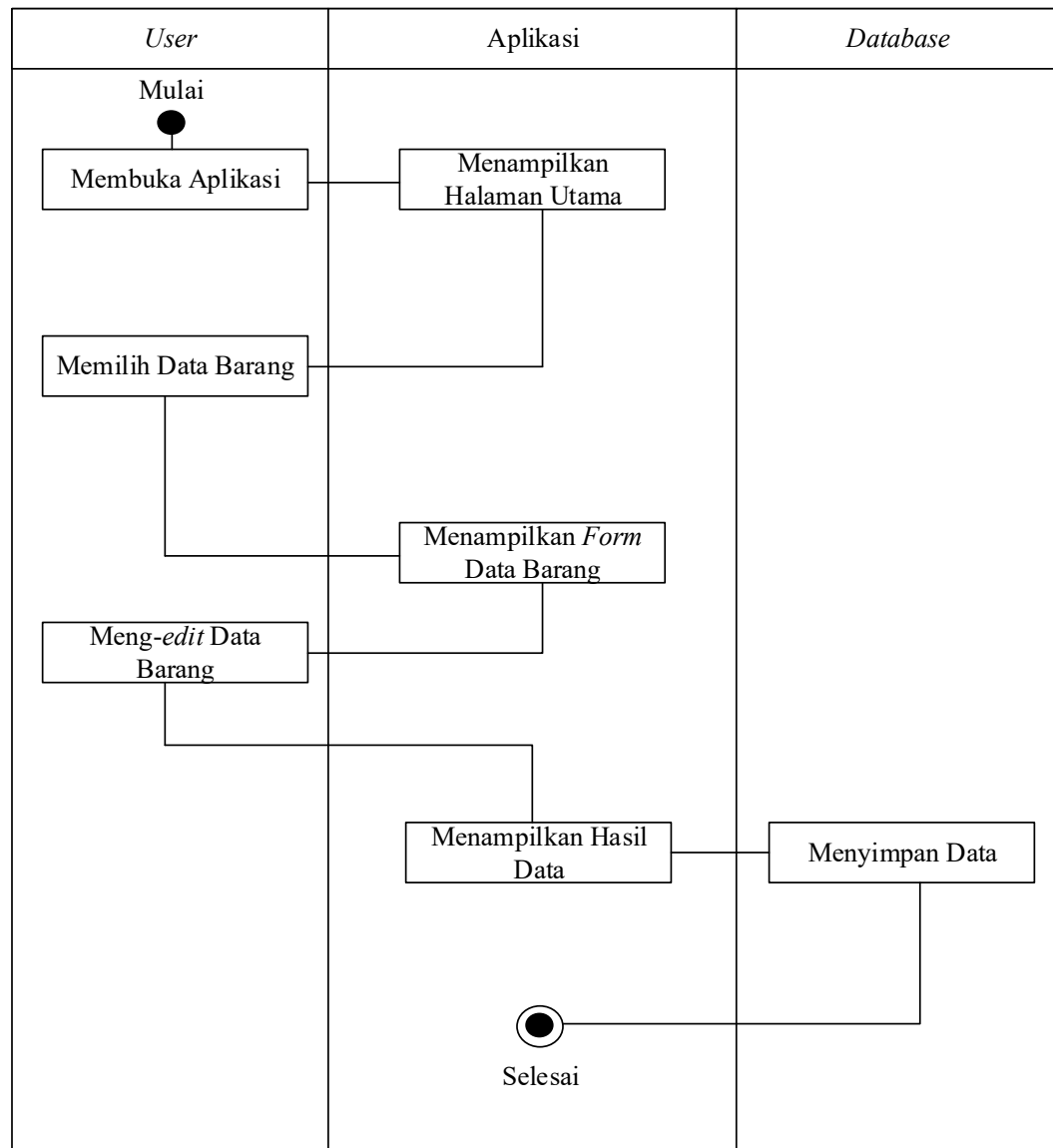
## 2. *Activity Diagram Menghapus Data Barang*



**Gambar 4.4 *Activity Diagram Menghapus Data Barang***

Pada gambar 4.4 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin menghapus data bahan baku dengan memilih *form* data barang, memilih data yang ingin dihapus lalu mengklik tombol hapus. maka data tersebut akan dihapus kemudian disimpan oleh *database*.

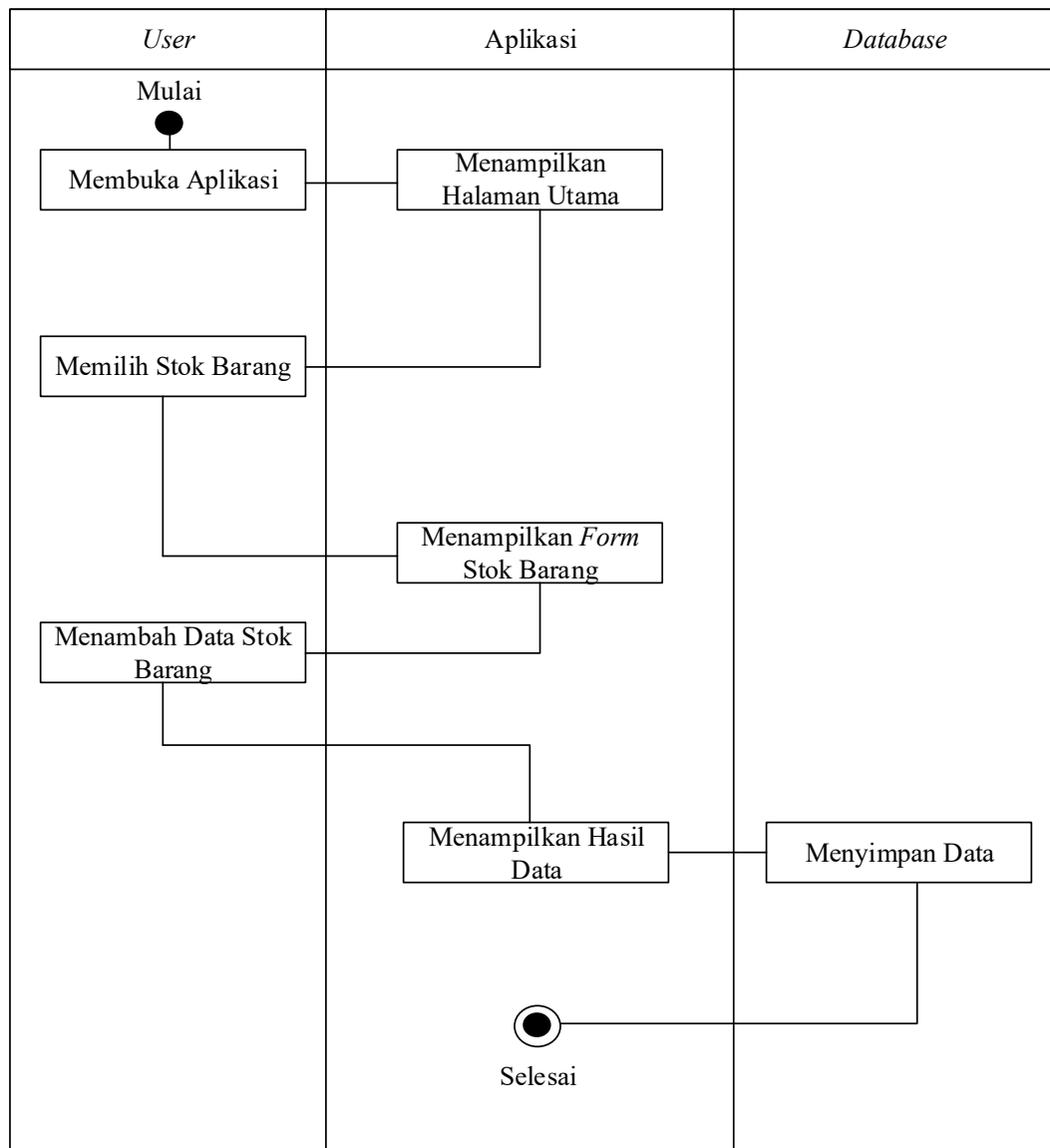
### 3. *Activity Diagram Meng-edit Data Barang*



**Gambar 4.5 *Activity Diagram Meng-edit Data Barang***

Pada gambar 4.5 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin menghapus data bahan baku dengan memilih *form* data barang lalu memilih data yang ingin diubah, lalu mengklik tombol simpan. maka data tersebut akan ditampilkan kemudian disimpan oleh *database*.

