

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

***RE-DESIGN : WEBSITE SISTEM INVENTORY PT SHIMA***

**PRIMA UTAMA**



**L I Kevin Zapanta**

**2013003**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**

**Januari, 2023**

***RE-DESIGN : WEBSITE SISTEM INVENTORY PT SHIMA***  
**PRIMA UTAMA**

**Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan  
Mata Kuliah Kerja Praktik**



**L I Kevin Zapanta**  
**2013003**

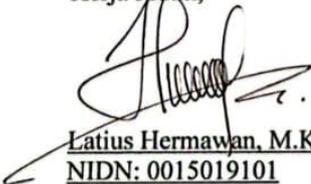
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**  
**Januari, 2023**

## LAMBARAN PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRATIK

Nama : L I Kevin Zapanta  
Nim : 2013003  
Program Studi : Informatika  
Waktu Pelaksanaan Kerja Praktik : 26 Juni – 03 Agustus 2023  
Tempat Kerja Praktik : PT Shima Prima Utama  
Judul Kerja Praktik : Re-design Website Sistem Inventory  
PT Shima Prima Utama

Palembang, Desember 2023

Pembimbing  
Kerja Pratik,



Latus Hermawan, M.Kom.  
NIDN: 0015019101

Pembimbing  
Perusahaan/Institusi,



Muhammad Kormansyah Hadi

Diketahui Oleh,  
Ketua Program Studi Informatika  
Universitas Katolik Musi Charitas



Latus Hermawan, M.Kom.  
NIDN: 0015019101

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS  
PALEMBANG**

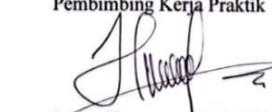
**REKOMENDASI UNTUK SIDANG LAPORAN KERJA PRAKTIK**

Mahasiswa yang namanya tercantum dibawah ini, dinyatakan telah memenuhi persyaratan untuk mengikuti sidang Laporan Kerja Praktik

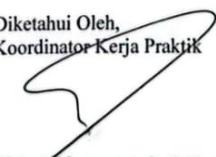
Nama : L I Kevin Zapanta  
Nim : 2013003  
Program Studi : Informatika  
Judul : Re-design Website Sistem Inventory PT Shima Prima  
Utama

No	Persyaratan	Keterangan
1	Surat Pengantar dari Ketua Program Studi	Ada/Tidak Ada*
2	Surat persetujuan dari perusahaan	Ada/Tidak Ada*
3	Surat tanda selesai kerja praktik	Ada/Tidak Ada*

Disetujui Oleh,  
Pembimbing Kerja Praktik

  
Latus Hermawan, S.T., M.Kom.  
NIDN: 0015019101

Diketahui Oleh,  
Koordinator Kerja Praktik

  
Wawan Nurmansyah, S.Kom., M.CS  
NIDN: 0221038002

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia-Nya maka laporan kerja praktik ini dapat selesai dikerjakan. Laporan kerja praktik ini disusun berdasarkan hasil orientasi dan pengerjaan tugas khusus selama melakukan kerja praktik di bagian IT pada PT. SHIMA PRIMA UTAMA, Palembang mulai tanggal 26 Juni sampai dengan 03 Agustus 2023.

Laporan kerja praktik ini dapat diselesaikan atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui tulisan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak -pihak yang telah membantu penulis antara lain :

1. Orang Tua dan Keluarga Besar yang selalu memberi dukungan dan doa
2. Bapak Latius Hermawan S.T., M.Kom selaku Ketua Program Studi Informatika dan selaku Dosen Pembimbing,
3. Bapak Wawan Nurmansyah, S.Kom., M.Cs. selaku Koordinator Kerja Praktik,
4. Muhammad Kormansyah Hadi selaku Pembimbingan Perusahaan di PT. Shima Prima Utama,
5. Ibu Ayu Dwi Putri Rahmawati, Bapak Salman Al Farisi dan Muhammad Kormansyah Hadi selaku Pembimbing Lapangan Kerja Praktek di PT. Shima Prima Utama,
6. Teman - teman semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian laporan.

Palembang, Januari 2024

Penulis

## **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah membuka berbagai kemungkinan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional perusahaan. PT. Shima Prima Utama, perusahaan di bidang produksi alat kesehatan di Palembang, menghadapi tantangan dalam pengelolaan sistem inventarisnya. Meskipun telah menggunakan teknologi informasi, observasi dan wawancara menunjukkan adanya redundansi data dan keterbatasan fitur dalam sistem inventaris yang ada.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang kembali sistem inventaris PT. Shima Prima Utama dengan penambahan fitur *edit* dan penghapusan data tidak terpakai. Diharapkan *re-desain* ini dapat meningkatkan akurasi dan keterandalan informasi stok barang, memastikan pasokan barang yang tepat waktu, dan mengoptimalkan pengelolaan inventaris secara keseluruhan.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Sistem Inventaris.

## **ABSTRACT**

*The development of information technology today has opened up various possibilities in improving the effectiveness and efficiency of company operations. PT Shima Prima Utama, a medical device production company in Palembang, faced challenges in managing its inventory system. Despite using information technology, observations and interviews showed data redundancies and limited features in the existing inventory system. This research aims to redesign PT Shima Prima Utama's inventory system with the addition of edit and delete unused data features. It is expected that this re-design can improve the accuracy and reliability of stock information, ensure timely supply of goods, and optimize overall inventory management.*

*Keywords: Information Technology, Inventory System.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL LUAR.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL DALAM.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN REKOMENDASI SIDANG .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Waktu Pelaksanaan.....	3
<b>BAB II PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>4</b>
2.1 Sejarah .....	4
2.2 Visi dan Misi .....	5
2.3 Struktur Organisasi .....	6
2.3.1 <i>President Director, Marketing Director, Adm &amp; Finance                 Director Dan Operation Director</i> .....	7
2.3.2 Hubungan kerja keluar .....	8
2.3.2 <i>General Manajer</i> .....	8
2.3.4 <i>General Affair</i> .....	8
2.3.5 Sekretariat.....	8
2.3.6 <i>Finance &amp; Accouting Manager</i> .....	9
2.3.7 <i>Information Technology (IT)</i> .....	10
2.3.8 <i>Quality Management System (QMS)</i> .....	11

2.3.9 Hubungan kerja ke luar .....	13
2.3.10 <i>Manufacturing Management System (MMS)</i> .....	14
2.3.11 Hubungan kerja ke luar .....	16
2.3.12 <i>Manufacturing Support System</i> .....	16
2.3.13 <i>Production Support</i> .....	19
2.3.14 <i>Component Production</i> .....	21
2.3.15 <i>Assembling</i> .....	22
2.3.16 <i>Radiology</i> .....	23
2.4 Lokasi .....	25
<b>BAB III ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>26</b>
3.1 Unit Kegiatan Kerja Praktik .....	26
3.2 Prosedur pada Unit Kerja .....	26
3.3 Kegiatan Kerja Praktik yang dilakukan.....	26
3.4 Analisis Sistem .....	30
3.5.1 Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan .....	30
3.5.2 Identifikasi Permasalahan.....	30
3.5.3 Kebutuhan Sistem Yang Diusulkan .....	30
3.5.4 Prosedur Sistem Yang Diusulkan .....	31
3.5 Metodologi Pengembangan Sistem .....	32
3.6 Perancangan Sistem Yang Diusulkan.....	33
3.6.1 Pemodelan Proses Sistem.....	33
3.6.2 Data Pemodelan Data Sistem .....	45
3.6.3 Pemodelan Proses.....	49
3.6.4 Perancangan <i>Interface</i> Sistem.....	58
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
4.1 Kesimpulan.....	77
4.2 Saran .....	77

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2 1</b> Struktur Organisasi .....	6
<b>Gambar 3. 2</b> Model <i>Prototype</i> .....	32
<b>Gambar 3. 3</b> DFD Level 0 Yang Diusulkan .....	35
<b>Gambar 3. 4</b> DFD Level 1 yang diusulkan.....	36
<b>Gambar 3. 5</b> DFD Level 2 Mengolah <i>Supplier</i> .....	37
<b>Gambar 3. 6</b> DFD Level 2 Mengolah Master Barang Yang Diusulkan .....	38
<b>Gambar 3. 7</b> DFD Level 2 Mengolah Transaksi .....	39
<b>Gambar 3. 8</b> DFD Level 2 Mengolah Akun.....	40
<b>Gambar 3. 9</b> DFD Level 3 Mengolah Satuan Barang.....	41
<b>Gambar 3. 10</b> DFD Level 3 Mengolah Jenis Barang .....	42
<b>Gambar 3. 11</b> DFD Level 3 Mengolah Data Barang.....	43
<b>Gambar 3. 12</b> DFD Level 3 Mengolah Data Barang.....	44
<b>Gambar 3. 13</b> DFD Level 3 Mengolah Transaksi Barang Keluar.....	45
<b>Gambar 3. 14</b> ERD .....	46
<b>Gambar 3. 15</b> <i>Flowchart Login User</i> .....	50
<b>Gambar 3. 16</b> <i>Flowchart</i> Halaman Karyawan.....	50
<b>Gambar 3. 17</b> <i>Flowchart</i> Halaman Admin .....	51
<b>Gambar 3. 18</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu <i>Supplier</i> .....	52
<b>Gambar 3. 19</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu Satuan Barang .....	53
<b>Gambar 3. 20</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu Jenis Barang .....	54
<b>Gambar 3. 21</b> <i>Flowchart</i> Halaman Data Barang .....	55
<b>Gambar 3. 22</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu Transaksi masuk.....	56
<b>Gambar 3. 23</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu Transaksi keluar .....	57
<b>Gambar 3. 24</b> <i>Flowchart</i> Halaman Menu Akun <i>User</i> .....	58
<b>Gambar 3. 25</b> Halaman Menu <i>Login</i> .....	58
<b>Gambar 3. 26</b> Halaman Admin.....	59
<b>Gambar 3. 27</b> Halaman <i>Supplier</i> .....	60
<b>Gambar 3. 28</b> Form Tambah Data <i>Supplier</i> .....	61
<b>Gambar 3. 29</b> Form <i>Edit</i> Data <i>Supplier</i> .....	62

<b>Gambar 3. 30</b> Tampilan Menu Satuan Barang .....	62
<b>Gambar 3. 31</b> Form Tambah Data Satuan Barang.....	63
<b>Gambar 3. 32</b> Form <i>Edit</i> Data Satuan Barang .....	64
<b>Gambar 3. 33</b> Tampilan Menu Jenis Barang .....	65
<b>Gambar 3. 34</b> Form Tambah Data Jenis Barang .....	65
<b>Gambar 3. 35</b> Form <i>Edit</i> Data Jenis Barang .....	66
<b>Gambar 3. 36</b> Tampilan Menu Data Barang.....	66
<b>Gambar 3. 37</b> Form Tambah Data Barang .....	67
<b>Gambar 3. 38</b> Form <i>Edit</i> Data Barang.....	68
<b>Gambar 3. 39</b> Tampilan Menu Transaksi .....	69
<b>Gambar 3. 40</b> Form Tambah Data Transaksi Barang Masuk .....	70
<b>Gambar 3. 41</b> Form <i>Edit</i> Data Transaksi Barang Masuk .....	70
<b>Gambar 3. 42</b> Tampilan Menu Transaksi Barang Keluar.....	71
<b>Gambar 3. 43</b> Form Tambah Data Transaksi Barang Keluar .....	72
<b>Gambar 3. 44</b> Form <i>Edit</i> Data Transaksi Barang Keluar .....	73
<b>Gambar 3. 45</b> Tampilan Menu Data <i>User</i> .....	74
<b>Gambar 3. 46</b> Form Tambah Data <i>User</i> .....	75
<b>Gambar 3. 47</b> Form <i>Edit</i> Data <i>User</i> .....	75

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Tabel Kegiatan Kerja Praktik .....	27
<b>Tabel 3.2</b> Notasi – Notasi DFD .....	34
<b>Tabel 3.3</b> Spesifikasi Tabel Data <i>User</i> .....	47
<b>Tabel 3.4</b> Spesifikasi Tabel Data <i>Supplier</i> .....	47
<b>Tabel 3.5</b> Spesifikasi Tabel Data satuan.....	47
<b>Tabel 3.6</b> Spesifikasi Tabel Data Nama Jenis .....	48
<b>Tabel 3.7</b> Spesifikasi Tabel Barang.....	48
<b>Tabel 3.8</b> Spesifikasi Tabel Data Barang Masuk .....	48
<b>Tabel 3.9</b> Spesifikasi Tabel Data Jenis.....	49
<b>Tabel 3.10</b> Spesifikasi Tabel Data Barang Masuk .....	49
<b>Tabel 3.11</b> Spesifikasi Tabel Data Barang Keluar .....	49

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan teknologi yang berkembang pesat Sekarang. Perkembangan sistem informasi saat ini telah membuka berbagai kemungkinan untuk para ahli dan pengambil keputusan dari bisnis, administrasi, sains, bisnis dan lain-lain. Sebelum munculnya era sistem informasi, sebagian besar adalah unit kerja Jalankan pekerjaan secara manual. Saat ini unit kerja sudah dapat menggunakan sistem informasi tersebut melakukan berbagai tugas dengan cepat dan akurat. Hal ini dikarenakan sistem informasi dapat diakses melalui perangkat lunak yang dapat digunakan untuk semua unit kerja memudahkan melakukan pekerjaan. Teknologi informasi digunakan hampir disetiap bidang kehidupan. Penggunaan teknologi informasi diperlukan untuk meningkatkan produktivitas suatu instansi atau perusahaan. Dengan adanya teknologi informasi maka banyak permasalahan-permasalahan dapat di selesaikan secara lebih efektif dan efisiensi. Selain itu teknologi informasi pada instansi atau perusahaan sehingga data dan informasi tersebut dapat diolah secara efektif dan eifisien (Handayani et al. 2023).

Keunggulan teknologi *website warehouse* bagi perusahaan adalah memudahkan pengelolaan bisnis repositorinya memudahkan perusahaan untuk menghasilkan informasi bagi pemangku kepentingan. Memberikan laporan status inventaris yang akurat dan *real-time*. Menurut (Diano and Andah 2021) Sistem inventori adalah bagian yang disediakan dalam proses yang terdapat dalam suatu perusahaan untuk di produksi, serta barang jadi yang di sediakan untuk memenuhi permintaan dari konsumen setiap waktu yang disimpan dan di rawat menurut aturan tertentu dalam keadaan siap pakai dan tersimpan dalam *database*.

Perusahaan PT. Shima Prima Utama merupakan salah satu perusahaan yang memiliki sistem *warehouse* yang digunakan untuk mengetahui informasi tentang stok barang, baik itu barang masuk maupun barang keluar. Perusahaan PT. Shima Prima Utama merupakan perusahaan di kota Palembang yang bergerak di sektor produksi alat kesehatan pada rumah sakit.

Berdasarkan analisis PT Shima Prima Utama membutuhkan teknologi informasi yang dapat membantu pengoperasian barang atau inventory, guna menjamin pasokan barang. Data yang tepat, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat dan untuk inventaris, sistem harus tersedia untuk memperbarui data produk atau *output* secara otomatis (Fahrisal, Pohan, and Nasution 2019). Hasil terbaru akan disimpan oleh fungsi simpan. Namun, dari hasil observasi dan wawancara, sistem inventaris tersebut memerlukan *re-design* karena banyak data-data yang mengalami redudan dan beragbung dengan data-data perusahaan lainnya sehingga beberapa data tidak terpakai, kemudian tidak terdapat fitur *edit* dalam sistem yang sudah ada.

Maka salah satunya cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat *re-design* sistem inventaris dengan tambahan fitur *edit* dan penghapusan beberapa data yang tidak terpakai yang diharapkan dapat membantu perusahaan PT. Shima Prima Utama dalam menyediakan informasi tentang pengelolaan barang.

## 1.2 Tujuan

Kegiatan kerja praktik yang dilakukan di PT. Shima Prima Utama bertujuan sebagai berikut:

1. Membuat *Re-Design Website Werhouse* PT. Shima Prima Utama yang lebih menarik untuk kebutuhan promosi.

## 1.3 Manfaat

Manfaat kerja praktik yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan memperoleh *re-design* dari penulis sebagai referensi untuk desain perancangan *website werhouse*.

2. Penulis mendapat pengalaman untuk merasakan bagaimana tata kelola sebuah perusahaan menjalankan bisnisnya.
3. Penulis dapat menyelesaikan mata kuliah kerja praktik.

#### **1.4 Waktu Pelaksanaan**

Kegiatan kerja praktik dimulai pada tanggal 26 Juni 2023 sampai dengan tanggal 04 Agustus 2023, dengan waktu pelaksanaan pukul 08.00 – 16.00 WIB setiap hari Senin – Sabtu di PT.Shima Prima Utama.