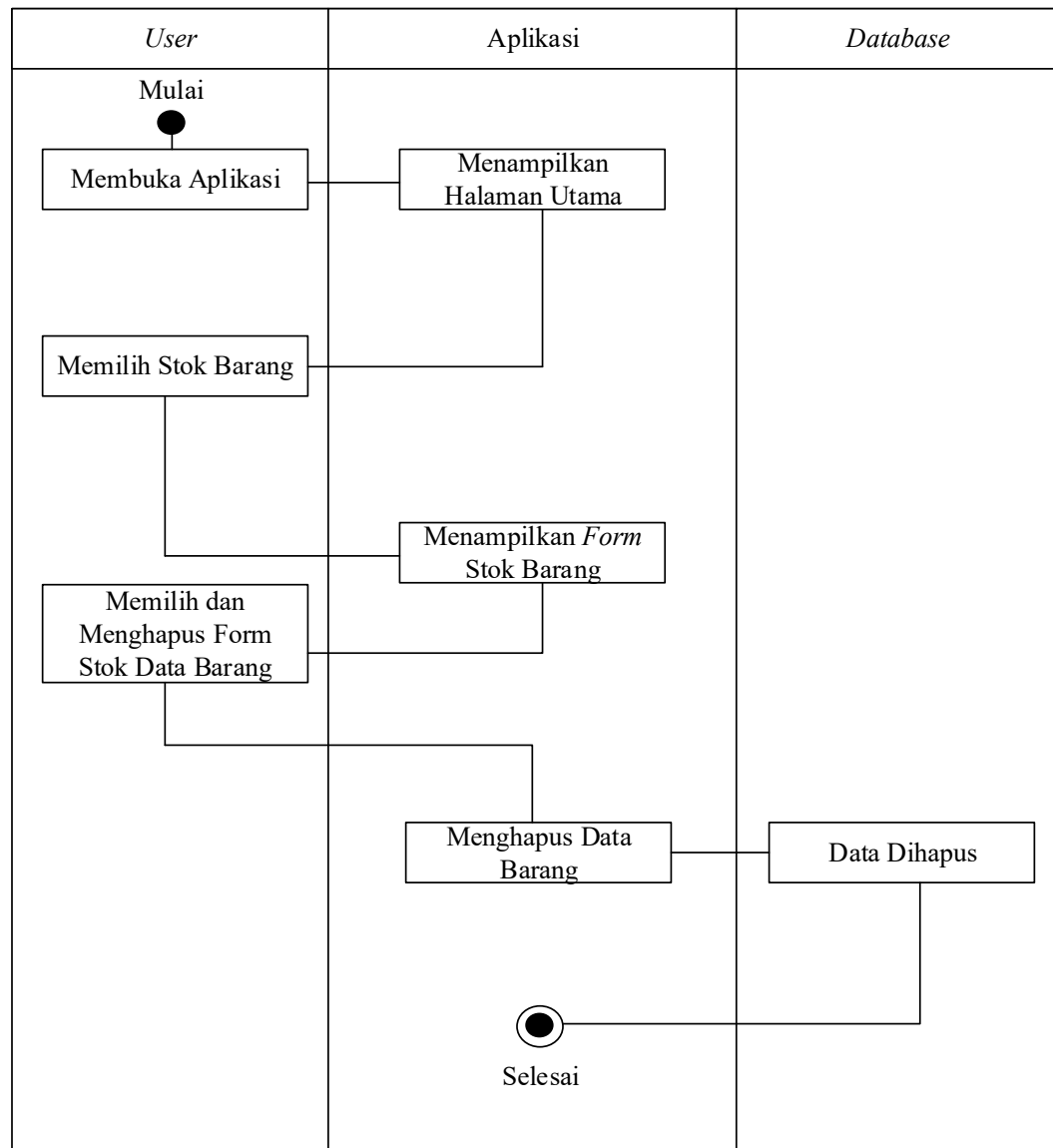
#### 4. *Activity Diagram Menambah Stok Barang*



**Gambar 4.6 *Activity Diagram Menambah Stok Barang***

Pada gambar 4.6 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin menambah stok bahan baku dengan mengisi *form* stok data barang, maka data tersebut akan ditampilkan kemudian disimpan oleh *database*.

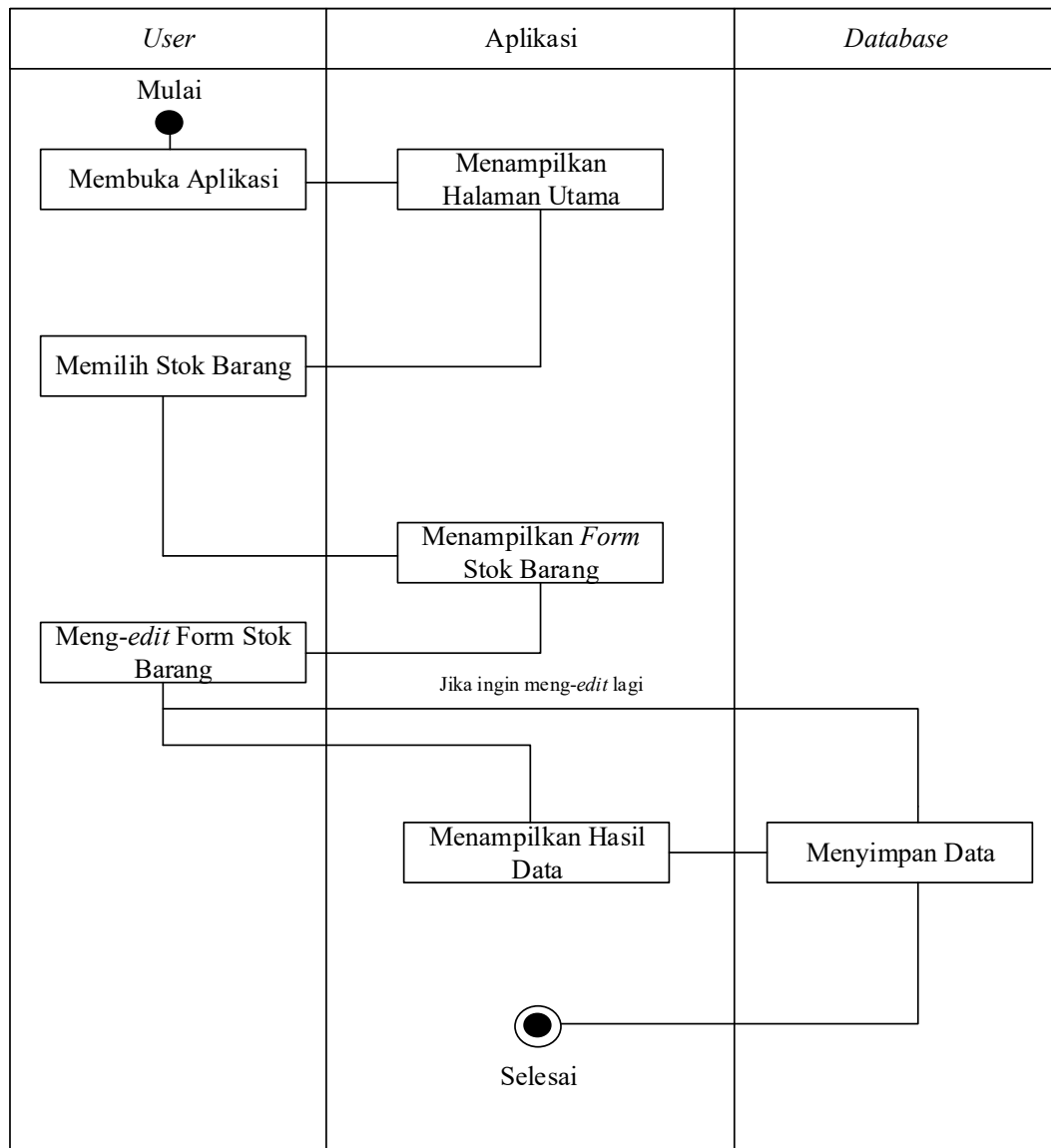
## 5. Activity Diagram Menghapus Stok Barang