## **BAB II**

### **PROFIL PERUSAHAAN**

#### **2.1 Sejarah**

Sejak tahun 1987, PT.Shima Prima Utama mulai memproduksi Kursi Roda Shima di Sumatera Selatan, Indonesia. Sejak saat itu Shima terus memproduksi varian produk rehabilitasi, seperti varian alat bantu jalan, tongkat ketiak, walker kursi toilet, dan produk lainnya. Shima selalu berkomitmen untuk memproduksi produk yang berkualitas dan terus meningkatkan produk inovasi kami untuk melayani pelanggan.

Kemudian Shima mulai mengembangkan alat kesehatan rumah sakit untuk memasok produk Shima ke rumah sakit swasta maupun pemerintah. Dan sekarang dengan bangga Shima mempersembahkan produk alat kesehatan rumah sakit seperti ranjang rumah sakit elektrik/manual, ranjang anak, ranjang *gynaecology/obgyn*, meja periksa, dan produk lainnya.

Demi menjamin kualitas mutu dan pelayanan, PT.Shima Prima Utama telah memperoleh sertifikasi ISO 13485 : 2016, CPAKB 2019, Standar Nasional Indonesia (SNI) yang merupakan standar internasional bidang industri alat kesehatan. Selain itu, PT.Shima Prima Utama juga memperoleh penghargaan dari Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia atas Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Sosial Penyandang Cacat dengan Mempekerjakan Tenaga Kerja Penyandang Cacat. Kemudian penghargaan dari Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia atas Upaya Penghormatan, Pemajuan, Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas di Tempat Kerja, dan beberapa penghargaan lainnya.

Selain itu demi merespon transformasi ekonomi digital saat ini, produk- produk PT. Shima Prima Utama telah tersedia di *website eCatalog* LKPP Ke- menterian Kesehatan R.I yang dapat diakses setiap waktu. Sehingga kapan pun dan dimana pun kami siap memenuhi kebutuhan

*customer* dengan pelayanan yang terbaik.

## 2.2 Visi dan Misi

Dalam mendirikan sebuah perusahaan ataupun organisasi, tentu saja biasa diperlukan sebuah impian dan tujuan mengenai apa yang ingin dicapai. Untuk mewujudkan semua itu dibuat gagasan tertulis yaitu visi dan misi. Berikut merupakan visi dan misi dari PT. Shima Prima Utama :

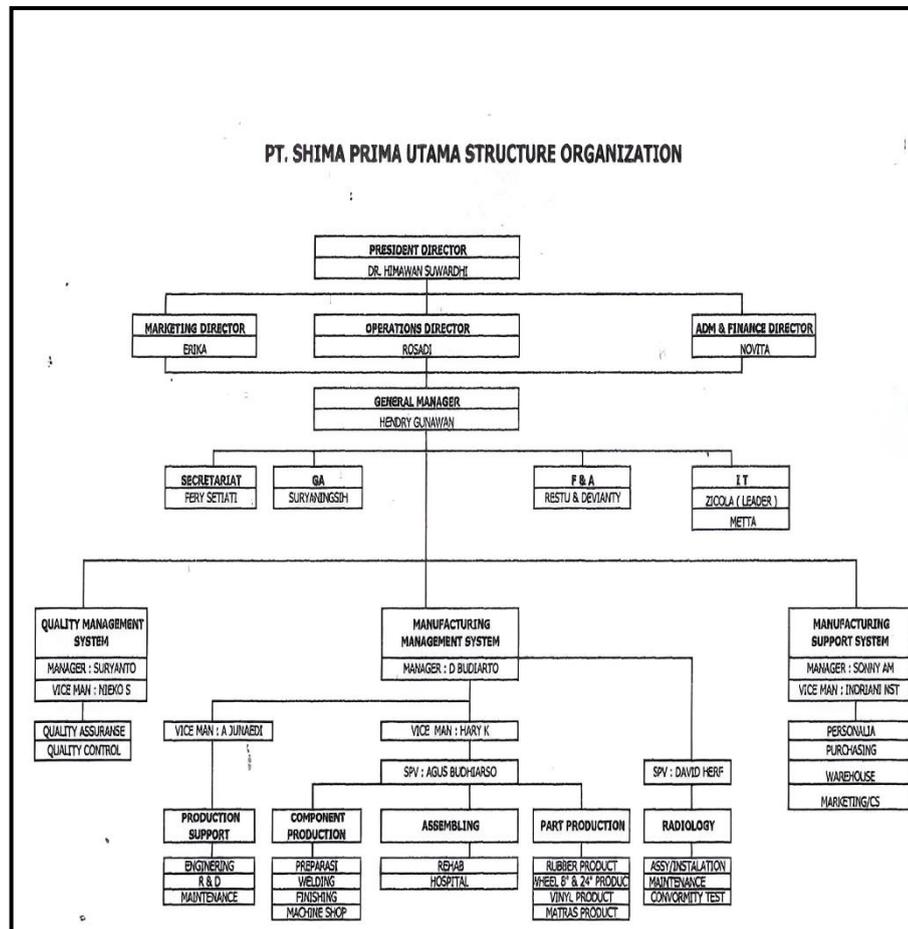
Visi dari PT. Shima Prima Utama adalah:

1. Menjadikan PT. Shima Prima Utama industri yang tangguh *kompetitif*, *inovatif* dan *adaptif* sesuai perkembangan teknologi.

Misi dari PT. Shima Prima Utama adalah :

1. Menjalankan sistem mutu secara konsisten dengan penuh tanggung jawab.
2. Mengembangkan produk berkualitas dan *inovatif*.
3. Meningkatkan kompetensi karyawan dengan pelatihan sehingga memiliki tenaga yang terampil dan profesional.
4. Mengembangkan strategi pemasaran yang *up-to-date* dan efektif.
5. Memberikan pelayanan prima kepada pelanggan dan seluruh *stakeholder* yang berada di lingkungan perusahaan

## 2.3 Struktur Organisasi



**Gambar 2 1** Struktur Organisasi

Didalam struktur organisasi, terdapat 17 divisi. Adapun divisi yang terdapat di PT Shima Prima Utama adalah sebagai berikut :

1. *President Director*
2. *Marketing Director*
3. *Adm & Finance Director*
4. *Operation Director*
5. *General Manager*
6. *Sekretariat*
7. *General Affair*
8. *Finance & Accounting Manager*
9. *Information Technology*

10. *Quality Management System*
11. *Manufacturing Management System*
12. *Manufacturing Suport System*
13. *Production Suport*
14. *Componen Production*
15. *Asembling*
16. *Part Production*
17. *Radiologi*

Dalam menjalankan proses bisnis di perusahaan PT Shima Prima Utama, untuk lebih jelas mengenai pekerjaan yang dikerjakan oleh setiap divisi, berikut adalah gambaran umum dari masing-masing divisi.

### **2.3.1 *President Director, Marketing Director, Adm & Finance Director Dan Operation Director***

PT Shima menyusun tugas *president director, marketing director, adm & finance director dan operation director*, memiliki tugas dan tanggung jawab yang sama. Adapun tugas dan tanggung jawab *director* adalah sebagai berikut :

1. Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan tertinggi perusahaan;
2. Bertanggung jawab dalam memimpin dan menjalankan perusahaan;
3. Bertanggung jawab atas kerugian yang dihadapi perusahaan termasuk juga keuntungan perusahaan;
4. Merencanakan serta mengembangkan sumber-sumber pendapatan dan pembelanjaan kekayaan perusahaan;
5. Bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan;
6. Menetapkan strategi-strategi untuk mencapai visi dan misi perusahaan;
7. Mengoordinasikan dan mengawasi semua kegiatan di perusahaan, mulai bidang administrasi, kepegawaian hingga pengadaan barang;

8. Mengangkat dan memberhentikan karyawan perusahaan;
9. Memimpin perusahaan dengan membuat kebijakan – kebijakan perusahaan;
10. Memilih, menentukan dan mengawasi pekerjaan karyawan; dan
11. Menyetujui anggaran tahunan perusahaan dan melaporkan laporan pada pemegang saham.

### **2.3.2 Hubungan kerja keluar**

1. Menjaga hubungan kerja yang baik dengan seluruh unit kerja terkait; dan
2. Berhubungan dengan pemerintah, dalam hal ini Kementerian Kesehatan, yang berkaitan dengan kualitas alat kesehatan.

### **2.3.3 *General Manager***

1. Uraian tugas dan tanggung jawab :
2. Memantau kelancaran kegiatan produksi dalam perusahaan;
3. Memantau kelancaran kegiatan operasional perusahaan; dan
4. Menjalin hubungan baik dengan rekan bisnis dan masyarakat.

### **2.3.4 *General Affair***

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Membuat penyimpangan mesin, bangunan dan instalasi listrik;
2. Mengecek dan membuat permintaan bahan bangunan;
3. Membuat permintaan ATK dan keperluan perawatan gedung;
4. Membuat laporan data atau aset perusahaan;
5. Membuat jadwal kebersihan perusahaan;
6. Membuat laporan limbah cair;
7. Mengurus pembuangan sampah;
8. Mengurus surat - surat kendaraan bermotor;
9. Pengaturan air minum
10. Menghitung upah bangunan;
11. Menerima kunjungan tamu; dan
12. Mengecek APPAR.

### **2.3.5 Sekretariat**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Membuat surat yang berhubungan dengan perusahaan;
2. Mengurus hal-hal yang berkaitan dengan administrasi; dan
3. Melakukan tugas-tugas administrasi dengan teliti dan hati-hati.

### **2.3.6 Finance & Accounting Manager**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Mengecek buku permohonan persetujuan pembayaran dari purchasing;
2. Memisahkan PO (*Pre Order*) besar dan kecil dari *purchasing*;
3. Mengecek kelengkapan berkas persetujuan pembayaran dari purchasing;
  - a. PO;
  - b. LPB;
  - c. *Invoice*;
  - d. Faktur Pajak; dan
  - e. Tanda Terima.
4. Membuat *payment voucher* dan hutang dagang selanjutnya memasukkan di rencana pembayaran;
5. Membuat laporan hutang ke *supplier*;
6. Mengecek dan mencetak saldo bank;
7. Tutup kas;
8. Membukukan transaksi dari bank;
9. Melakukan transaksi pembayaran;
10. Mengecek laporan penjualan dari marketing;
11. Membuat surat tagihan penjualan ke *customer*;
12. Merekap pajak masukan dari *supplier*;
13. Membayar tagihan listrik;
14. Melakukan transaksi *valas*;
15. Membuat laporan piutang *customer*;
16. Menerima tanda terima invoice dari *supplier*
17. Melakukan transaksi tarik tunai / setor tunai ke bank;

18. Membuat laporan kas retribusi pamis;
19. Membuat pengajuan cek;
20. Melakukan pembayaran *by* klik;
21. Mengambil rekening koran ke bank;
22. Menyiapkan berkas untuk transaksi dolar;
  - a. Slip setoran;
  - b. *Loa*; dan
  - c. Surat pernyataan.
23. Menghitung dan merekap upah harian borongan;
24. Melakukan pembayaran upah harian borongan;
25. Membuat dan merekap buku bank;
26. Mengumpulkan berkas tanda terima maju lestari;
  - a. Rekap pengiriman; dan
  - b. Surat jalan.
27. Membuat laporan kas;
28. Menghitung upah bongkar muat pamis;
29. Menghitung tips muat barang;
30. Menghitung upah *packing*;
31. Merekap hutang dan piutang; dan
32. Melengkapi *petty cash* dengan PO.

### **2.3.7 Information Technology (IT)**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. *Update* data sesuai laporan dari sistem;
2. *Back up* File dari sistem;
3. Membuat program;
4. Mengecek *Debugging* kesalahan input data baik dari *user* maupun mesin;
5. Perbaiki komputer dan jaringan;
6. Menginput data masukan yang baru dari *user*;
7. Menginstal ulang komputer jika ada *trouble*;
8. Membuat buku panduan untuk program yang sudah ada; dan

9. Menjamin keakuratan data dan informasi dalam sistem.

### 2.3.8 *Quality Management System (QMS)*

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Ikut serta dalam atau memprakarsai pembentukan manual mutu perusahaan;
2. Memprakarsai dan memimpin audit *internal* atau inspeksi diri berkala;
3. Mendampingi tim audit kementerian kesehatan dan mengoordinasikan tindakan / tanggapan terhadap temuan;
4. Mendampingi auditor *eksternal* dan mengkoordinasikan tindakan/tanggapan terhadap temuan;
5. Melakukan pengawasan terhadap fungsi bagian *quality control*;
6. Memprakarsai dan berpartisipasi dalam pelaksanaan audit *eksternal* (audit terhadap pemasok, pembuat obat dan lab. Berdasarkan kontrak);
7. Memprakarsai dan berpartisipasi dalam program validasi;
8. Memastikan pemenuhan persyaratan teknik atau peraturan Kementerian Kesehatan yang berkaitan dengan mutu produk jadi;
9. Mengevaluasi / mengkaji catatan bets;
10. Meluluskan atau menolak produk jadi untuk penjualan dengan mempertimbangkan semua faktor terkait;
11. Mengevaluasi dan mengotorisasi semua prosedur tertulis dan dokumen lain yang berkaitan dengan / berdampak pada mutu produk termasuk amandemen;
12. Bersama bagian produksi dan bagian teknis bertanggung jawab dalam pemantauan dan pengendalian lingkungan pembuatan alat kesehatan;
13. Menetapkan dan memantau pelaksanaan *hygiene / sanitasi /* kebersihan di pabrik;
14. Mengevaluasi protokol dan laporan kualifikasi / validasi serta menyetujui /mengotorisasinya bersama bagian-bagian bersangkutan;
15. Bersama kepala bagian lain menyiapkan dan mengotorisasi,

- melaksanakan dan memantau penyelenggaraan program pelatihan personil yang efektif;
16. Memberikan persetujuan dan melakukan pemantauan terhadap pemasok bahan;
  17. Memberi persetujuan dan melakukan pemantauan terhadap pembuat alat kesehatan dan analisis berdasarkan kontrak
  18. Mengotorisasi penetapan dan bersama bagian produksi melakukan pemantauan kondisi penyimpanan bahan dan produk
  19. Menentukan dan mengawasi penerapan sistem penyimpanan catatan dari semua kegiatan;
  20. Melakukan pemantauan pemenuhan terhadap persyaratan CPAKB;
  21. Bertanggung jawab bersama kepala bagian pemastian mutu melakukan inspeksi, penyelidikan dan pengambilan sampel yang diperlukan untuk penentuan faktor yang mungkin berdampak terhadap mutu produk;
  22. Memberikan persetujuan terhadap pengolahan ulang setelah mengidentifikasikan tindakan *korektif* dan *preventif* untuk menghindarkan pengulangan insiden;
  23. Membantu kepala bagian urusan mutu (*Quality Operations*) dan urusan medical (*Medical Affairs*) menangani semua keluhan mengenai mutu;
  24. Membantu kepala bagian urusan mutu (*Quality Operations*) melaksanakan penarikan kembali alat kesehatan;
  25. Memberikan persetujuan akhir terhadap seluruh perubahan bersangkutan dengan sistem, dokumen, produk, bangunan dan sarana penunjang;
  26. Melakukan pengkajian mutu produk (PMP) sesuai jadwal yang ditetapkan;
  27. Menyetujui atau menolak bahan awal, bahan pengemas, dan produk jadi;
  28. Memastikan bahwa seluruh pengujian yang diperlukan telah

dilaksanakan;

29. Memberi persetujuan terhadap spesifikasi, petunjuk kerja pengambilan sampel, metode pengujian dan prosedur *quality control* lain;
30. Memberi persetujuan dan memantau semua kontrak analisis (bila bekerja sama dengan instansi terkait);
31. Memeriksa pemeliharaan bangunan dan fasilitas serta peralatan di Departemen *quality control*;
32. Memastikan bahwa validasi metode analisis;
33. Bekerja sama dengan Personalia untuk menyiapkan, melaksanakan dan memantau penyelenggaraan program pelatihan *personil quality control* yang efektif;
34. Menyusun dan merevisi *prosedur quality control* dan spesifikasi bahan atau produk;
35. Menyiapkan instruksi tertulis yang rinci untuk melakukan tiap inspeksi, pengujian dan analisis;
36. Menyusun rancangan dan prosedur pengambilan sampel secara tertulis;
37. Memastikan pemberian label yang benar pada wadah bahan dan produk;
38. Menyimpan sampel pertinggal untuk rujukan di kemudian hari; dan
39. Menetapkan tanggal kadaluwarsa dan batas waktu penggunaan bahan awal dan produk jadi berdasarkan data stabilitasnya serta kondisi penyimpanannya.

### **2.3.9 Hubungan kerja keluar**

1. Menjaga hubungan kerja yang baik dengan *Departemen Rehab & Hospital Production, quality control dan Production Support Manager*;
2. Berhubungan dengan pemerintahan sesuai dengan otorisasi yang diberikan, dalam hal ini kementerian kesehatan, yang berkaitan dengan kualitas alat kesehatan; dan

3. Menjaga hubungan kerja dengan unit kerja terkait dengan baik, sehingga dicapai hasil kerja sesuai dengan aturan yang berlaku.

### **2.3.10 Manufacturing Management System (MMS)**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Bertanggung jawab memastikan bahwa alat kesehatan diproduksi dan disimpan sesuai prosedur agar memenuhi persyaratan mutu yang ditetapkan;
2. Memberikan persetujuan petunjuk kerja yang terkait dengan produksi dan memastikan bahwa petunjuk kerja diterapkan secara tepat;
3. Bertanggung jawab untuk penyediaan, evaluasi dan penandatanganan yang diperlukan dalam kegiatan di area produksi sebelum diotorisasi kepala bagian;
4. Bertanggung jawab untuk penyediaan, evaluasi dan penandatanganan prosedur-prosedur pengolahan induk dan pengemasan induk yang diperlukan sebelum diotorisasi kepala bagian pemastian mutu;
5. Memeriksa catatan pengolahan *bets* dan catatan pengemasan *bets* serta menjamin bahwa produksi dilaksanakan sesuai dengan prosedur pengolahan *bets* dan prosedur pengemasan *bets*;
6. Memastikan bahwa validasi yang tepat dilaksanakan;
7. Membantu kepala bagian urusan mutu (*quality operations*) untuk menyiapkan, melaksanakan dan memantau penyelenggaraan program pelatihan personil produksi yang efektif;
8. Bertanggung jawab atas pelaksanaan pembuatan alat kesehatan mulai dari perolehan bahan, pengolahan, pengemasan sampai pengiriman alat kesehatan ke gudang produk jadi;
9. Memberikan pengarahan teknis dan administratif untuk semua pelaksanaan kegiatan di gudang, penimbangan, pengolahan dan pengemasan;
10. Bertanggung jawab bersama *quality control* dan *quality assurance* untuk mengotorisasi prosedur tertulis dan dokumen lain, termasuk

amandemennya, yang diperlukan dalam produksi;

11. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* pemantauan dan pengendalian lingkungan pembuatan alat kesehatan;
12. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* dalam penetapan dan pemantauan kondisi penyimpanan bahan dan produk;
13. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* menetapkan dan menerapkan *hygiene / sanitasi / kebersihan*;
14. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* terhadap persetujuan dan pemantauan pemasok bahan;
15. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* terhadap persetujuan dan pemantauan terhadap pembuat alat kesehatan atas dasar kontrak;
16. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* penyimpanan catatan yang berkaitan dengan produksi;
17. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* terhadap pemantauan pemenuhan persyaratan CPAKB;
18. Bertanggung jawab bersama *quality assurance* melakukan inspeksi, penyelidikan dan pengambilan sampel yang diperlukan untuk penentuan factor yang mungkin berdampak terhadap mutu produk;
19. Bersama-sama dengan Kepala Bagian PPIC menyusun rencana produksi
20. Jika ada kegagalan dalam produksi, membahasnya dengan Kepala bagian urusan mutu, *quality assurance* dan *quality control* sesuai prosedur yang berlaku untuk mencari penyebab serta menetapkan tindakan yang relevan;
21. Memastikan agar alat-alat / mesin-mesin untuk keperluan produksi di kualifikasi dan / atau divalidasi serta digunakan dengan benar;
22. Turut melaksanakan inspeksi CPAKB dan menyiapkan rencana perbaikan serta realisasinya;
23. Bertanggung jawab untuk menjaga moral kerja yang tinggi, kemampuan, pengembangan, dan pelatihan serta melakukan evaluasi tahunan atas semua personil produksi;

24. Membuat laporan bulanan sesuai jadwal yang ditetapkan;
25. Membuat anggaran tahunan untuk Bagian Produksi sesuai jadwal yang ditetapkan; dan
26. Mengusahakan perbaikan biaya produksi.

#### **2.3.11 Hubungan kerja ke luar**

1. Menjaga hubungan kerja yang baik dengan kepala bagian pemastian mutu, kepala bagian pengawasan mutu, manajer teknik dan manajer perencanaan & pengadaan bahan serta manajer pemasaran; dan
2. Berhubungan dengan pemerintahan, dalam hal ini kementerian kesehatan, yang berkaitan dengan kualitas alat kesehatan.

#### **2.3.12 *Manufacturing Support System***

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Membuka akses pintu produksi;
2. Mengecek absensi manual dan scan;
3. Briefing dan laporan security;
4. Membuat laporan kehadiran;
5. Pengaturan / kordinator supir;
6. Membuat surat tugas dan menginput buku keluar masuk dinas;
7. Patroli ke area produksi;
8. Pengecekan status karyawan;
9. Melakukan proses rekrutment;
10. Membuat laporan kecelakaan kerja;
11. Membuat surat keluar;
12. Membuat laporan absensi;
13. Menyiapkan uang lembur;
14. Membuat jadwal rencana pelatihan;
15. Dokumentasi meteran listrik dan air;
16. Melakukan penilaian karyawan;
17. Melakukan pengadaan barang;

18. Membuat dan mengirim PO ke *supplier*;
19. Membuat laporan penerimaan barang;
20. Update permintaan barang dan pengajuan pembayaran ke finance;
21. Mengecek pengiriman barang yang dipesan;
22. Bernegosiasi masalah harga dengan *supplier*;
23. Mengecek permintaan barang yang belum dibeli;
24. Mencari *supplier* baru;
25. Membuat laporan ekspedisi;
26. Mencari spesifikasi barang yang akan dibeli;
27. Membuat laporan bulanan pembelian;
28. Menyiapkan ekspedisi untuk pengambilan barang diluar kota;
29. *Update* harga barang;
30. Menginput bon permintaan barang;
31. Menginput permintaan barang;
32. Menginput laporan penerimaan barang;
33. Menginput serah terima barang;
  - a. Komponen rehab;
  - b. Komponen hospital;
  - c. Produk jadi rehab;
  - d. Produk jadi hospital;
  - e. Pipa potongan; dan
  - f. Material.
34. Mencetak bukti pengeluaran barang;
35. *Update* stok;
  - a. Barang habis pakai;
  - b. *Part + fitting*;
  - c. Material;
  - d. ATK;
  - e. Stok barang jadi rehab & *hospital*;
  - f. Stok komponen rehab & *hospital*;
  - g. Pipa potongan; dan

#### h. Material.

36. Mengisi kartu stock;
37. Mengangkat dan menyusun barang yang sudah di QC ke gudang komponen rehab dan produk jadi;
38. Menghitung & mengecek *incoming raw material*;
39. Mendistribusikan barang dalam gudang sesuai permintaan;
40. Memasukkan & menyusun pipa potongan material ke dalam gudang material
41. Mengecek air *Chrome*;
42. Mengecek tabung oksigen, *acitilyn* dan *argon*;
43. Pengontrolan semua gudang;
44. Menyuplai barang ke *operator assembly* rehab;
45. Membuat surat jalan;
46. Membuat laporan bulanan;
47. Mendistribusikan produk jadi rehab dan *hospital*;
48. Mengontrol distribusi produk jadi rehab & *hospital*;
49. Menerima dan menyimpan material, *part + fitting*, BHP dan packaging dengan benar;
50. Melakukan *stock opname*;
51. Koordinasi dengan bagian purchasing jika ada barang baru yang masuk ke gudang;
52. Membenahi layout gudang;
53. Pembersihan gudang;
54. Menerima PO;
55. Membuat CO;
56. Melayani konsumen baik via telepon/langsung/email;
57. Membuat laporan penjualan;
58. Membuat faktur penjualan;
59. Membuat surat permintaan pengeluaran barang;
60. Membuat permintaan informasi barang;
61. Mengoordinasi permintaan informasi barang dengan

PPIC, *supervisor* produksi dan *warehouse*;

62. Membuat laporan packing;
63. Menyiapkan ekspedisi untuk pengiriman barang;
64. Memastikan barang yang akan dikirim;
65. Membuat laporan ekspedisi;
66. Membuat penawaran harga ke konsumen;
67. Membuat laporan biaya pengiriman ekspedisi;
68. Membuat laporan dan update permintaan CO; dan
69. Menerima komplain dari distributor dan membuat laporan komplain.

### **2.3.13 Production Support**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Membuat dan menyiapkan *prototype* produk baru atau pengembangan;
2. Membuat *tools, mal/template, jig* dan *fixture*;
3. Mengembangkan proses produksi pilot;
4. Melakukan pengambilan data kegiatan produksi pilot / proyek dan kegiatan organisasi/perusahaan lainnya;
5. Mengawasi dan memberikan bimbingan teknis kepada karyawan/operator atau tim yang mengoperasikan mesin;
6. Menyiapkan laporan hasil produksi pilot untuk diperiksa oleh atasan dan membuat dokumen pendukungnya;
7. Bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan mesin;
8. Bertanggung jawab atas laporan hasil produksi untuk diperiksa oleh atasan dan memproduksi sesuai kebutuhan;
9. Melakukan kunjungan atau inspeksi rutin ke divisi/bagian lain;
10. Menerima keluhan/laporan kerusakan (mesin, proses, fasilitas/infrastruktur) dari divisi/bagian lain;
11. *Me-review* dan menganalisa masalah yang timbul untuk dapat menyusun atau membuat analisa pemecahannya;

12. Mengatasi kendala atau permasalahan yang timbul yang terkait langsung dengan (mesin, proses, fasilitas/infrastruktur);
13. Menjalankan tugas-tugas terkait perawatan lainnya dalam upaya pencapaian target perusahaan;
14. Melakukan penelitian proyek-proyek perawatan yang akan dikembangkan;
15. Melakukan audit terhadap temuan yang ada dilapangan terkait kegiatan *maintenance*;
16. Membuat cek list mesin-mesin produksi dan perawatannya;
17. Melakukan perbaikan Mesin Produksi jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh Pak Aliang – Kegiatan Pemeriksaan/Pengecekan
18. Kegiatan Meminyaki (*Lubrication*) – Kegiatan Perbaikan/Reparasi pada kerusakan (*Repairing*) – Kegiatan Penggantian Suku Cadang (*Spare part*) atau Komponen;
19. Melakukan perbaikan instalasi listrik jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh Pak Heri);
20. Melakukan perbaikan instalasi kontrol (*elektronika*) jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh Pak IIP);
21. Bersama dengan engineering melakukan *set-up* permesinan;
22. Bertanggung jawab mengatur manajemen alat agar fasilitas produksi berfungsi sebagaimana mestinya dan beroperasi dengan lancar;
23. Membuat keputusan tentang penggunaan peralatan, pemeliharaan, modifikasi, dan pengadaan;
24. Bertanggung jawab atas pengendalian area pemasaran, pengeluaran, biaya operasional, pemasukan, penggunaan aset komputer;
25. Bertanggung jawab terhadap apa yang telah dilakukan terhadap proyek-proyek yang telah dibuat. Bertanggung jawab langsung terhadap audit di lapangan; dan
26. Bertanggung jawab atas tersedianya mesin, peralatan dan

kebutuhan listrik demi kelancaran produksi.

### **2.3.14 Component Production**

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Melakukan/menjalankan aktivitas/operasi sesuai tugas pokok/fungsi/bagian yang diberikan kasi;
2. Melakukan aktivitas operasi lainnya yang dimandatkan selain dari kasi;
3. Menjalankan prosedur dan instruksi kerja yang telah ada di protap atau yang diinstruksikan oleh kasi;
4. Untuk pekerja/operator mencatat aktivitas dan hasil kerja sesuai SPK;
5. Mematuhi aturan Perusahaan dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3);
6. Menyelesaikan surat perintah kerja sesuai dengan arahan dari Kepala Seksi;
7. Mempelajari prosedur dan instruksi kerja yang berlaku sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
8. Senantiasa menjaga keamanan dan keselamatan diri dengan menggunakan peralatan kerja dan perlengkapan pengaman dengan benar sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
9. Menjaga kebersihan area *workstation* kerja;
10. Mengembalikan material sisa hasil pemrosesan (*scrap, waste*) kepada *warehouse*, sehingga tidak menumpuk di area kerja;
11. Mengisi *workstation card*, sesuai dengan aktivitas yang dilakukan pada *workstation* tersebut;
12. Mengisi kuantitas hasil produksi pada *workstation card* sesuai dengan realita sehingga dipertanggungjawabkan kebenarannya;
13. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan K3 tempat kerja (*Zero accident*);
14. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan 5S tempat kerja; dan
15. Bertanggung jawab terhadap *zero defect* (kesalahan kerja).

### 2.3.15 *Assembling*

Uraian tugas dan tanggung jawab :

1. Melakukan/menjalankan aktivitas/operasi sesuai tugas pokok/fungsi/bagian yang diberikan kasi;
2. Melakukan aktivitas operasi lainnya yang dimandatkan selain dari kasi;
3. Menjalankan prosedur dan instruksi kerja yang telah ada di protap atau yang diinstruksikan oleh kasi;
4. Untuk pekerja/operator mencatat aktivitas dan hasil kerja sesuai SPK;
5. Mematuhi aturan perusahaan dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3);
6. Menyelesaikan surat perintah kerja sesuai dengan arahan dari kepala seksi;
7. Mempelajari prosedur dan instruksi kerja yang berlaku sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
8. Senantiasa menjaga keamanan dan keselamatan diri dengan menggunakan peralatan kerja dan perlengkapan pengaman dengan benar sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
9. Menjaga kebersihan area *workstation* kerja;
10. Mengembalikan material sisa hasil pemrosesan (*scrap, waste*) kepada *warehouse*, sehingga tidak menumpuk di area kerja;
11. Mengisi *workstation card*, sesuai dengan aktivitas yang dilakukan pada *workstation* tersebut;
12. Mengisi kuantitas hasil produksi pada *workstation card* sesuai dengan realita sehingga dipertanggungjawabkan kebenarannya;
13. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan K3 tempat kerja (*zero accident*);
14. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan 5S tempat kerja; dan
15. Bertanggung jawab terhadap *zero defect* (kesalahan kerja).