**Gambar 4.7 Activity Diagram Menghapus Stok Barang**

Pada gambar 4.7 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin menghapus stok bahan baku dengan memilih *form* data barang, memilih data yang ingin dihapus, lalu mengklik tombol hapus. maka data tersebut akan dihapus kemudian disimpan oleh *database*.

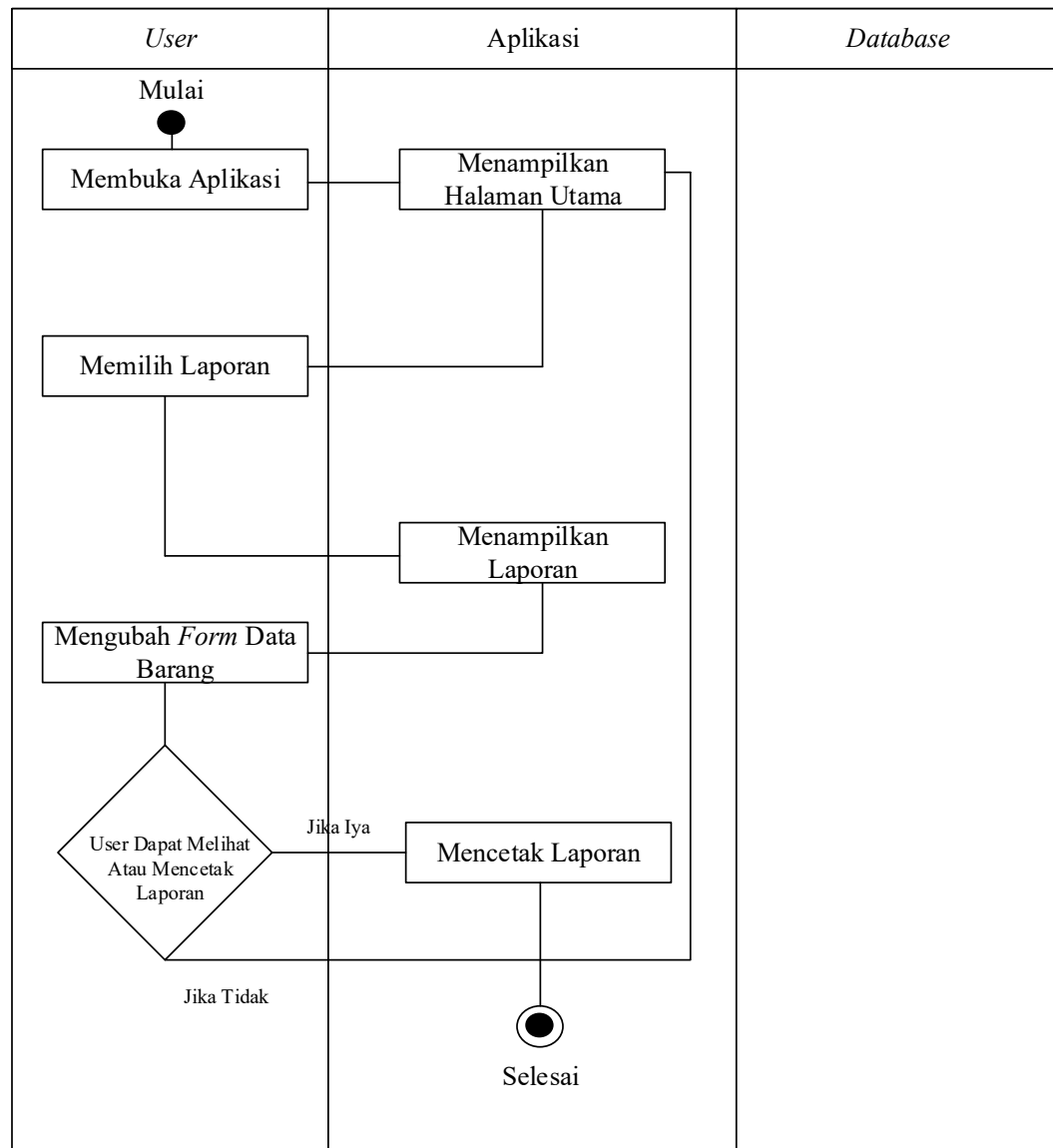
## 6. Activity Diagram Mengubah Stok Barang



**Gambar 4.8 Activity Diagram Mengubah Stok Barang**

Pada gambar 4.8 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat membuka aplikasi yang menampilkan halaman utama aplikasi dan ingin mengubah stok bahan baku dengan memilih *form* stok, memilih stok data barang yang ingin diubah, lalu mengklik tombol simpan. maka data tersebut akan ditampilkan kemudian disimpan oleh *database*.