### 2.3.16 Radiology

Uraian tugas dan tanggung jawab :

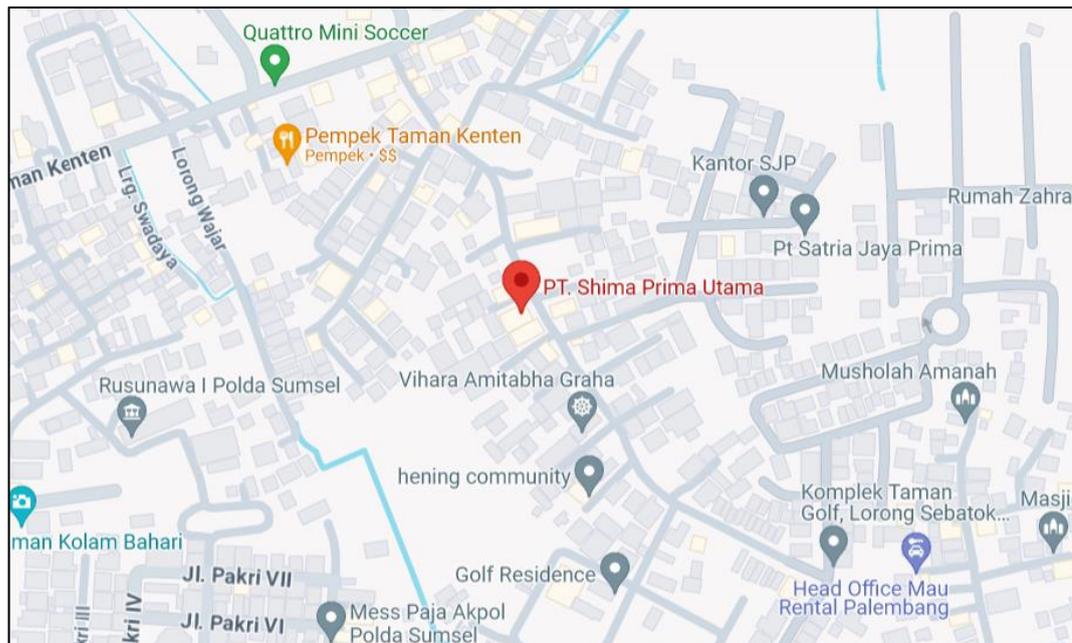
1. Melakukan kunjungan atau inspeksi rutin ke divisi/bagian lain;
2. Menerima keluhan/laporan kerusakan (mesin, proses, fasilitas/infrastruktur) dari divisi/bagian lain;
3. *Me-review* dan menganalisa masalah yang timbul untuk dapat menyusun atau membuat analisa pemecahannya;
4. Mengatasi kendala atau permasalahan yang timbul yang terkait langsung dengan (mesin, proses, fasilitas/infrastruktur);
5. Menjalankan tugas-tugas terkait perawatan lainnya dalam upaya pencapaian target perusahaan;
6. Melakukan penelitian proyek-proyek perawatan yang akan dikembangkan;
7. Melakukan audit terhadap temuan yang ada dilapangan terkait kegiatan *maintenance*;
8. Membuat cek list mesin-mesin produksi dan perawatannya;
9. Melakukan perbaikan mesin produksi jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh pak aliang – kegiatan pemeriksaan/pengecekan – kegiatan meminyaki (*lubrication*) – kegiatan perbaikan/reparasi pada kerusakan (*repairing*) – kegiatan penggantian suku cadang (*spare part*) atau komponen;
10. Melakukan perbaikan instalasi listrik jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh Pak Heri);
11. Melakukan perbaikan instalasi kontrol (elektronika) jika terjadi kerusakan (dikoordinir oleh Pak IIP);
12. Bertanggung jawab mengatur manajemen alat agar fasilitas produksi berfungsi sebagaimana mestinya dan beroperasi dengan lancar;
13. Membuat keputusan tentang penggunaan peralatan, pemeliharaan, modifikasi, dan pengadaan;

14. Bertanggung jawab atas pengendalian area pemasaran, pengeluaran, biaya operasional, pemasukan, penggunaan aset komputer;
15. Bertanggung jawab terhadap apa yang telah dilakukan terhadap proyek-proyek yang telah dibuat. Bertanggung jawab langsung terhadap audit di lapangan;
16. Bertanggung jawab atas tersedianya mesin, peralatan dan kebutuhan listrik demi kelancaran produksi;
17. Melakukan/menjalankan aktivitas/operasi sesuai tugas pokok/fungsi/bagian yang diberikan kasi;
18. Melakukan aktivitas operasi lainnya yang dimandatkan selain dari kasi;
19. Menjalankan prosedur dan instruksi kerja yang telah ada di protap atau yang diinstruksikan oleh kasi;
20. Untuk pekerja/operator mencatat aktivitas dan hasil kerja sesuai SPK;
21. Mematuhi aturan perusahaan dan kesehatan dan keselamatan kerja (K3);
22. Menyelesaikan surat perintah kerja sesuai dengan arahan dari kepala seksi;
23. Mempelajari prosedur dan instruksi kerja yang berlaku sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
24. Senantiasa menjaga keamanan dan keselamatan diri dengan menggunakan peralatan kerja dan perlengkapan pengaman dengan benar sesuai jenis pekerjaan yang dilakukan;
25. Menjaga kebersihan area workstation kerja;
26. Mengembalikan material sisa hasil pemrosesan (*scarp, waste*) kepada *warehouse*, sehingga tidak menumpuk di area kerja;
27. Mengisi *workstation card*, sesuai dengan aktivitas yang dilakukan pada workstation tersebut; dan
28. Mengisi kuantitas hasil produksi pada *workstation card* sesuai

dengan realita sehingga dipertanggungjawabkan kebenarannya.

## 2.4 Lokasi

Lokasi PT. Shima Prima Utama yaitu berlokasi di Lorong Sebatok No.76 A, Duku, Kec. Ilir Tim. III, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30111.



**Gambar 2. 2** Lokasi Pt Shima Prima Utama

## **BAB III**

### **ANALISIS SISTEM**

#### **3.1 Unit Kegiatan Kerja Praktik**

Kegiatan kerja praktik dilakukan pada unit IT(Technology Information) dan akan membuat ulang sebuah *warehouse* berbasis web dengan tambahan fitur baru yaitu fitur *edit* bagi pengguna PT. Shima Prima Utama yang membutuhkan.

#### **3.2 Prosedur pada Unit Kerja**

Dalam menjalankan tugasnya, bagian IT telah memiliki prosedur kerja yang telah ditetapkan oleh PT. Shima Prima Utama. Prosedur kerja yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagian IT melakukan pengecekan rutin terhadap infrastruktur TI (*Technology Information*) baik itu *hardware & Software* untuk menunjang operasional perusahaan.
2. Bagian IT bertanggung jawab atas inovasi dalam hal teknologi yang dapat digunakan untuk menunjang semua pekerjaan dalam perusahaan.

#### **3.3 Kegiatan Kerja Praktik yang dilakukan**

Kegiatan kerja yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku di perusahaan tersebut. Untuk rincian mengenai kegiatan yang dilakukan di PT. Shima Prima Utama dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.1** Tabel Kegiatan Kerja Praktik

No	Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
1.	17 Mei 2023	Perkenalan perusahaan wawancara kebutuhan perusahaan.	
2.	26 Juni s.d 27 Juni 2023	Mempelajari <i>Codeigniter 3</i> dan SQL	
3.	1 Juli dan 3 Juli 2023	<i>Desain Front End</i>	

**Tabel 3.2** Tabel Kegiatan Kerja Praktik (Lanjutan)

No	Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
4.	4 Juli 2023	Meminta informasi sejarah, visi dan misi perusahaan PT.ShimaPrima Utama	
5.	5 Juli 2023	Diskusi kebutuhan perusahaan	
6.	6 Juli s.d 28 Juli 2023	<i>Desain UI Project</i>	
7.	11 Juli s.d 12 Juli 2023	<i>Desain Front End</i>	

**Tabel 3.3** Tabel Kegiatan Kerja Praktik (Lanjutan)

No	Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi
8.	14 Juli s.d 21 Juli 2023	Membuat <i>Back End</i>	
9.	22 Juli 2023	Diskusi <i>Desain Project</i>	
10.	27 Juli 2023	Diskusi Progres KP	
11.	28 Juli s.d 1 Agustus 2023	<i>Hosting Website Shima</i>	
12.	2 Agustus s.d 4 Agustus 2023	Penyerahan surat penilaian + selesai kp	

### **3.4 Analisis Sistem**

Untuk membangun aplikasi yang tepat guna, langkah-langkah menganalisis sistem yang sedang berjalan perlu dilakukan dengan menggunakan metode riset lapangan, observasi, wawancara langsung kepada bagian IT di PT. Shima Prima Utama.

#### **3.5.1 Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan**

Prosedur dalam *website warehouse* pada bagian *website* masih belum memiliki fitur *edit* yang memudahkan pelanggan dalam mencari produk yang diinginkan. Sehingga karyawan hanya dapat menginput data. Kemudian karyawan dan admin memiliki hak akses yang sama dalam mengolah seluruh data yang ada. Sehingga karyawan juga dapat menambahkan akun yang lebih baik hanya admin yang memiliki akses tersebut agar lebih terjaga keamanan data.

#### **3.5.2 Identifikasi Permasalahan**

Identifikasi masalah bertujuan mengidentifikasi permasalahan yang ada pada prosedur kerja supaya terciptanya prosedur baru dengan harapan dapat diterapkan dengan baik. Setelah dilakukan observasi dan menurut wawancara dengan PT.Shima Prima Utama, dibutuhkan *re-design user interface* pada *website warehouse* PT.Shima.

#### **3.5.3 Kebutuhan Sistem Yang Diusulkan**

Analisis sistem terdapat 2 kebutuhan yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non – fungsional. Kebutuhan fungsional berisi fitur-fitur yang dibutuhkan sistem. Kebutuhan non – fungsional adalah kebutuhan sistem yang memiliki batasan.

##### **3.5.3.1 Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan yang berisi fitur–fitur yang harus ada pada sistem. Kebutuhan fungsional pada PT. Shima Prima Utama, meliputi:

1. Sistem dapat memasukkan data *supplier*, barang dan transaksi sesuai hak akses
2. Sistem dapat menampilkan data *supplier*, barang dan transaksi
3. Sistem dapat menghapus data *supplier*, barang dan transaksi sesuai hak akses
4. Sistem dapat mengubah data *supplier*, barang dan transaksi sesuai hak akses

### **3.5.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional**

Kebutuhan non – fungsional adalah kebutuhan sistem yang memiliki batasan. Beberapa kebutuhan non – fungsional pada perancangan *website warehouse* pada PT. Shima Prima Utama adalah sebagai berikut:

#### **1. Keamanan**

Sistem bisa digunakan oleh karyawan dan admin yang memiliki email dan password sehingga perubahan data *supplier*, barang, transaksi, dan akun *user* (karyawan atau admin) dapat dilakukan tracing data.

#### **2. Informasi**

Informasi yang ditujukan untuk karyawan dan admin yaitu agar memudahkan *tracing* data atas terjadinya perubahan data produk, artikel, kategori, dan akun.

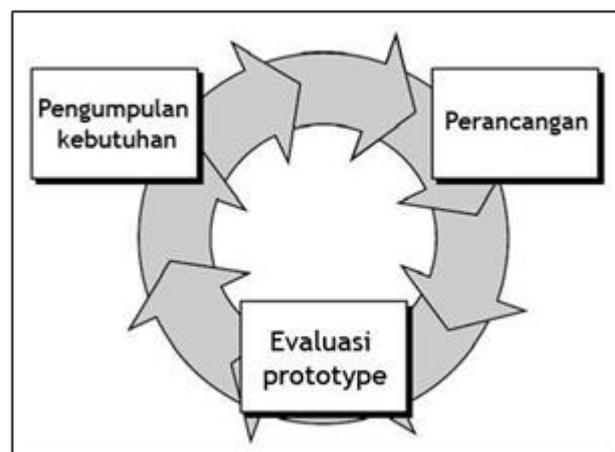
### **3.5.4 Prosedur Sistem Yang Diusulkan**

Setiap karyawan yang memiliki hak akses dapat menginput, mengubah, melihat informasi dan menghapus data *supplier*, barang dan transaksi. Akan tetapi, untuk karyawan hanya dapat melihat informasi dan mengubah data akun atau profil dari karyawan

tersebut. Sedangkan bagian administrator mendapat akses tambahan yaitu menginput, mengubah, melihat dan menghapus data akun(admin dan karyawan).

### 3.5 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodelogi pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan *website* ini adalah Model *Prototype*. *Prototyping* Model adalah metode yang digunakan untuk mendefinisikan serangkaian sasaran umum bagi perangkat lunak serta mengidentifikasi kebutuhan *input*, pemrosesan, ataupun *output* detail(Pressman, 2010). Tahap model ini digambar pada gambar dibawah ini.:



**Gambar 3. 2** Model *Prototype*

#### 1. Pengumpulan Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan konsultasi dan wawancara dengan pihak PT.Shima Prima Utama di bidang IT yang bertujuan untuk mengetahui alur kerja dan sistem yang sudah ada pada perusahaan. Dari sistem tersebut maka akan digunakan dalam perancangan fitur yang akan dirancang.

#### 2. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan *re-design user interface* dan rancangan terhadap fitur *edit* yang sesuai dengan permintaan yang

didapat dari konsultasi dan wawancara. Perancangan yang di buat dengan metode *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan *flowchart* yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika.

### 3. Evaluasi Prototype (Evaluasi Perancangan)

Pada tahap ini akan dilakukan konsultasi kembali dengan bagian IT mengenai rancangan program yang telah dibuat. Evaluasi dilakukan untuk memeriksa apakah rancangan tersebut telah sesuai dengan keinginan perusahaan.

## 3.6 Perancangan Sistem Yang Diusulkan

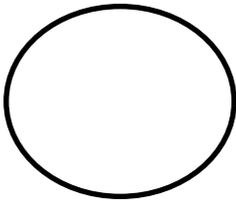
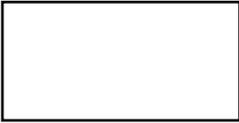
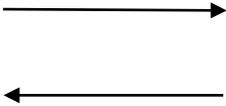
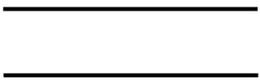
Perancangan *website* company profile ini terdiri dari pemodelan proses sistem yang dilakukan dengan *Data Flow Diagram* (DFD), pemodelan data sistem yang dilakukan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan spesifikasi tabel-tabel *database* dan pemodelan sistem yang dilakukan dengan *Flowchart*. Kemudian perancangan *user interface* pada *website*.

### 3.6.1 Pemodelan Proses Sistem

*Data Flow Diagram* (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari input/masukan dan output/keluaran. DFD dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi dan dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016).

Menurut Edward Yourdon dan Tom DeMarco, notasi – notasi pada DFD dapat dilihat pada tabel berikut ini (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016):

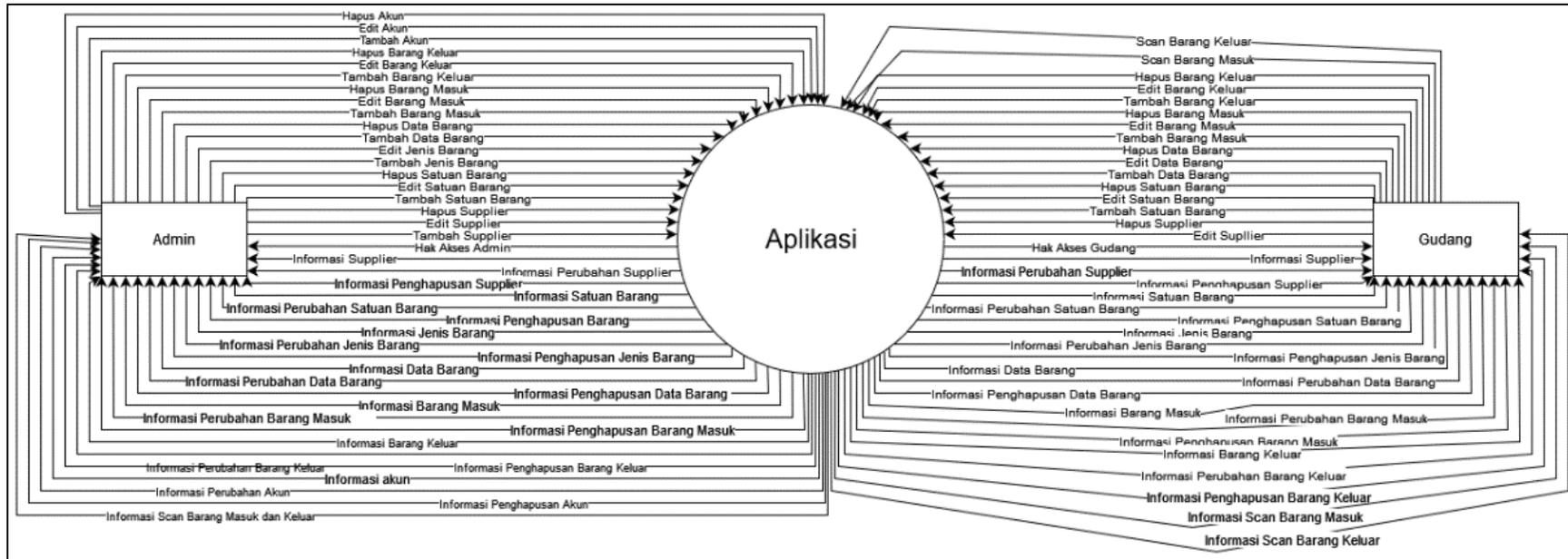
**Tabel 3.4** Notasi – Notasi DFD  
(Sumber: (A.S., Rosa dan Salahuddin, 2016))

Notasi	Keterangan
	Proses atau fungsi atau prosedur pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program
	Entitas luar atau masukan atau keluaran atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan
	Aliran data merupakan data yang dikirim antar proses dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan atau keluaran
	Penyimpanan berisi tabel – Tabel basis data yang dibutuhkan sesuai dengan <i>Entity Relationship Diagram</i> .

Berikut ini adalah tahapan – tahapan perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016):

### 3.6.1.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks) Yang Diusulkan

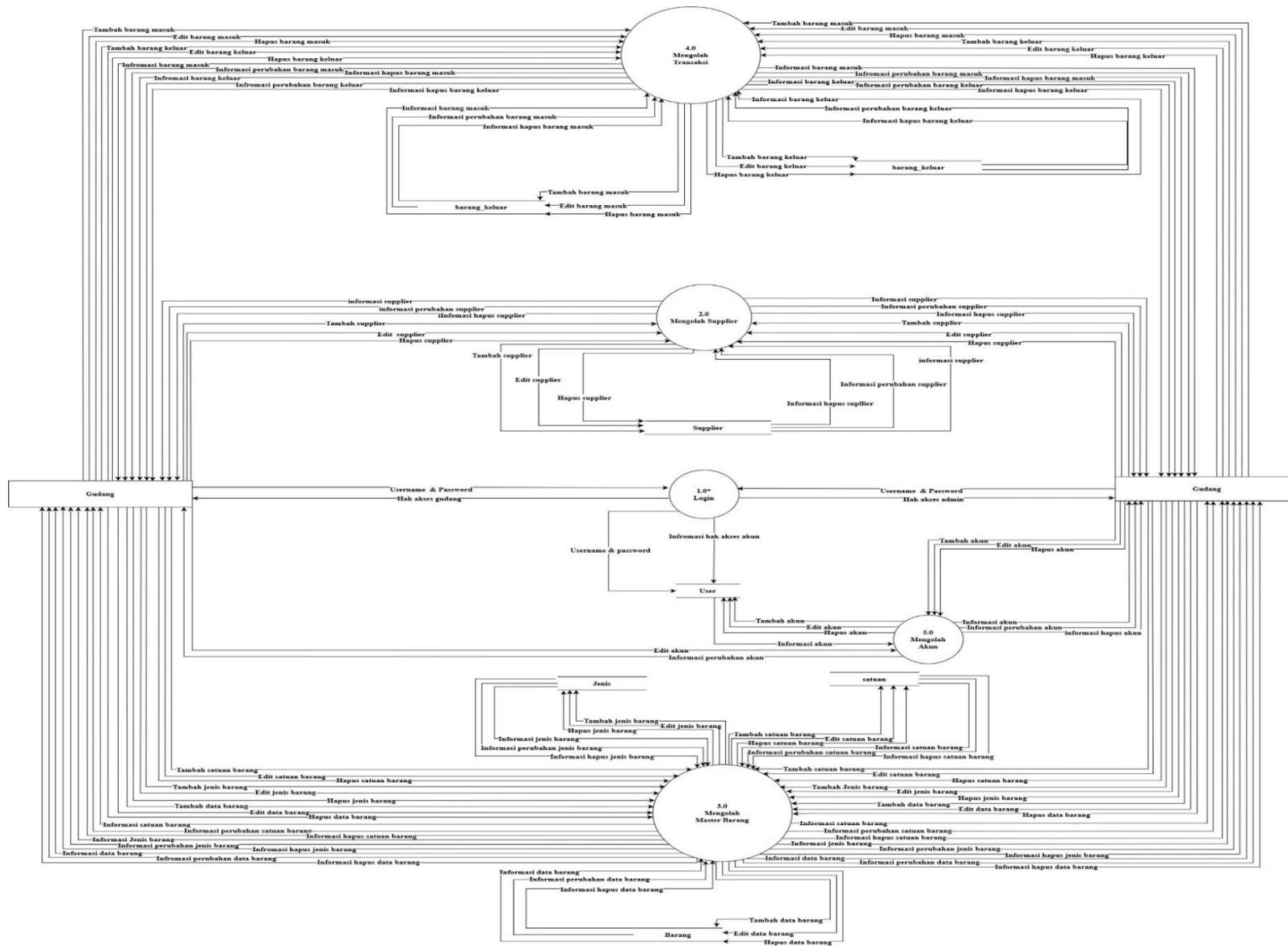
Diagram Konteks menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 0 dari sistem yang diusulkan.



Gambar 3. 3 DFD Level 0 Yang Diusulkan

### 3.6.1.2 DFD Level 0 (Diagram Konteks) Yang Diusulkan

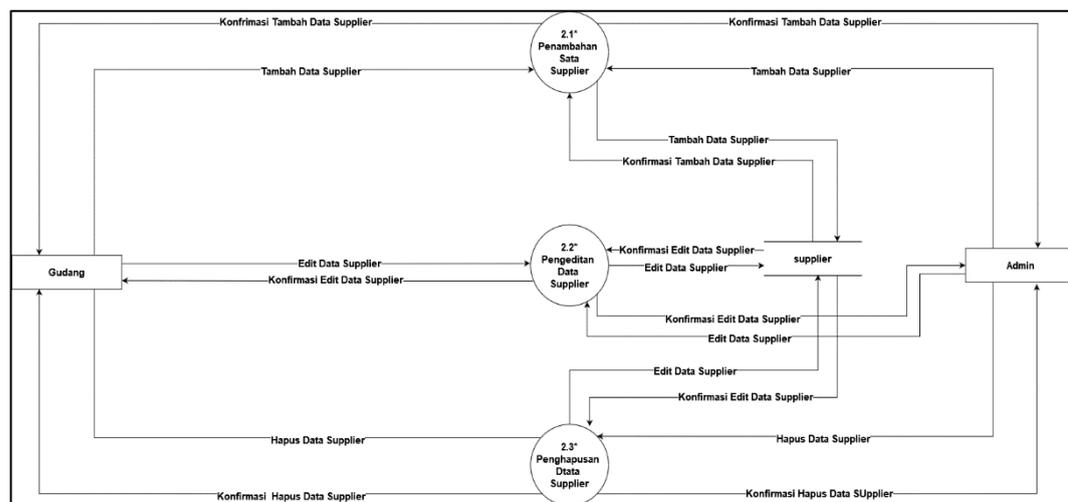
DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul– modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 1 dari sistem yang diusulkan:



Gambar 3. 4 DFD Level 1 yang diusulkan

### 3.6.1.3 DFD Level 2 Mengolah *Supplier*

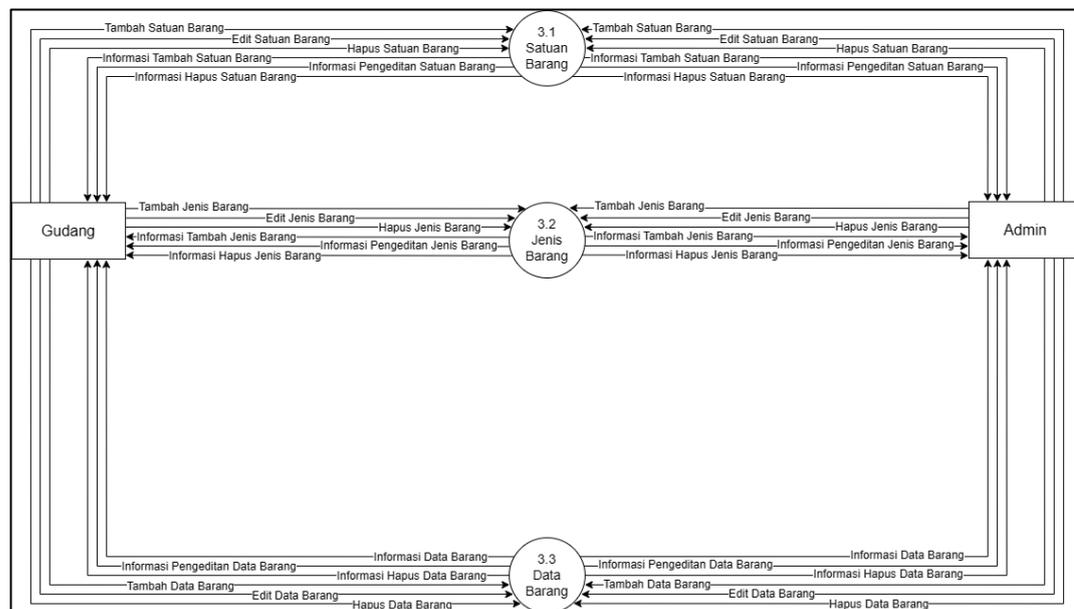
DFD Level 2 adalah hasil *breakdown* DFD Level 1 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 2 dalam proses mengolah *supplier* dari sistem yang diusulkan:



Gambar 3. 5 DFD Level 2 Mengolah *Supplier*

### 3.6.1.4 DFD Level 2 Mengolah Master Barang Yang Diusulkan

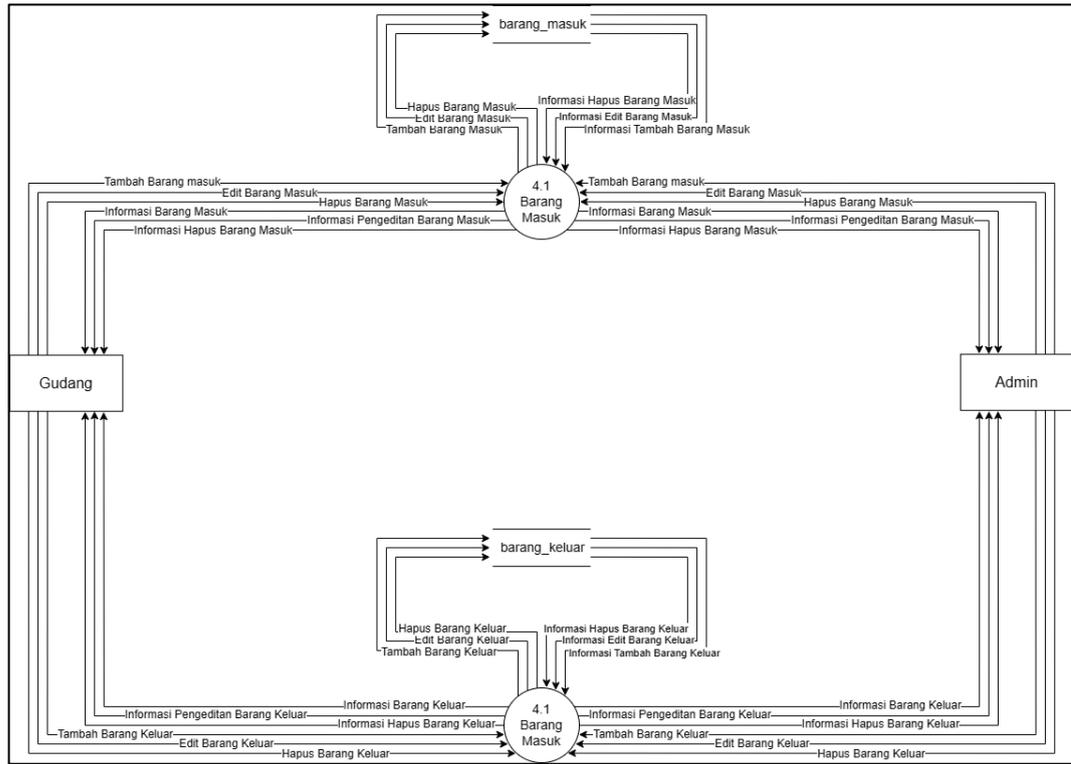
DFD Level 2 adalah hasil *breakdown* DFD Level 1 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 2 dalam proses mengolah master barang dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 6** DFD Level 2 Mengolah Master Barang Yang Diusulkan

### 3.6.1.5 DFD Level 2 Mengolah Transaksi Yang Diusulkan

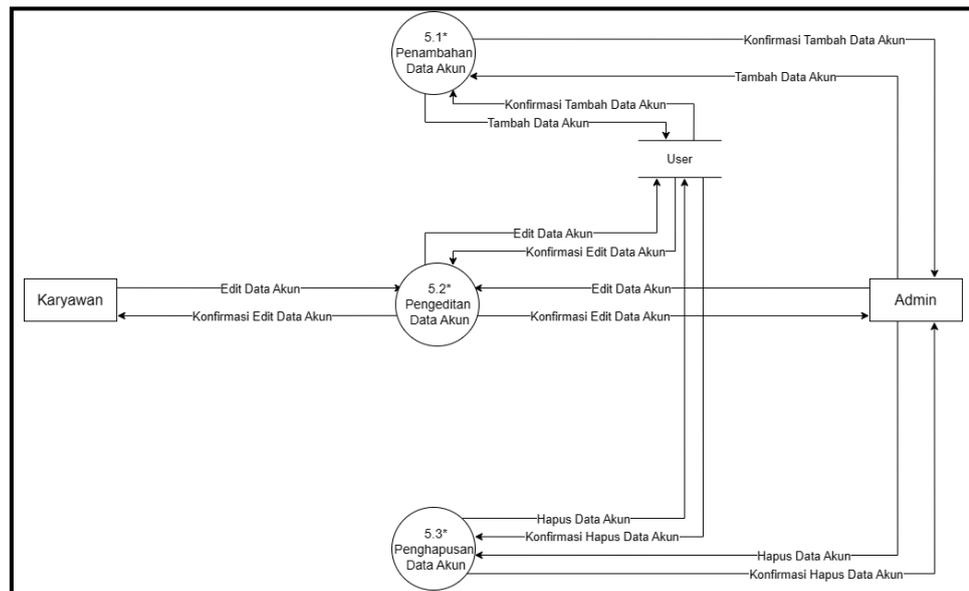
DFD Level 2 adalah hasil *breakdown* DFD Level 1 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 2 dalam proses mengolah transaksi dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 7** DFD Level 2 Mengolah Transaksi

### 3.6.1.6 DFD Level 2 Mengolah Akun Yang Diusulkan

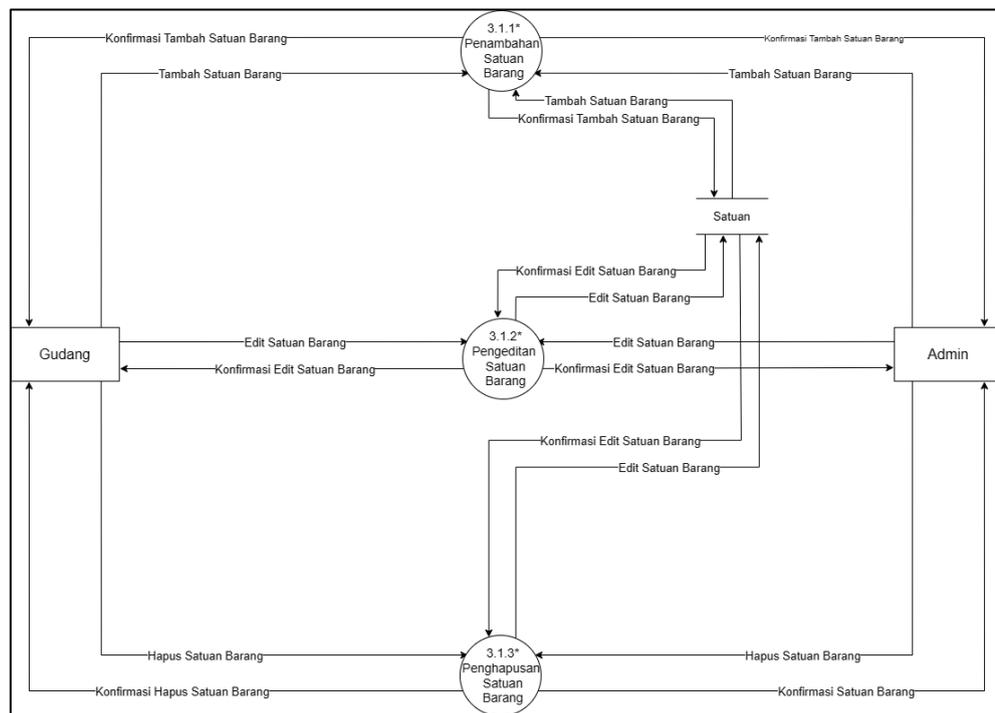
DFD Level 2 adalah hasil *breakdown* DFD Level 1 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 2 dalam proses mengolah akun dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 8** DFD Level 2 Mengolah Akun