## 7. Activity Diagram Laporan

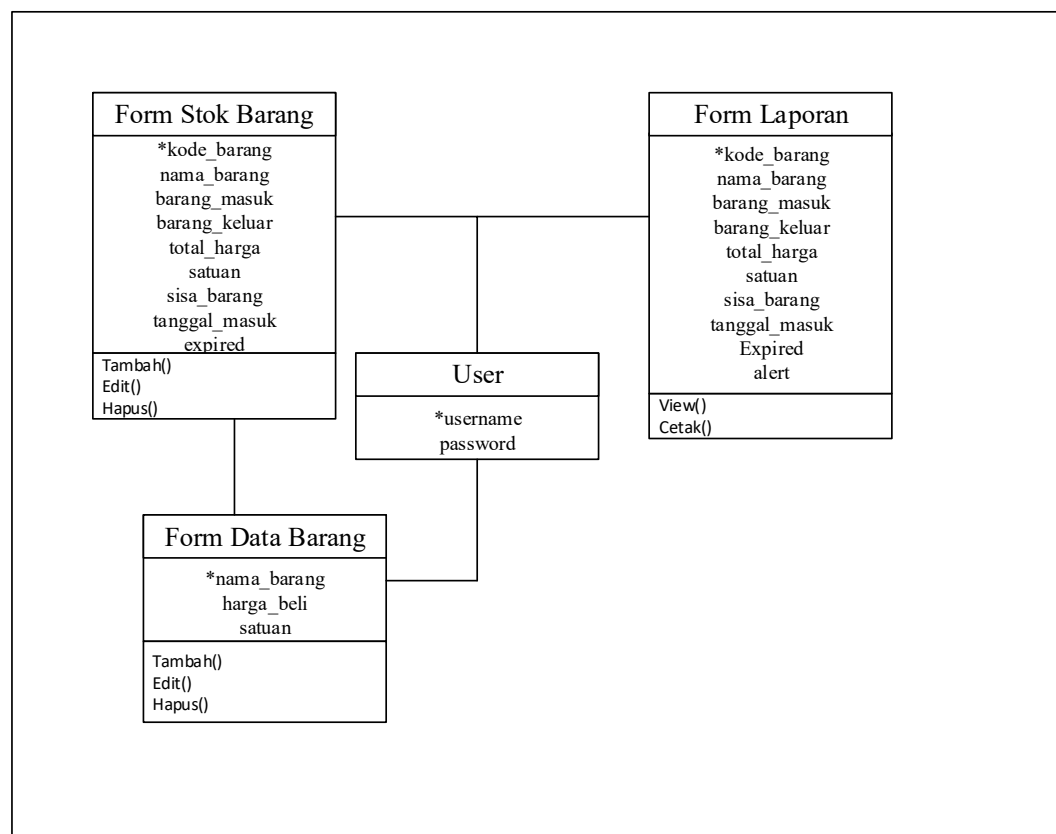


**Gambar 4.9 Activity Diagram Laporan**

Pada gambar 4.9 menjelaskan alur aktivitas pengguna pada saat ingin membuka form laporan yang bertujuan hanya untuk dilihat ataupun dicetak.

#### 4.3.6 Class Diagram

Berdasarkan *Use Case Diagram* diatas, dapat digambarkan *Class Diagram* dari aktivitas para aktor yang ada pada sistem pengelolaan bahan baku di tempat makan Master Bakar sebagai berikut:



**Gambar 4.10 Class Diagram**

*Class Diagram* diatas merupakan gambaran relasi dan aktivitas yang terjadi pada sistem pengelolaan bahan baku di tempat makan Master Bakar.

#### 4.4 Perancangan Database

Pada skripsi ini, penulis akan menggunakan bahasa pemrograman *php* sebagai sarana melakukan pembuatan *database*. Berikut ini adalah tabel pengelolaan bahan baku yang ada pada tempat makan Master Bakar.



**Tabel 4.2 Tabel Data Barang**

| <b>Nama</b> | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> |
|-------------|------------------|---------------|
| nama_barang | Varchar          | 50            |
| harga_beli  | int              | 10            |
| satuan      | Varchar          | 5             |

**Tabel 4.1 Tabel Stok Barang**

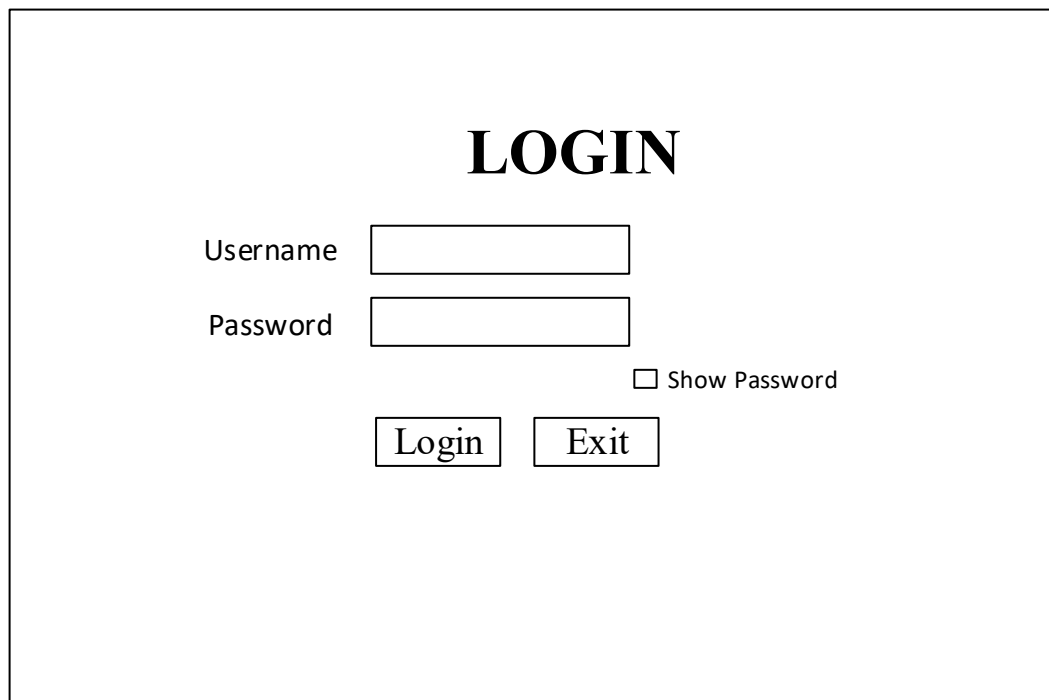
| <b>Nama</b>   | <b>Tipe Data</b> | <b>Ukuran</b> |
|---------------|------------------|---------------|
| kode_barang   | Char             | 5             |
| nama_barang   | Varchar          | 50            |
| barang_masuk  | Int              | 10            |
| barang_keluar | Int              | 10            |
| total_harga   | Int              | 10            |
| satuan        | Varchar          | 5             |
| sisabarang    | int              | 10            |
| tanggal_masuk | date             | -             |
| expired       | date             | -             |
| alert         | Varchar          | 255           |

## 4.5 Perancangan *Form* Antar Muka

Berikut perancangan *Form* Antar Muka untuk perancangan sistem pengelolaan bahan baku di rumah makan Master Bakar yang akan diakses oleh *staff* dan manajer:

### 4.5.1 Perancangan *Form* Login

Tampilan login adalah tampilan pertama kali yang dilihat oleh *staff* dan manajer pada saat membuka aplikasi pengelolaan bahan baku tempat makan Master Bakar.



The image shows a login form titled "LOGIN" in a large, bold, serif font. Below the title, there are two input fields: "Username" and "Password". To the right of the "Password" field is a checkbox labeled "Show Password". At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Exit". The entire form is enclosed in a rectangular border.

**Gambar 4.11 *Form* Login**

#### 4.5.2 Perancangan *Form* Halaman Utama

Tampilan halaman utama adalah tampilan yang dilihat oleh *staff* dan manajer setelah mereka melakukan login didalam aplikasi pengelolaan bahan baku tempat makan Master Bakar.

**APLIKASI GUDANG  
MASTER BAKAR**

|             |             |
|-------------|-------------|
| Stok Barang | Data Barang |
| Laporan     | Data User   |

Log Out

**Gambar 4.12 Perancangan *Form* Halaman Utama**

#### 4.5.3 Perancangan *Form* Data Barang

Form Data Barang adalah menu yang digunakan untuk mencatat data barang yang biasanya akan selalu masuk didalam daftar barang masuk dan barang keluar. Yang ber-isikan dari nama, harga beli, dan satuan barang tersebut.

**DATA BARANG**

| Nama Barang | Harga Beli | Satuan |
|-------------|------------|--------|
|             |            |        |

**Gambar 4.13 Perancangan *Form* Data Barang**

#### **4.5.4 Perancangan *Form* Stok Barang**

Menu stok barang adalah menu dimana terdapat *form* untuk mengelola stok bahan baku yang ada pada tempat makan Master Bakar yang dimana terdapat menu tambah, hapus, simpan, bersihkan dan kembali.

|               |                         |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
|---------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------|-------------|---------------|-----------------|-------|
| Kode Barang   | <input type="text"/>    | Kode Barang | Nama Barang | Barang Masuk | Barang Keluar | Total Harga | Satuan | Sisa Barang | Tanggal Masuk | Tanggal Expired | Alert |
| Nama Barang   | <input type="text"/>    |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Barang Masuk  | <input type="text"/>    |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Barang Keluar | <input type="text"/>    |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Total Harga   | <input type="text"/>    |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Satuan        | KG <input type="text"/> |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Sisa Barang   | <input type="text"/>    |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Simpan        | Tambah                  |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Bersihkan     | Hapus                   |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |
| Kembali       |                         |             |             |              |               |             |        |             |               |                 |       |

**Gambar 4.14 Perancangan *Form* Stok Barang**

#### 4.5.5 Perancangan *Form* Laporan

Menu laporan adalah menu yang akan digunakan oleh *staff* untuk membuat laporan data bahan baku yang berisikan kode, nama barang, jumlah barang masuk dan keluar dan sisa barang. Juga bertujuan agar manajer dapat melihat hasil dari laporan.

|                  |             |              |               |             |        |             |                  |         |         |
|------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------|-------------|------------------|---------|---------|
| <h1>Laporan</h1> |             |              |               |             |        |             |                  |         |         |
|                  |             |              |               |             |        |             |                  |         | Tanggal |
| Kode Barang      | Nama Barang | Barang Masuk | Barang Keluar | Total Harga | Satuan | Sisa Barang | Tanggal<br>Masuk | Expired | Alert   |
|                  |             |              |               |             |        |             |                  |         |         |

**Gambar 4.15 Perancangan *Form* Laporan**

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1 Implementasi Perangkat**

Implementasi adalah tahapan proses dimana sistem perangkat keras (*hardware*) atau perangkat lunak (*software*) mulai dipasang, dikonfigurasi, dan dijalankan sesuai dengan yang tertera yang sudah penulis buat pada Bab IV agar sistem dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan operasional.

##### **5.1.1 Implementasi Perangkat Keras**

Perangkat keras (*Hardware*) tentu akan menjadi media utama dalam menjalankan perintah dari pengguna sekaligus menjalankan aplikasi pengelolaan bahan baku ini. Berikut spesifikasi yang sudah penulis tetapkan yang mendukung untuk instalasi, yaitu:

- CPU : Dual Core 2.0 GHz atau lebih
- RAM : 2-4 GB
- Storage : 200 MB untuk aplikasi + ruang *database* lokal

Untuk melakukan pengujian, penulis menggunakan perangkat dengan:

- CPU : Quad Core 2.20 GHz
- RAM : 4 GB
- Storage : Harddisk 512 GB

### 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Aplikasi pengolahan bahan baku ini dibuat dengan menggunakan *NetBeans IDE 8.0.2* dan aplikasi ini akan dikompilasi menjadi sebuah aplikasi dekstop atau *.exe* agar dapat diinstal dan dijalankan pada perangkat *Windows*. Berikut spesifikasi minimum sistem yang penulis tetapkan untuk mendukung instalasi:

- Windows : Win 8/10/11
- Java Runtime : 8/11/17

Untuk pengujiannya sendiri, penulis menggunakan

- Windows : Win 10 Pro
- Java Runtime : 11

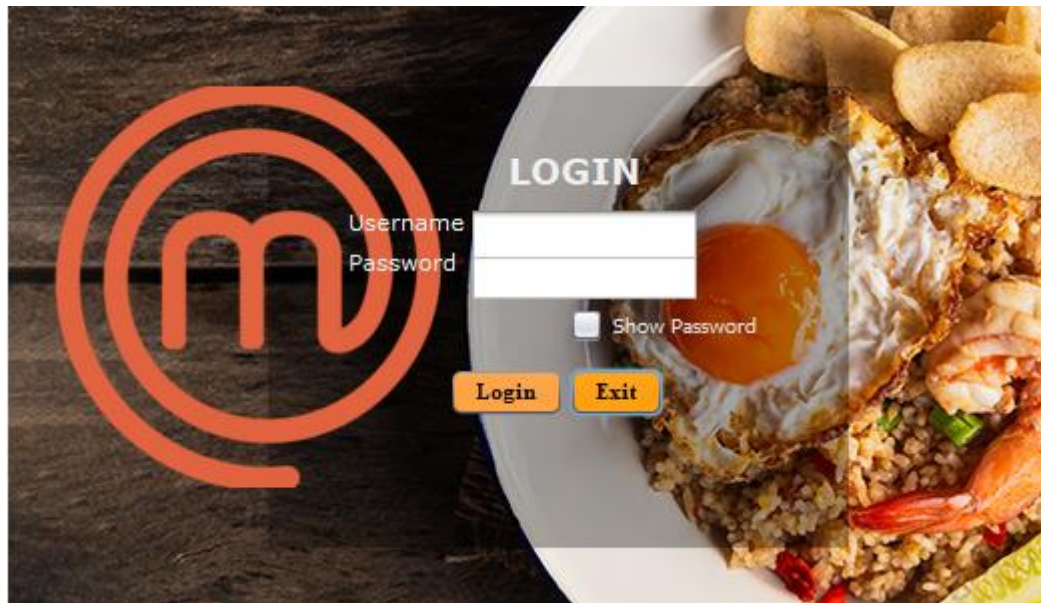
## 5.2 Implementasi Antar Muka

Bagian antar muka (*User Interface*) adalah tampilan didalam sebuah aplikasi atau sistem yang digunakan sebagai media pengguna untuk berinteraksi dengan aplikasi pengolahan bahan baku ini. Bagian ini mencakup beberapa bagian seperti halaman *login*, halaman utama, dan halaman-halaman lainnya yang dibuat berdasarkan fungsionalitasnya masing-masing.



### 5.2.1 Implementasi Tampilan Awal (*Login*)

Tampilan *Login* berfungsi sebagai tampilan awal pada saat aplikasi dibuka, dan pada tahap ini pengguna harus melakukan login terlebih dahulu agar dapat mengakses keseluruhan dari aplikasi.



**Gambar 5.1 Implementasi Tampilan *Login***

### 5.2.2 Implementasi Tampilan Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang menjadi pusat bagaimana pengguna ingin menggunakan aplikasi. dengan sistem yang tersedia yaitu akses mengelola Data Barang, Stok Barang, dan Laporan.



**Gambar 5.2 Implementasi Tampilan Halaman Utama**

### **5.2.3 Implementasi Tampilan Data Barang**

Tampilan Data Barang adalah halaman yang menampilkan data-data bahan baku yang biasanya akan selalu di re-stok oleh pihak *staff* tempat makan masterbakar. Data ini hanya boleh diubah oleh manajer masterbakar yang bertanggung jawab sebagai yang mengatur bahan-bahan apa saja yang biasanya digunakan.