### 3.6.1.7 DFD Level 3 Mengolah Satuan Barang Yang Diusulkan

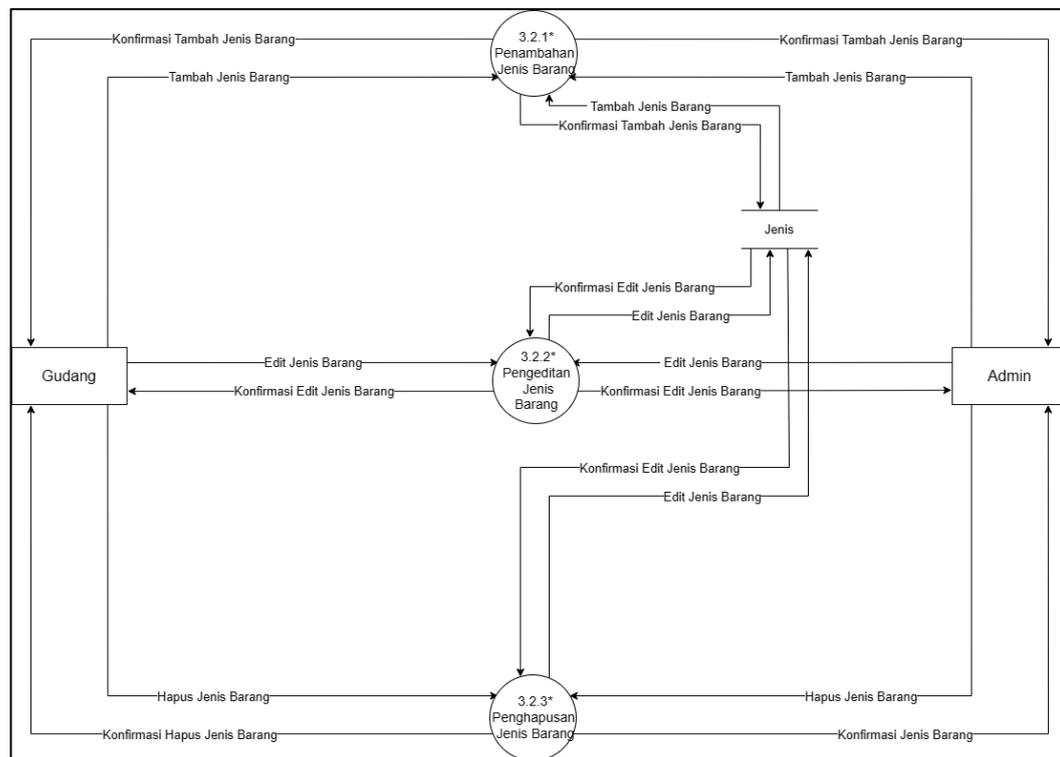
DFD Level 3 adalah hasil *breakdown* DFD Level 2 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 3 dalam proses mengolah Satuan Barang dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 9** DFD Level 3 Mengolah Satuan Barang

### 3.6.1.8 DFD Level 3 Mengolah Jenis Barang Yang Diusulkan

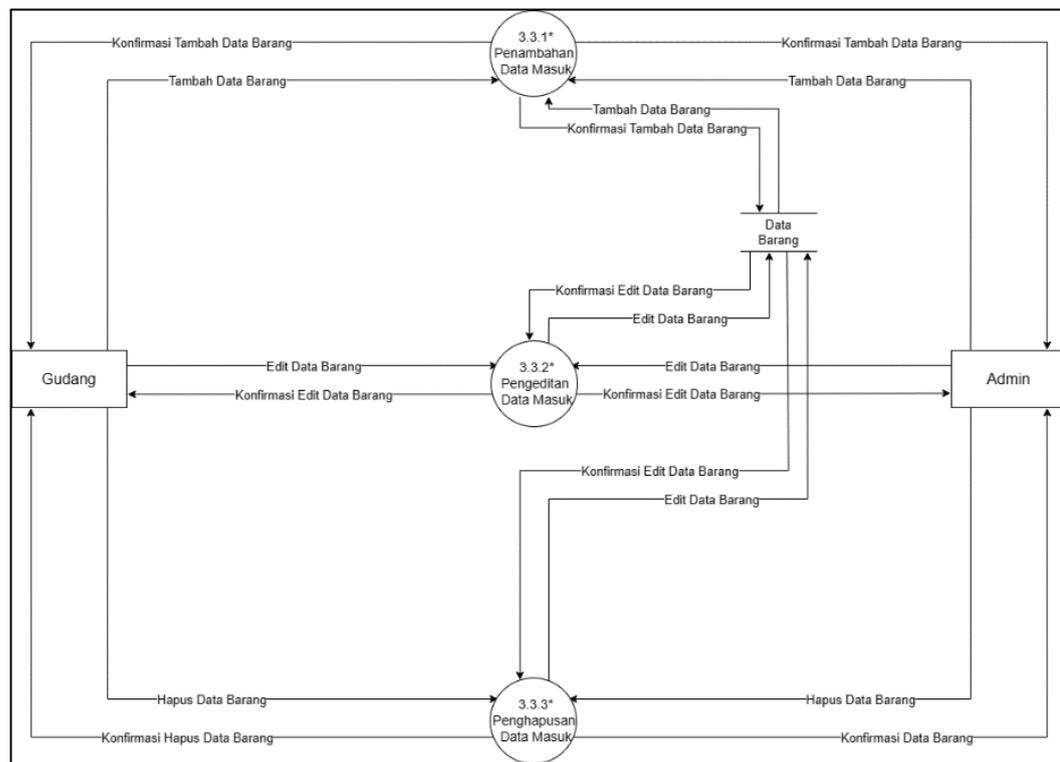
DFD Level 3 adalah hasil *breakdown* DFD Level 2 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 3 dalam proses mengolah Jenis Barang dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 10** DFD Level 3 Mengolah Jenis Barang

### 3.6.1.9 DFD Level 3 Mengolah Data Barang Yang Diusulkan

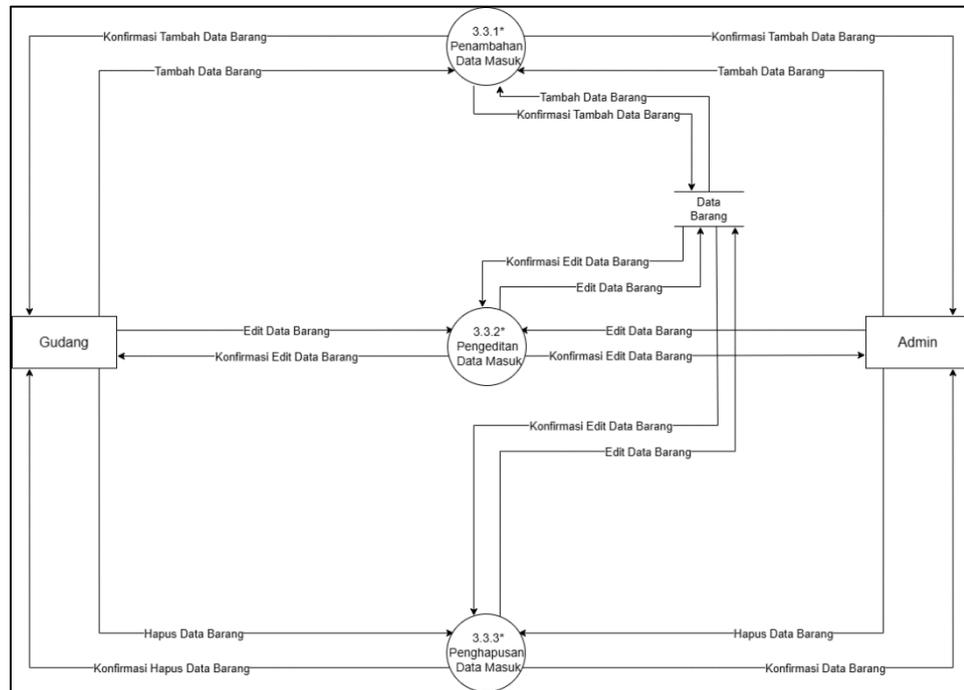
DFD Level 3 adalah hasil *breakdown* DFD Level 2 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 3 dalam proses mengolah Data Barang dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3.11** DFD Level 3 Mengolah Data Barang

### 3.6.1.10 DFD Level 3 Mengolah Transaksi Barang Masuk Yang Diusulkan

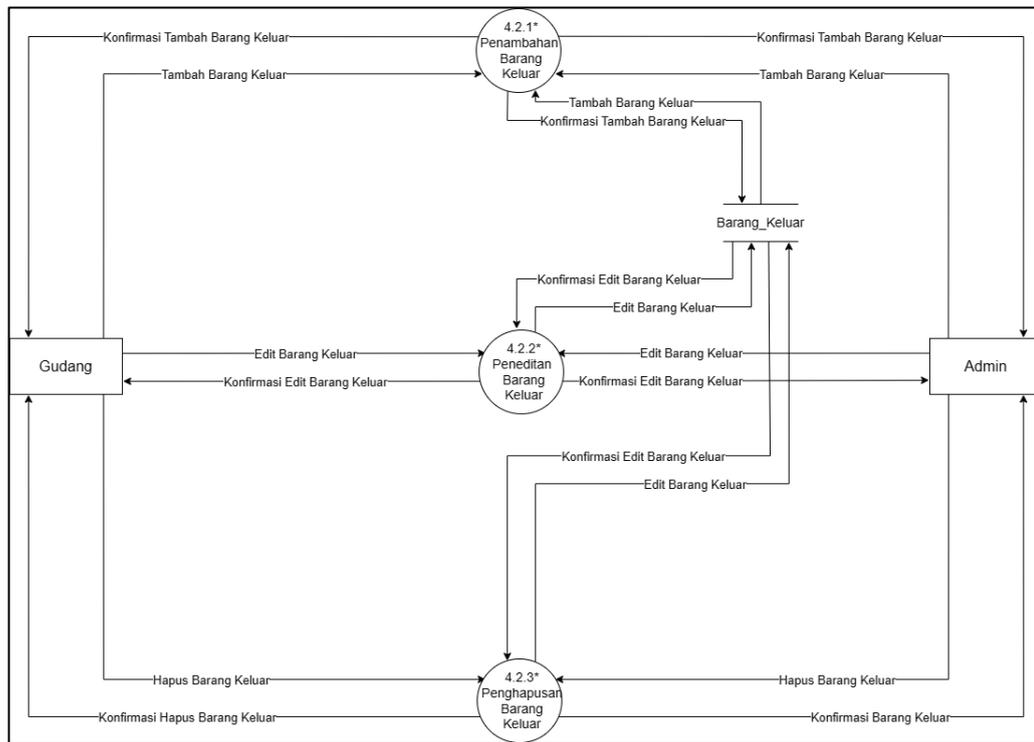
DFD Level 3 adalah hasil *breakdown* DFD Level 2 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 3 dalam proses mengolah Transaksi Barang Masuk dari sistem yang diusulkan:



**Gambar 3. 12** DFD Level 3 Mengolah Data Barang

### 3.6.1.11 DFD Level 3 Mengolah Transaksi Barang Keluar Yang Diusulkan

DFD Level 3 adalah hasil *breakdown* DFD Level 2 pada modul - modul yang harus di *breakdown* lebih detail tergantung tingkat kedetailan modul tersebut (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016). Berikut ini adalah DFD Level 3 dalam proses mengolah Transaksi Barang Keluar dari sistem yang diusulkan:



Gambar 3.13 DFD Level 3 Mengolah Transaksi Barang Keluar

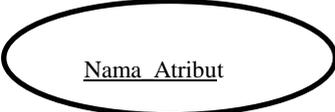
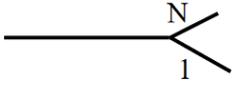
### 3.6.2 Data Pemodelan Data Sistem

Pemodelan data sistem menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional dan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. Notasi yang paling banyak digunakan adalah notasi dari Chen. Berikut ini adalah notasi dari Chen (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016):

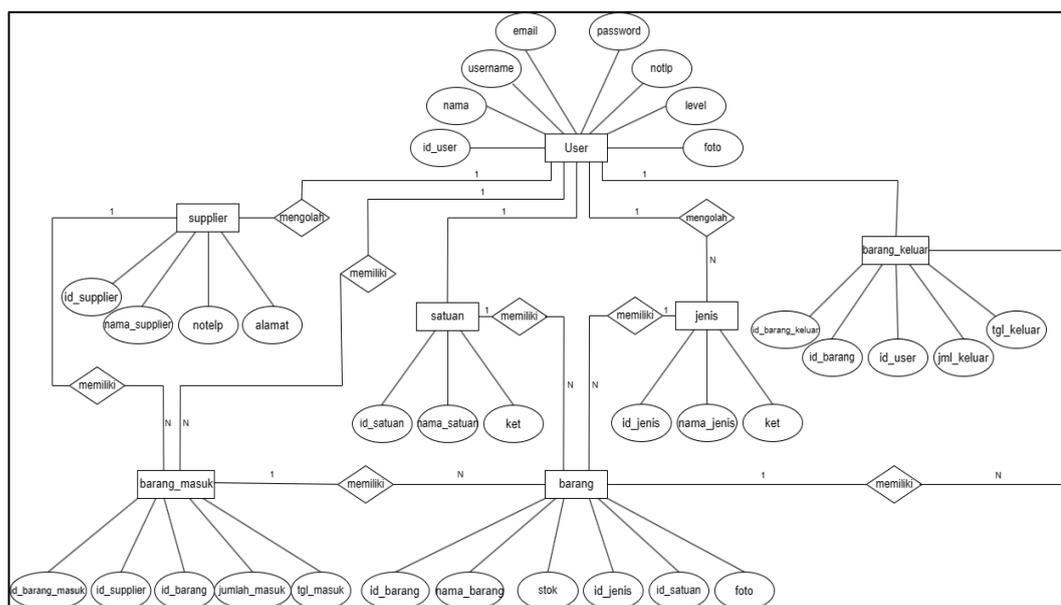
Tabel 3.3 Simbol ERD Notasi Chen

(Sumber: (A.S., Rosa dan Shalahuddin, 2016))

Simbol	Keterangan
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                     Nama_entitas                 </div>	<i>Entitas</i> merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data.
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                     Nama_Atribut                 </div>	<i>Atribut</i> adalah kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

Tabel 3.3 Simbol ERD Notasi Chen	
Simbol	Keterangan
	<p><b>Atribut kunci primer</b> adalah kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan.</p>
	<p><b>Relasi</b> yang menghubungkan antar entitas dan biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
	<p><b>Asosiasi</b> adalah penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas.</p>

Berikut ini adalah pemodelan data sistem yang diusulkan:



Gambar 3.14 ERD

Database yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Tabel *User*

Tabel *user* merupakan penyimpanan data – data akun *user* termasuk *email* dan *password* untuk akun karyawan dan admin. Berikut ini adalah atribut – atribut tabel *user*:

**Tabel 5.3** Spesifikasi Tabel Data *User*

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
<i>id_user</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>nama</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>email</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>password</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>notelp</i>	<i>Varchar</i>	15	
<i>level</i>	<i>Enum</i>		
<i>foto</i>	<i>Varchar</i>	256	

b. Tabel *Supplier*

Tabel *supplier* merupakan tabel basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data *supplier*. Berikut ini adalah atribut-atribut tabel *supplier*.

**Tabel 3.6** Spesifikasi Tabel Data *Supplier*

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
<i>id_supplier</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>nama_supplier</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>notelp</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>alamat</i>	<i>Text</i>		

c. Tabel Satuan

Tabel satuan merupakan tabel basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data satuan barang. Berikut ini adalah atribut- atribut tabel satuan.

**Tabel 3.7** Spesifikasi Tabel Data satuan

<b>Field</b>	<b>Type</b>	<b>Size</b>	<b>Keterangan</b>
<i>id_satuan</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
<i>nama_satuan</i>	<i>Varchar</i>	50	
<i>ket</i>	<i>Text</i>		

d. Tabel jenis

Tabel jenis merupakan tabel basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data jenis barang. Berikut ini adalah atribut-atribut tabel jenis.

**Tabel 3.8** Spesifikasi Tabel Data Nama Jenis

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
id_jenis	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
nama_jenis	<i>Varchar</i>	50	
ket	<i>Text</i>		

e. Tabel Barang

Tabel barang merupakan tabel basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data barang. Berikut ini adalah atribut-atribut tabel barang

**Tabel 3.9** Spesifikasi Tabel Barang

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
id_barang	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
Nama_barang	<i>Varchar</i>	11	
stok	<i>Varchar</i>	11	
id_satuan	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
id_jenis	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
foto	<i>Varchar</i>	256	

f. Tabel Barang Masuk

Tabel barang masuk merupakan tabel basis data yang digunakan untuk menyimpan data-data barang masuk. Berikut ini adalah atribut-atribut tabel barang masuk.

**Tabel 3.10** Spesifikasi Tabel Data Barang Masuk

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<b>Keterangan</b>
id_barang_masuk	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
id_supplier	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
id_barang	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
id_user	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
jumlah_masuk	<i>Int</i>	10	
tgl_masuk	<i>Varchar</i>	15	

g. Tabel Barang Keluar

Tabel barang keluar merupakan tabel basis data yang digunakan

untuk menyimpan data-data barang keluar. Berikut ini adalah atribut-atribut tabel barang keluar.