**DATA BARANG**

Nama Barang:

Harga Beli:

Satuan:

+ Tambah    Simpan    Hapus

| Nama Barang      | Harga Beli  | Satuan |
|------------------|-------------|--------|
| Minyak Goreng    | 15000       | MG     |
| Ayam             | 35000       | KG     |
| Beras            | 13000       | KG     |
| Gula Pasir       | 17000       | KG     |
| Garam            | 6000        | KG     |
| Telur Ayam       | 2500        | Item   |
| Ikan (Nila,lele) | 25000-40000 | Item   |
| Tahu             | 2000        | Item   |
| Tempe            | 6000        | Item   |
| Cabai Merah      | 55000       | KG     |
| Bawang Merah     | 37000       | KG     |
| Bawang Putih     | 29000       | KG     |
| Tomat            | 12000       | KG     |
| Wortel           | 12500       | KG     |
| Kol / Kubis      | 9500        | KG     |

← Kembali

**Gambar 5.3 Implementasi Tampilan Data Barang**

#### **5.2.4 Implementasi Tampilan Stok Barang**

Tampilan stok barang adalah, halaman yang menampilkan isi daripada stok barang yang diinput oleh *staff* yang terdiri dari bahan-bahan baku yang masuk ataupun keluar, sisa barang dan juga beserta dengan total harga dari transaksi barang tersebut.

| Kode Barang | Nama Barang | Barang Masuk | Barang Keluar | Total Harga | Satuan | Sisa Barang |
|-------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------|-------------|
| 1           | Ayam        | 30           | 5             | 50000       | KG     | 25          |

**Gambar 5.4 Implementasi Tampilan Stok Barang**

### 5.2.5 Implementasi Tampilan Data User

Tampilan data *user*, adalah tampilan yang menampilkan berapa banyak *user* atau pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini. Menu ini juga menampilkan *role* seperti *admin* atau pegawai.

**DATA USER**

ID: 3

Username:

Password:

Role: admin

| ID | Username | Password | Role    |
|----|----------|----------|---------|
| 1  | admin    | admin    | admin   |
| 2  | bintang  | bintang  | pegawai |

+ Tambah    - Hapus

Edit    Reset

← Kembali

**Gambar 5.5 Implementasi Tampilan Data User**

### 5.2.6 Implementasi Tampilan Laporan

Tampilan laporan adalah, halaman yang menampilkan hasil laporan dari stok barang yang terdiri dari keluar dan masuknya barang, beserta total harga dari hasil transaksi barang yang masuk.

| <div>Laporan Gudang </div> <div>Master Bakar Prabumulih</div> <div>Monday 30 June 2025</div> |             |              |               |             |        |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|--------|-------------|
| Kode Barang                                                                                                                                                                     | Nama Barang | Barang Masuk | Barang Keluar | Total Harga | Satuan | Sisa Barang |
| DA-1                                                                                                                                                                            | Ikan Lele   | 15           | 5             | 90000       | Item   | 10          |
| DA-2                                                                                                                                                                            | Ayam        | 15           | 10            | 200000      | KG     | 5           |

**Gambar 5.6 Implementasi Tampilan Laporan**

### 5.3 Pengujian Sistem

Metode yang digunakan dalam pengujian sistem ini yaitu *Black Box Testing* yang bertujuan untuk memastikan setiap fitur dalam aplikasi bekerja sesuai fungsinya. Fokus utamanya adalah respon sistem terhadap pengguna tanpa harus menunjukkan isi dari kode program.

Menguji setiap halaman yang dirancang agar sesuai dengan alur utama aplikasi, mulai dari tampilan halaman, fungsi tombol, dan hasil akhir laporan. Jika sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka sistem dapat dinyatakan



berfungsi dengan baik (Valid). Hasil pengujian diterapkan kedalam bentuk tabel untuk mempermudah analisis dan evaluasi.

**Tabel 5.1 Pengujian Sistem**

| No | Skenario Pengujian                                                                                                                                                                                                                                            | Hasil yang diharapkan                                                                                                                                                         | Hasil |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Pada saat pengguna membuka <i>Icon</i> aplikasi, akan langsung memunculkan menu login yang berisikan <i>button login</i> , dan <i>button exit</i> jika pengguna ingin keluar dari aplikasi yang disertai pesan pengingat.                                     | Jika data login benar, maka pengguna akan dibawa ke menu utama.                                                                                                               | Valid |
| 2. | Mengklik tombol data barang, maka pengguna akan langsung dibawa ke halaman data barang dimana pengguna dapat menambah, menghapus, dan mengedit data tersebut. pengguna juga dapat melakukan log out yang disertai pesan pengingat.                            | Menampilkan halaman data barang yang fungsional berserta semua <i>button</i> yang ada didalamnya. dan pengguna dapat kembali ke halaman utama dengan mengklik tombol kembali. | Valid |
| 3. | Mengklik tombol stok barang, maka pengguna akan langsung dibawa ke halaman stok barang yang dimana pengguna dapat menambah, menghapus, dan meng- <i>edit</i> data tersebut. Terdapat tombol kembali ke halaman utama jika pengguna berniat mengganti halaman. | Menampilkan halaman stok barang yang fungsional beserta semua <i>button</i> yang ada didalamnya. dan pengguna dapat kembali ke halaman utama dengan mengklik tombol kembali.  | Valid |
| 4. | Mengklik tombol laporan akan membawa pengguna ke halaman hasil dari laporan, dimana pengguna dapat melihat atau mencetak hasil dari laporan                                                                                                                   | Pengguna dapat melihat sekaligus mencetak hasil laporan ke dalam bentuk PDF.                                                                                                  | Valid |

|    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                    |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | yang dihasilkan dari data stok barang.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                    |       |
| 5. | Kembali ke halaman utama, jika pengguna mengklik tombol <i>Log Out</i> , maka akan muncul pesan peringatan “Yakin Ingin Log Out”? yang disertai 2 opsi yaitu <i>Yes</i> dan <i>No</i> . | Jika pengguna mengklik <i>No</i> , maka aplikasi akan tetap berjalan dan sebaliknya jika pengguna mengklik <i>Yes</i> maka aplikasi akan tertutup. | Valid |

### 5.3.1 Kesimpulan Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing*, dapat diartikan seluruh fitur sudah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan dan dirancang penulis. Setiap halaman dapat bekerja dengan fungsional dengan hasil yang valid dan mampu merespon setiap *input* dari pengguna dan menampilkan *output* yang sesuai.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, dan pengujian terhadap *Aplikasi Pengelolaan Persediaan* yang dikembangkan untuk rumah makan MasterBakar Prabumulih, dapat disimpulkan kedalam beberapa hal sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun dan dirancang dengan menggunakan *NetBeans IDE 8.0.2* dengan metode pendekatan pengembangan *Waterfall*. Yang memungkinkan perancangan sistem dapat menjadi fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna secara langsung.
2. Aplikasi yang dirancang berbasis dekstop, dibangun dengan *Java Swing* dan menggunakan *MySql* sebagai *Database*.
3. Semua fungsi yang tersedia didalam aplikasi telah diuji menggunakan metode *Black Box Testing* dan semuanya dapat berfungsi dengan baik tanpa adanya *error*.
4. Dalam segi tujuan, aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan sistem manajemen yang lebih efektif dan efisien.
5. Walaupun dirancang dengan banyak keterbatasan, tapi aplikasi ini sudah sudah mampu di jalan oleh dekstop dengan *Windows 8* keatas tanpa perlu spesifikasi yang tinggi dan koneksi internet.