**Tabel 3.11** Spesifikasi Tabel Data Jenis

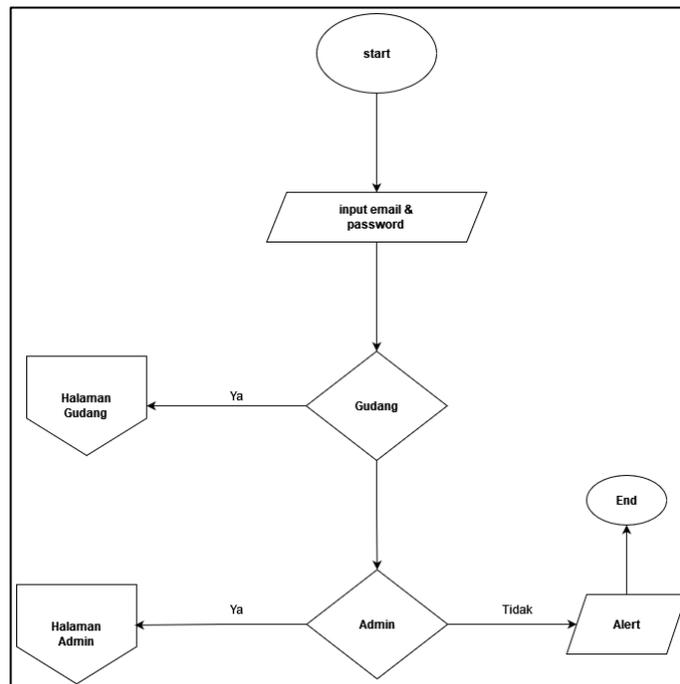
Field	Type	Size	Keterangan
id_barang_keluar	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
id_barang	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
id_user	<i>Varchar</i>	11	<i>Forgein key</i>
jumlah_keluar	<i>Varchar</i>	10	
tgl_keluar	<i>Varchar</i>	15	

### 3.6.3 Pemodelan Proses

Pemodelan proses dilakukan dengan menggunakan *flowchart*. *Flowchart* adalah suatu bagian yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir (Indahyanti & Rahmawati, 2020). Berikut ini adalah simbol – simbol *flowchart* menurut ANSI (American National Standard Institute):

#### 3.6.3.1 *Flowchart Login User*

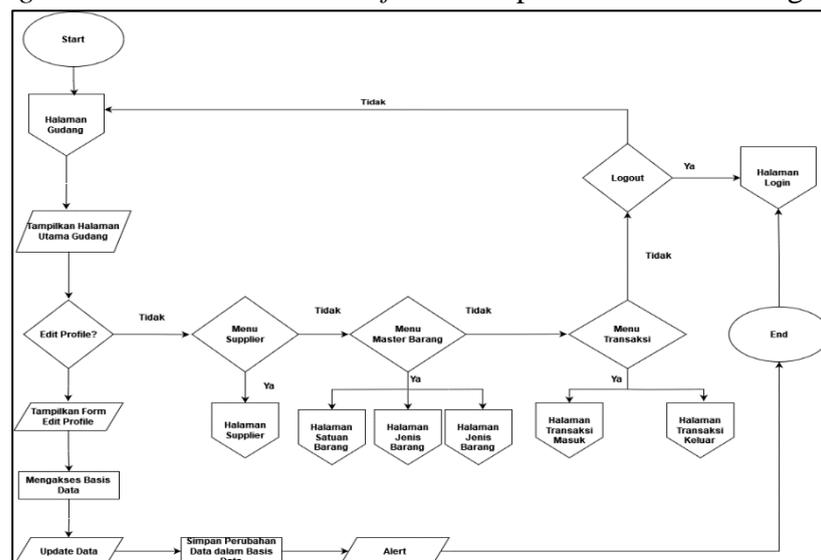
Pada saat aplikasi dijalankan aplikasi akan meminta *user* memasukkan *email* dan *password*. Apabila email dan password yang dimasukkan benar maka aplikasi akan mengkonfirmasi apakah *user* sebagai admin atau sebagai karyawan dan jika sudah terkonfirmasi *user* akan diarahkan ke halaman yang sesuai. Apabila email dan password yang dimasukkan salah maka akan kembali pada halaman *login* dan diberikan sebuah *alert* bahwa email atau password tidak sesuai. Setelah itu proses selesai. *Flowchart* dapat dilihat pada Gambar berikut.



**Gambar 3.15** Flowchart Login User

### 3.6.3.2 Flowchart Halaman Gudang

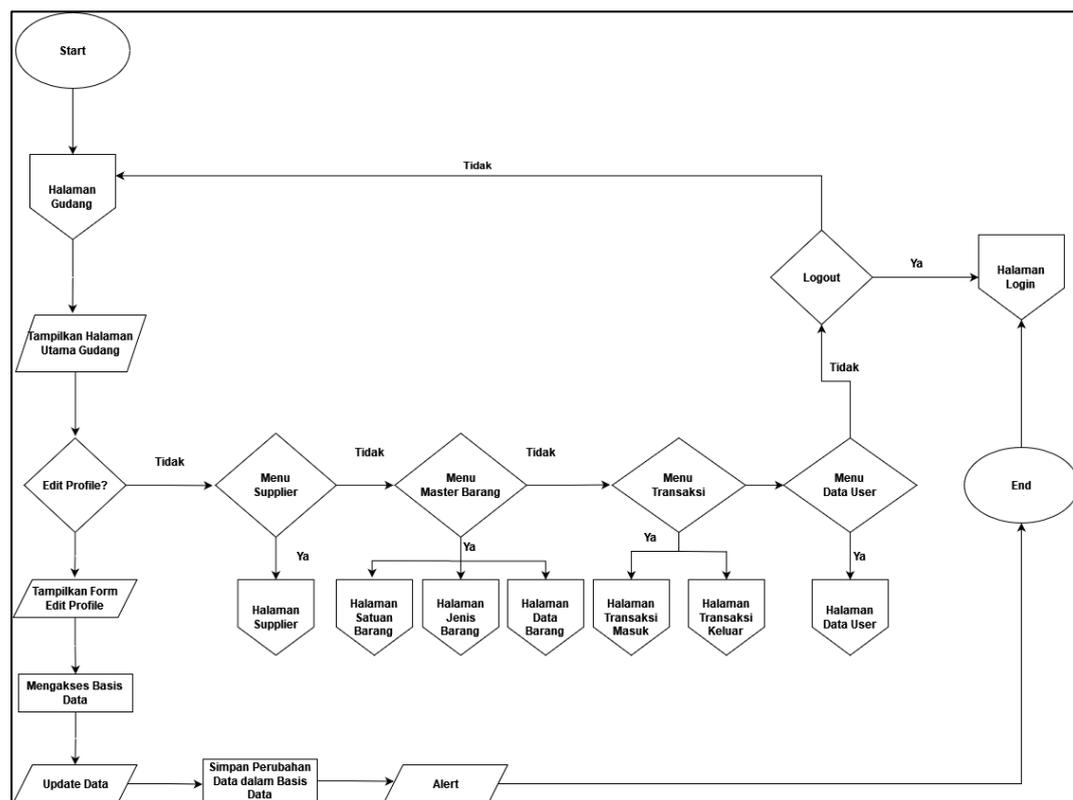
Pada halaman Gudang, Karyawan dapat mengolah data *supplier*, master barang, dan transaksi. Apabila karyawan memilih *logout* maka karyawan tersebut akan diarahkan menuju halaman *login* kembali. Berikut adalah *flowchart* pada halaman Gudang:



**Gambar 3.16** Flowchart Halaman Karyawan

### 3.6.3.3 Flowchart Halaman Admin

Pada halaman admin, admin dapat mengolah data *supplier*, *master* barang, transaksi dan mendapatkan akses untuk mengolah data akun *user*. Apabila admin memilih *logout* maka tersebut akan diarahkan menuju halaman *login* kembali. Berikut adalah *flowchart* pada halaman admin:

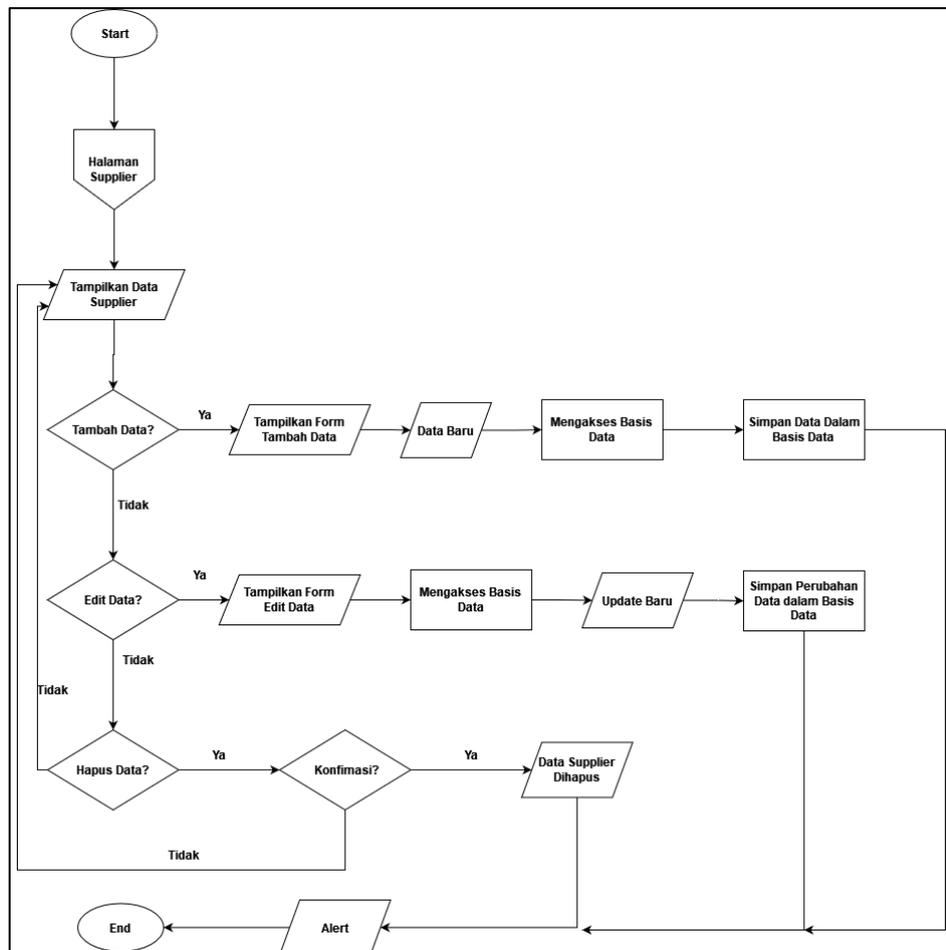


Gambar 3. 17 Flowchart Halaman Admin

### 3.6.3.4 Flowchart Halaman Menu Supplier

Pada menu *supplier*, admin dan karyawan bagian gudang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data *supplier*. Jika data *supplier* telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel *supplier*. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan

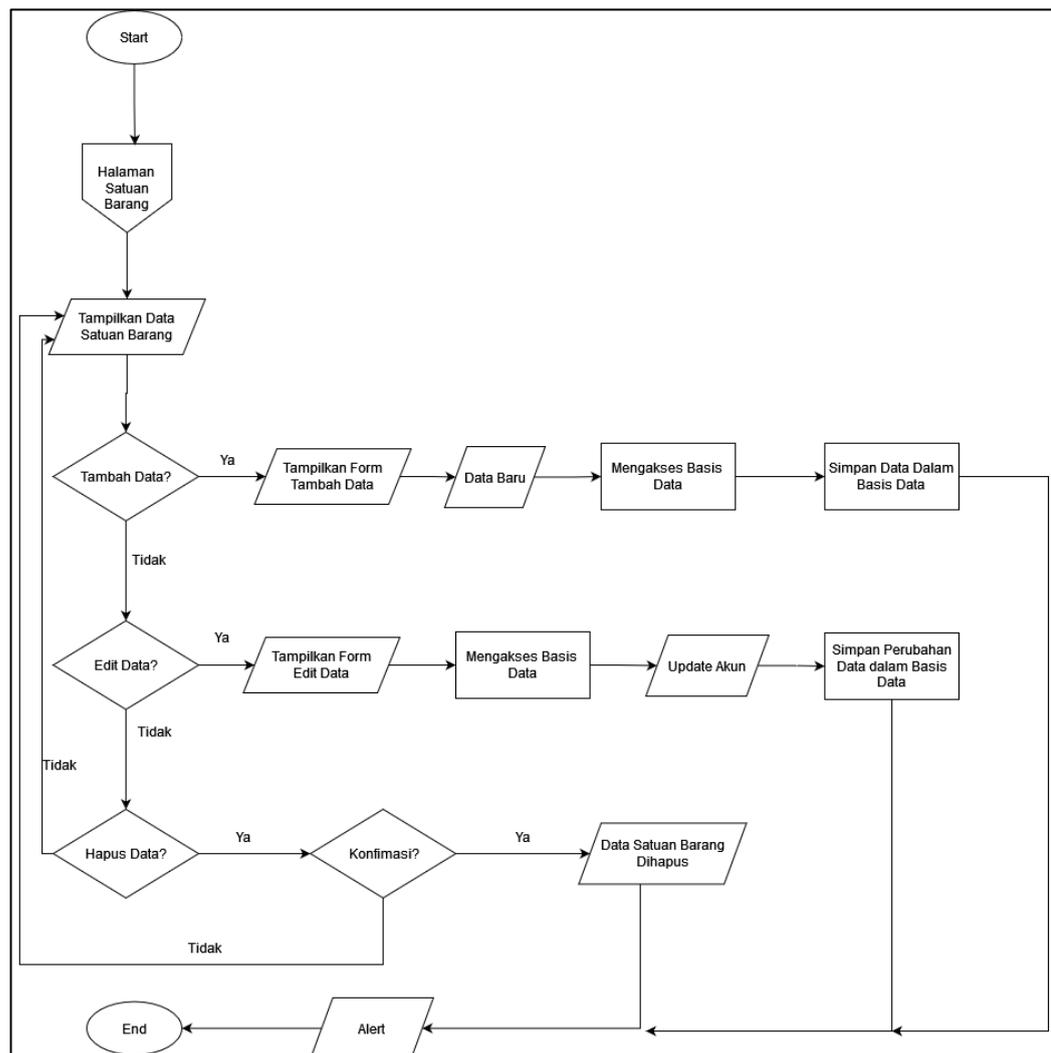
*alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 18** *Flowchart* Halaman Menu *Supplier*

### 3.6.3.5 *Flowchart* Halaman Satuan Barang

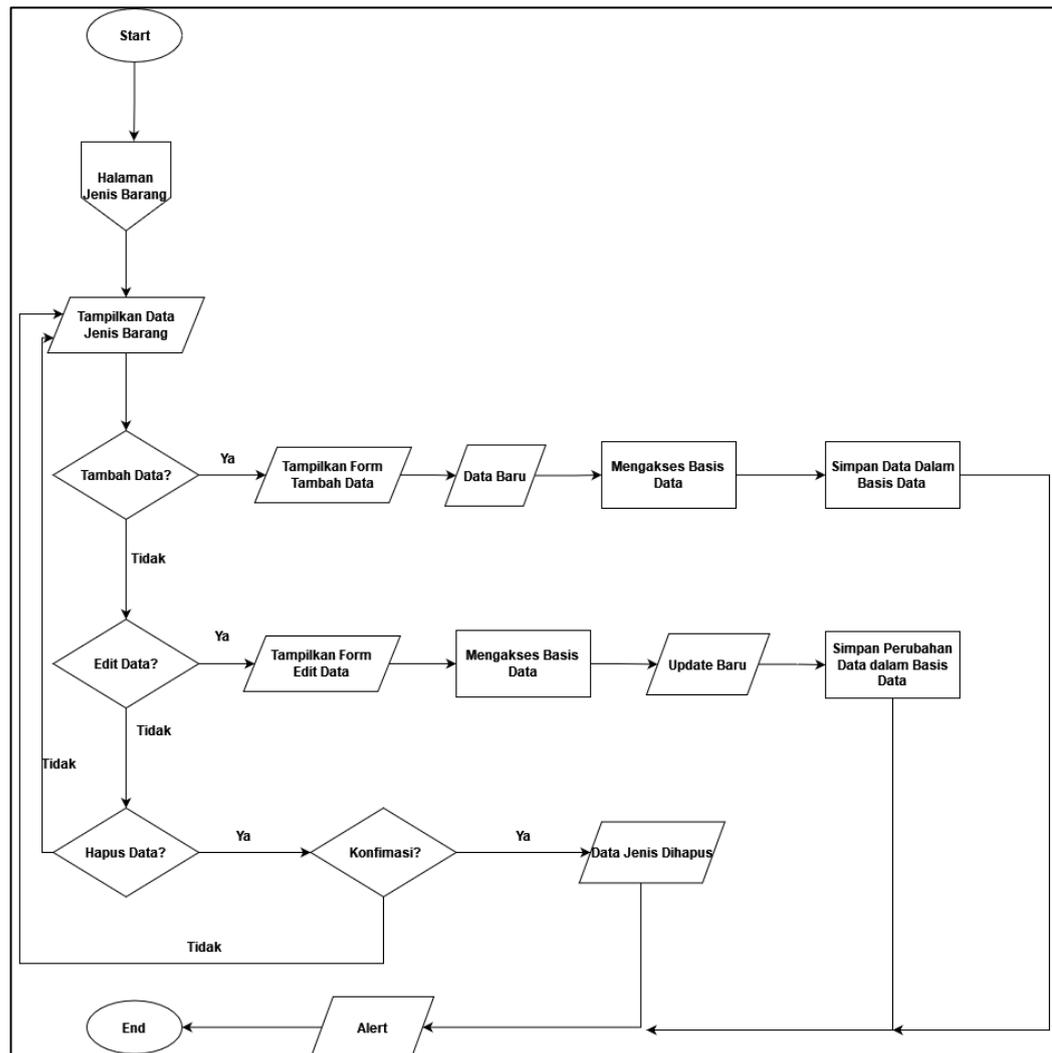
Pada menu satuan barang, admin dan karyawan bagian gudang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data satuan barang. Jika data satuan barang telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel satuan. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3.19** Flowchart Halaman Menu Satuan Barang