## 6.2 Saran

Terdapat beberapa saran yang dapat penulis ajukan agar pengembangan aplikasi ini dapat lebih maksimal dan memberikan dampak yang lebih luas, yaitu:

1. Saat ini aplikasi masih berbasis desktop. Pengembangan ke platform web atau mobile akan meningkatkan fleksibilitas akses bagi pengguna, terutama bagi manajer gudang atau staf lapangan yang memerlukan akses data secara real-time.
2. Penambahan tombol fungsi yang lebih kompleks yang tentunya berkaitan dengan pengelolaan seperti hasil transaksi dari pembelian bahan yang dipisahkan dengan tombol halaman stok barang.
3. Perbaiki UI (*User Interface*) yang dapat dibuat menjadi lebih modern dengan menggunakan *Library* dari *FlatLaf*, *JTattoo*, dan *JavaFX*.
4. Fitur login yang ada masih terbilang sederhana dan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan otentikasi berbasis peran (*role-based authentication*), enkripsi data sensitif, serta pencatatan aktivitas pengguna (*auditlog*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Hamdi. 2021. "Sistem Informasi Manajemen Menurut Prespektif Islam." *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance* 1(1): 63–70. doi:10.25299/jtb.2018.vol1(1).2045.
- Aji, Sopian, and Dany Pratmanto. 2021. "Sistem Informasi Inventory Barang Menggunakan Metode Waterfall." *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)* 7(1): 93–99. doi:10.31294/ijse.v7i1.10601.
- Antares, Jovi. 2020. "Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli." *Djtechno: Jurnal Teknologi Informasi* 1(2): 46–51. doi:10.46576/djtechno.v1i2.972.
- Arifin, Nofri Yudi, Rohmat Indra Borman, Imam Ahmad, Sari Setyaning Tyas, Heni Sulistiani, Alim Hardiansyah, and Ghea Paulina Suri. 2022. *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Bado, Basri. 2021. *Pengantar Metode Kualitatif Model Pendekatan Kualitatif: Telaah Dalam Metode Penelitian Ilmiah*.
- Badrul, Mohammad. 2021. "Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang." *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer* 8(2): 57–52. doi:10.30656/prosisko.v8i2.3852.
- Dhaifullah, Ilham Rafif, M Muttanifudin H, Aulia Ananda Salsabila, and Muhammad Ainul Yaqin. 2022. "Survei Teknik Pengujian Software." *Journal Automation Computer Information System* 2(1): 31–38. doi:10.47134/jacis.v2i1.42.
- Dikelurahan, Datapenduduk, Desa Kaduronyok, Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang, Berbasis Web, Asep Hardiyanto Nugroho, and Toyib Rohimi. 2020. "Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan." *Jutis* 8(1): 17749231–5527063.
- Fauziah, Lestari, Andri Firmansyah, and Ahmad Aguswin. 2024. "Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Studi Kasus: SMPI Al-Hudri Walibrah." *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer* 8(1): 274–85.
- Hasibuan, Syahrial, Iesyah Rodliyah, Sitti Zuhaerah Thalhah, Paskalina Widiastuti Ratnaningsih, and Andi Aris Mattunruang S E. 2022. *5 Jurnal EQUILIBRIUM Media Penelitian Kualitatif*. <http://belajarpsikologi.com/metode-penelitian-kualitatif/>.
- Ichsan, Ichsan, and Arhamudin Ali. 2020. "Metode Pengumpulan Data Penelitian Musik Berbasis Observasi Auditif." *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan dan Pendidikan Musik* 2(2): 85–93. doi:10.24036/musikolastika.v2i2.48.

- Irawan, Muhammad Dedi, and Selli Aprilla Simargolang. 2020. "Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika." *Jurnal Teknologi Informasi* 2(1): 67. doi:10.36294/jurti.v2i1.411.
- Juhji, Wawan Wahyudin, Eneng Muslihah, and Nana Suryapermana. 2020. "Pengertian, Ruang Lingkup Manajemen, Dan Kepemimpinan Pendidikan Islam." *Jurnal Literasi Pendidikan Nusantara* 1(2): 113.
- Jurnal, Situs. 2021. "( S I N T E K )." 1(2): 26–30.
- Kurniawan, Hamid, Widya Apriliah, Ilham Kurnia, and Dede Firmansyah. 2021. "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang." *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* 14(4): 13–23. doi:10.35969/interkom.v14i4.78.
- Layaliya, Fina Nabilah, Haryadi Haryadi, and Nas Haryati Setyaningsih. 2021. "Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra (Studi Pustaka)." *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Metalingua* 6(2): 81–84. doi:10.21107/metalingua.v6i2.12392.
- Lela Nurlaela, Andy Dharmalau dan Nong Tatu Parida. 2020. "Kata Kunci و." *Kinabalu* 11(2): 50–57.
- Magdalena, Ina, Azza Salsabila, Diah Ajeng Krianasari, and Shabira Fairuza Apsarini. 2021. "Implementasi Model Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Kelas Iii Sdn Sindangsari Iii." *Jurnal Pendidikan dan Dakwah* 3(1): 119–28. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>.
- Nur Latifah, Arita Marini, and Arifin Maksum. 2021. "Pendidikan Multikultural Di Sekolah Dasar (Sebuah Studi Pustaka)." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 6(2): 42–51. doi:10.29407/jpdn.v6i2.15051.
- Pengabdian, Jurnal, Masyarakat Mulia, Madani Yogyakarta, Print Issn, Online Issn, Jurnal Homepage, Intisari Latar, et al. 2024. "INITIATING LITERACY IMPROVEMENT THROUGH INFORMATION DOCUMENTATION PENDAHULUAN Istilah Dokumentasi Berasal Dari Kata Dokumen , Yang Dalam Bahasa Belanda Disebut Document , Dalam Bahasa Inggris Disebut Document . Kalau Kita Mengacu Ke Bahasa Inggris Maka Is." 2(2).
- Phafiandita, Adisna Nadia, Ayu Permadani, Alsa Sukma Pradani, and M. Iqbal Wahyudi. 2022. "Urgensi Evaluasi Pembelajaran Di Kelas." *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik* 3(2): 111–21. doi:10.47387/jira.v3i2.262.
- Prayogo, Agung, Andi Christian, and Phinton Panglipur. 2023. "Membangun Aplikasi Pelaporan Penggunaan Dana Bos Pada Smp Pgri Prabumulih Berbasis Web." *ITeCS (Indonesian Journal of Information Technology and Computer Sciense)* 1(03): 73–79.

- Prehanto, Dedy Rahman. 2020. *Scopindo Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. ed. I Kadek Dwi Nuryana. Scopindo Media Pustaka, 2020. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=0OriDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR3&dq=tiga+elemen+sistem+kebijakan&ots=a3dHDwpu5R&sig=Cmq7WzSXX9JDwbs6VNdpfxqaKew>.
- Rahayu, Sri, and Yana Diana. 2023. "Sistem Informasi Manajemen." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.: 22–31.
- Sahadhatun, Isnaini, Fakultas Ilmu Komputer, and Universitas Prabumulih. 2023. "SKRIPSI IMPLEMENTASI METODE RAD ( RAPID APPLICATION DEVELOPMENT ) PADA SISTEM INFORMASI REALISASI."
- Setiyanto, Rudi, Nunung Nurmaesah, and Nyai Sri Astuti Rahayu. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus Di Vahncollections." *Jurnal Sisfotek Global* 9(1): 137–42. doi:10.38101/sisfotek.v9i1.267.
- Soufitri, Fithrie. 2023. *Konsep Sistem Informasi*. PT Inovasi Pratama Internasional.
- Sugiyono. 2021. "Jenis Data Penelitian." *Universitas Diponegoro* (August): 193.
- Sumatera, Pengabdian Deli, and Ade Rahima. 2024. "Revitalisasi Bahasa Dokumentasi Bahasa." 3(1): 56–61.
- Swasono, Michael Adi, and Agung Tri Prastowo. 2021. "Pengendalian Persediaan Barang." *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)* 2(1): 134–43. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>.
- Tabrani, Muhamad, and Insan Rezqy Aghniya. 2020. "Implementasi Metode Waterfall Pada Program Simpan Pinjam Koperasi Subur Jaya Mandiri Subang." *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi* 14(1): 44–53. doi:10.35969/interkom.v14i1.65.
- Yuhana, Asep Nanang, and Fadlilah Aisah Aminy. 2022. "Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa." *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam* 7(1): 79. doi:10.36667/jppi.v7i1.357.

## LAMPIRAN





FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH

Lampiran 1

FORMULIR PERMOHONAN PENGAJUAN JUDUL  
SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Prabumulih, 29 Desember 2024

Kepada Yth.  
Ketua Program Studi  
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih  
Di -  
Prabumulih

Dengan Hormat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, Mahasiswa  
Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih :

Nama : Moh Bintang Pradyo  
NIM : 202110020  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Sehubungan dengan akan berakhirnya studi saya, maka dengan ini mengajukan permohonan judul dan pembimbing  
Skripsi/Tugas Akhir, adapun judul yang saya ajukan sebagai berikut :

1. Implementasi Sistem Informasi Manajemen Ketersediaan pada Usaha Lempay Pakan
2. Menggunakan metode Water Fall
- 3.

Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih



Moh. Skm. M.kom

Hormat Saya,

(Moh Bintang Pradyo)

Moh Bintang Pradyo

Pembimbing I : Andi Christian, Skm. M.kom

Pembimbing II : Khana Wijaya, Skm. M.kom

27/12/2024

"Menjadi fakultas yang berkompetensi teknologi informasi yang unggul di tingkat nasional"



FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH

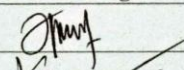
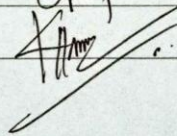
Lampiran 2

FORMULIR PERSETUJUAN PEMBIMBING JUDUL  
SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nama : Moh Bintang Prasetyo  
NIM : 2021210030  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi/Tugas Akhir yang disetujui :

Implementasi Sistem Informasi manajemen Persediaan Pada usaha tempat makan menggunakan metode cuarterku

| Nama Dosen Pembimbing            | Tanda Tangan                                                                         | Tanggal   |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Andi Christian, S.kom., M.kom |  | 9/11/2024 |
| 2. Khana Wijaya, S.kom., M.kom   |   | 20/8/2024 |



Catatan :

1. Judul Skripsi/Tugas Akhir Terlebih Dahulu Dikonsultasikan Dengan Masing-Masing Dosen Pembimbing
2. Lembar Persetujuan Pengajuan Judul Terlebih Dahulu di Tanda Tangan Oleh Pembimbing Baru Ke Kaprodi

"Menjadi fakultas yang berkompetensi dalam hal informasi yang unggul di tingkat nasional"





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 12 Desember 2024

Nomor : 044 /FASILKOM/UNPRA/SI-S1/XII/2024  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Pengambilan Data

Kepada Yth,  
Pimpinan Tempat Makan Master Bakar  
Di  
Tempat

Dalam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, maka kami harapkan bantuan dari bapak/ ibu kiranya mengizinkan mahasiswa:

Nama : Moh Bintang Prasetyo  
Nim : 2021210030  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Implementasi sistem informasi manajemen persediaan pada usaha tempat makan Menggunakan Metode Waterfall

Untuk melaksanakan pengambilan data ditempat Bapak/Ibu pimpin, Guna menyelesaikan skripsi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

  
(Yusuf Batu)

Ketua  
Program Studi  
  
Suhartini, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0202027901

**JAWABAN SURAT PERMOHONAN  
PENELITIAN  
MASTER BAKAR**

Jl. Padat Karya No.333, Gg. Ihul, Kec. Prabumulih Tim., Kota  
Prabumulih, Sumatera Selatan 31146

Kepada Yth:

Perihal    Permohonan Pengambilan Data

Dekan Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Prabumulih

Berdasarkan Surat Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih Nomor: 044/FASILKOM/UNPRA/SI-S1/XII/2024, perihal permohonan izin penelitian persediaan bahan pangan dengan tujuan untuk melaksanakan Penelitian Proposal Skripsi Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih atas nama mahasiswa:

Nama                    : Moh Bintang Prasetyo  
NIM                     : 2021210030  
Program Studi        : Sistem Informasi  
Judul                    : Implementasi Sistem Informasi Manajemen Persediaan Pada  
                              Usaha Tempat Makan Menggunakan Metode *Waterfall*

Dengan ini kami menyatakan atas nama Rumah Makan Master Bakar memberikan izin kepada mahasiswa tersebut. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan seperlunya.

Prabumulih, 12 Desember 2024  
Pimpinan Tempat Makan Master Bakar

  
  
Yusuf Bayu

**TABEL WAWANCARA**

| Pewawancara                                                                                                                                                                | Narasumber                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Untuk wawancara, apakah bapak bersedia diwawancarai?                                                                                                                       | Iya silahkan                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pertama, mengenai sejarah rumah makan Master Bakar nih Pak, bagaimana bisa terfikir untuk membuat sebuah tempat makan di area Jl. Padat Karya ini pak dan di tahun berapa? | Tahun 2010, terfikir untuk membangun usaha ini karena saya dan istri kebetulan memiliki mimpi yang sama yaitu membangun sebuah usaha tempat makan, mengingat ditahun itu area disini masih sedikit tempat usaha makan, dan alhamdulillah masih berjalan hingga sekarang. |
| Kalau untuk visi misi dari tempat makan Master Bakar ini apa pak?                                                                                                          | Kalau untuk visi misi sih kita tidak pernah membuat secara tertulis, tapi jika ditanya visi, mungkin membangun usaha tempat makan yang ikonik yang bisa memberikan hangatnya kelezatan sebuah makanan                                                                    |
| Bagaimana sistem inventaris yang selama ini dijalankan oleh tempat makan di Master Bakar ini pak?                                                                          | Untuk inventaris sendiri kita masih melakukan semua pencatatan setiap barang secara manual atau tulis tangan                                                                                                                                                             |

**Prabumulih, 12 Desember 2024**

**Pemilik Master Bakar**

**(Yusuf Bayu)**

**TABEL WAWANCARA LANJUTAN**

| Pewawancara                                                                            | Narasumber   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Hari ini saya ingin meminta izin untuk melakukan wawancara lanjutan, apakah boleh pak? | Iya silahkan |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pertama, saya ingin bertanya tentang jenis-jenis bahan baku apa saja yang digunakan dalam operasional rumah makan ini? | Disini bahan baku kami menjadi beberapa kategori, yaitu daging seperti ayam dan ikan, sayuran seperti sawi dan kol, bumbu dapur garam dan gula, dan sembako seperti beras, telur. |
| Apakah semua bahan baku tersebut selalu tersedia setiap hari?                                                          | Sebagian besar bahan baku akan selalu ada seperti beras, daging, karena beras yang akan jadi nasi sebagai makanan pokok, dan daging untuk sebagian besar menu.                    |
| Apakah saya boleh meminta catatan bahan-bahan apa saja yang biasanya digunakan beserta dengan harganya?                | Boleh, biar saya tuliskan.                                                                                                                                                        |
| Terima kasih banyak pak, ini akan sangat membantu penelitian saya.                                                     | Sama-sama semoga membantu.                                                                                                                                                        |

**Prabumulih, 1 Juli 2025**

**Pemilik Master Bakar**

**(Yusuf Bayu)**

**DOKUMENTASI**



**Gambar: Area Parkiran Master Bakar**



**Gambar: Halaman Depan Master Bakar**





**Gambar: Proses Wawancara Bersama Pemilik Master Bakar**