### 3.6.3.6 Flowchart Halaman Jenis Barang

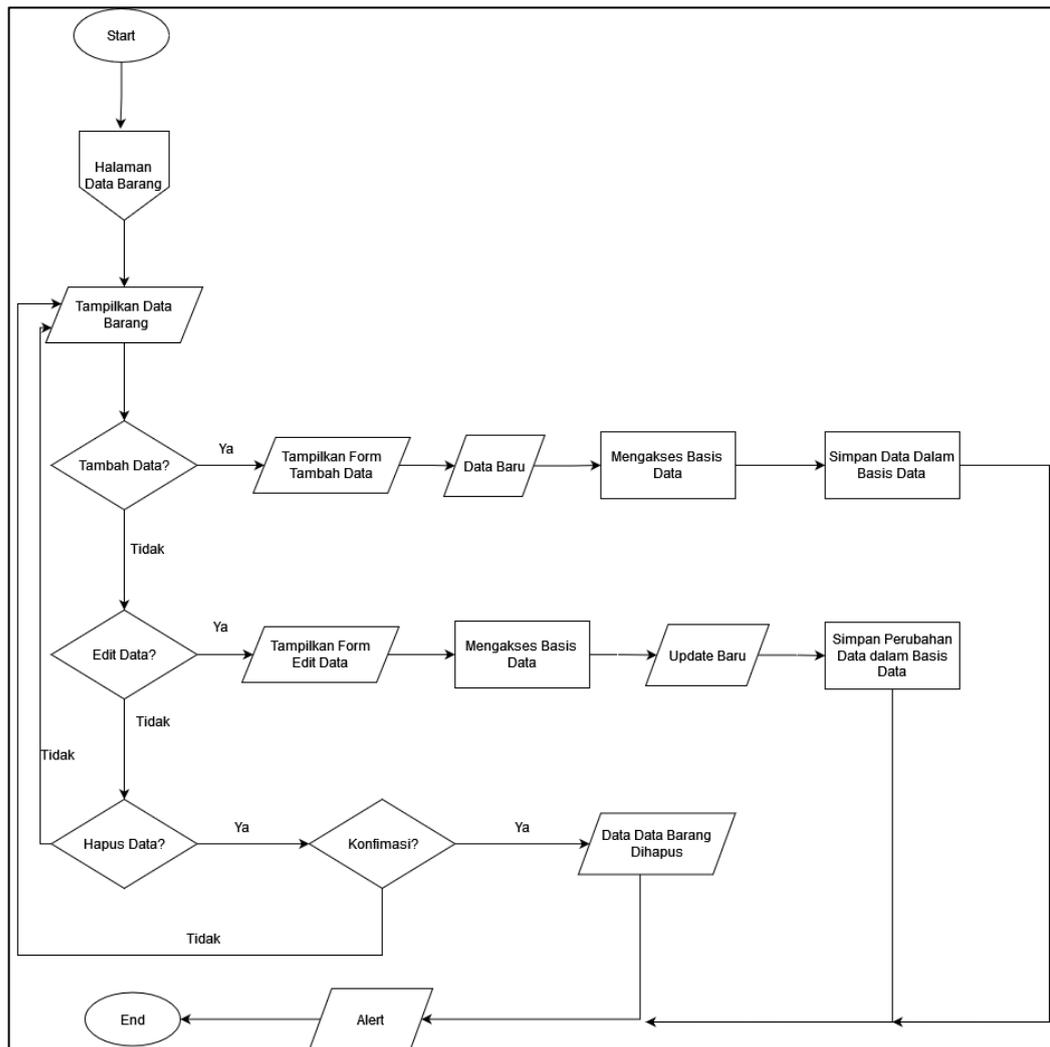
Pada menu jenis barang, admin dan karyawan bagian gudang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data jenis barang. Jika data jenis barang telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel jenis. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 20** *Flowchart* Halaman Menu Jenis Barang

### 3.6.3.7 *Flowchart* Halaman Data Barang

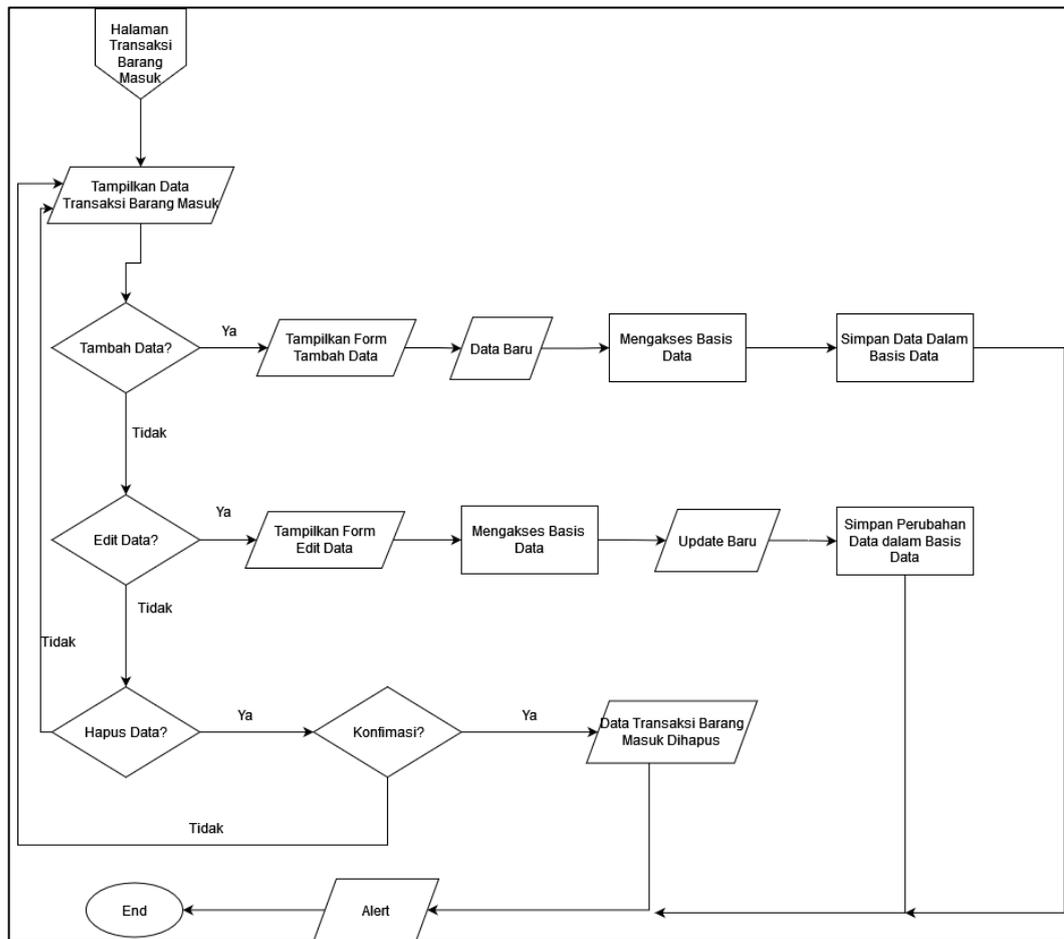
Pada menu data barang, admin dan karyawan bagian gudang yang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data barang. Jika data barang telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel barang. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 21** *Flowchart* Halaman Data Barang

### 3.6.3.8 *Flowchart* Halaman Transaksi Barang Masuk

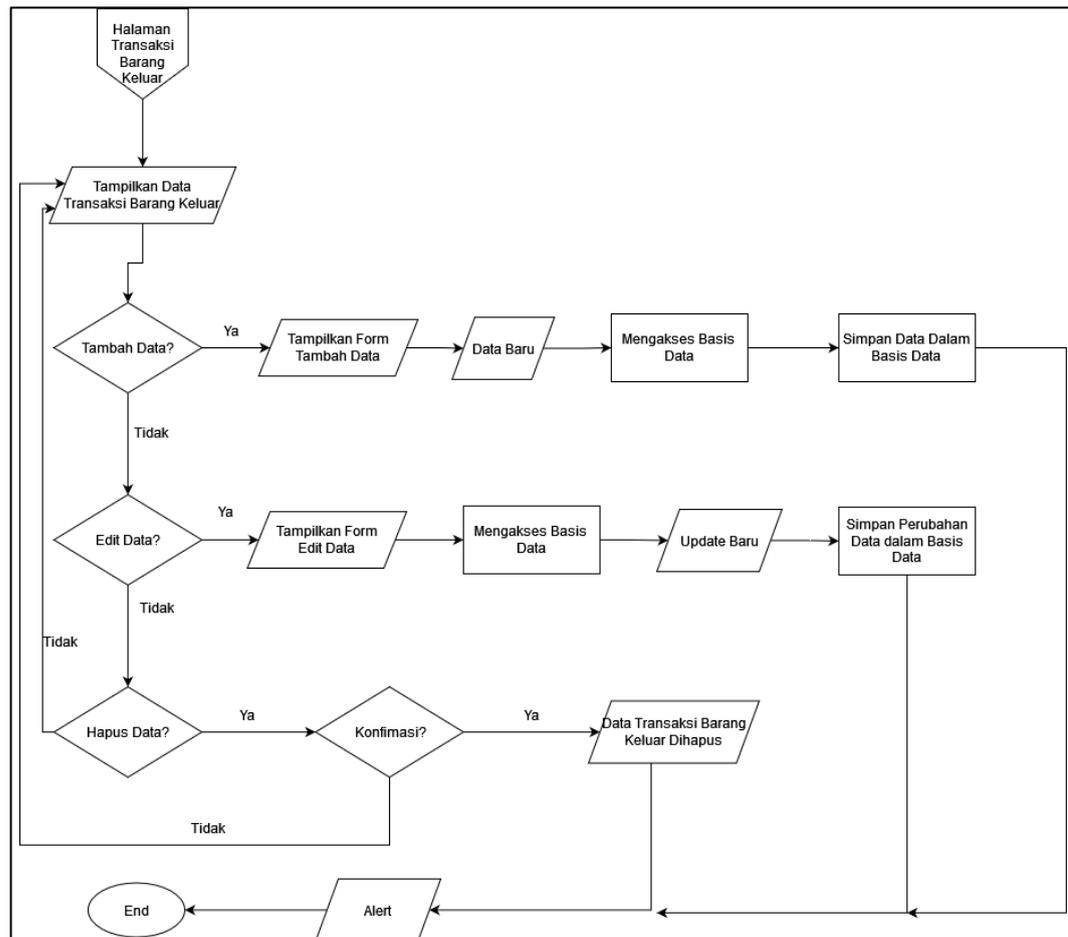
Pada menu akun transaksi barang masuk, admin dan karyawan bagian gudang yang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data transaksi barang masuk. Jika data transaksi barang masuk telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel *transaksi\_masuk*. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 22** Flowchart Halaman Menu Transaksi masuk

### 3.6.3.9 Flowchart Pencarian Transaksi Barang Keluar

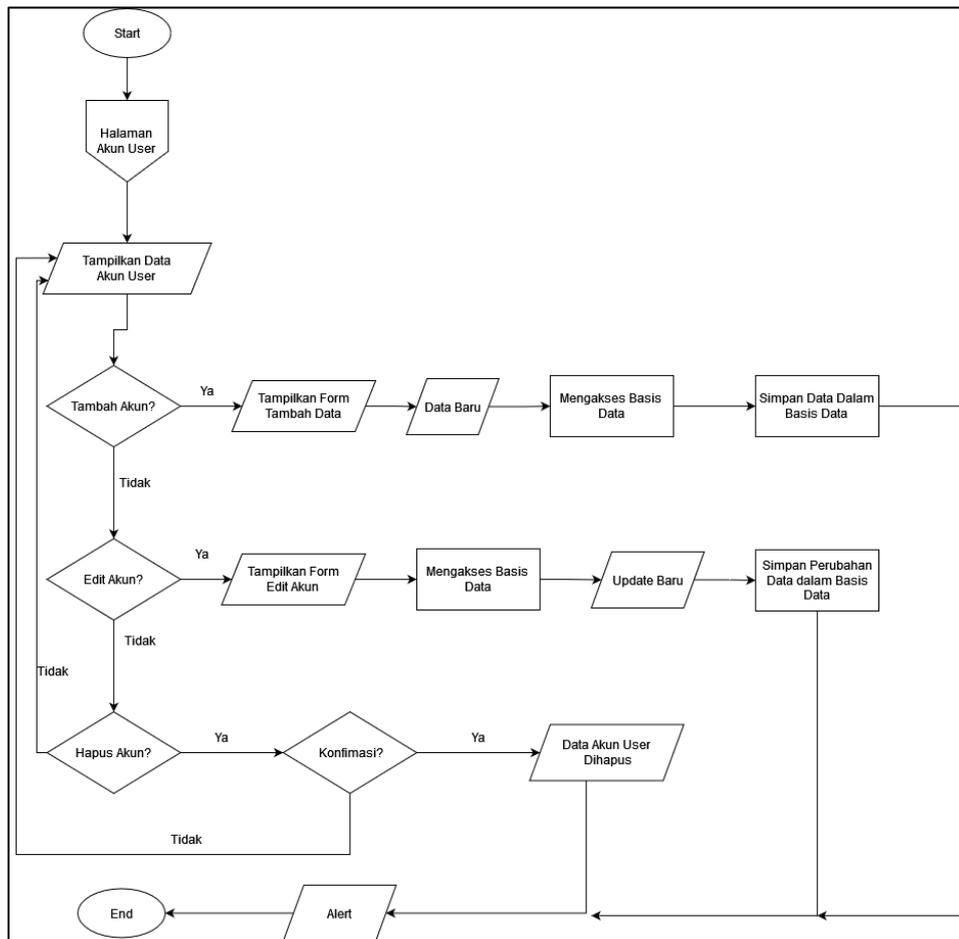
Pada menu akun transaksi barang keluar, admin dan karyawan bagian gudang yang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data transaksi barang keluar. Jika data transaksi barang keluar telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel *transaksi\_masuk*. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 23** Flowchart Halaman Menu Transaksi keluar

### 3.6.3.10 Flowchart Halaman Akun User

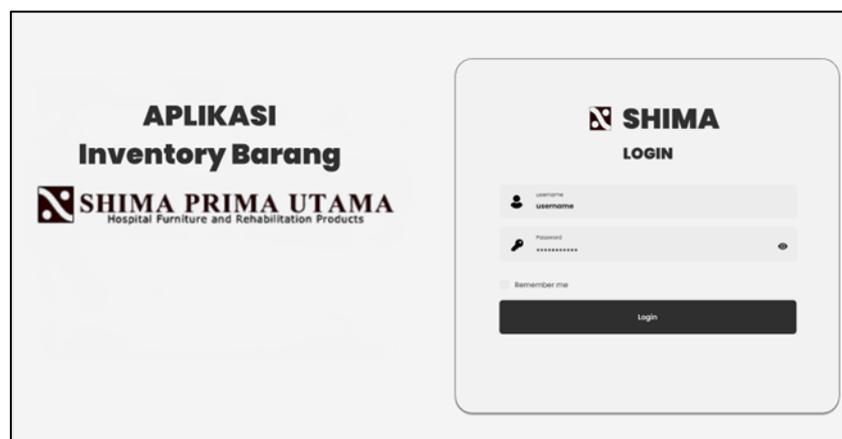
Pada menu akun *user*, hanya admin yang dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data *user*. Jika data *user* telah diinput atau perubahan yang dilakukan disimpan, maka data akan disimpan dalam *database* pada tabel *user*. Jika data dihapus dan telah terkonfirmasi maka data akan dihapus dalam *database*. Seluruh *action* yang telah dilakukan akan menampilkan *alert* apabila *action* yang dilakukan berhasil.



**Gambar 3. 24** *Flowchart* Halaman Menu Akun User

### 3.6.4 Perancangan *Interface* Sistem

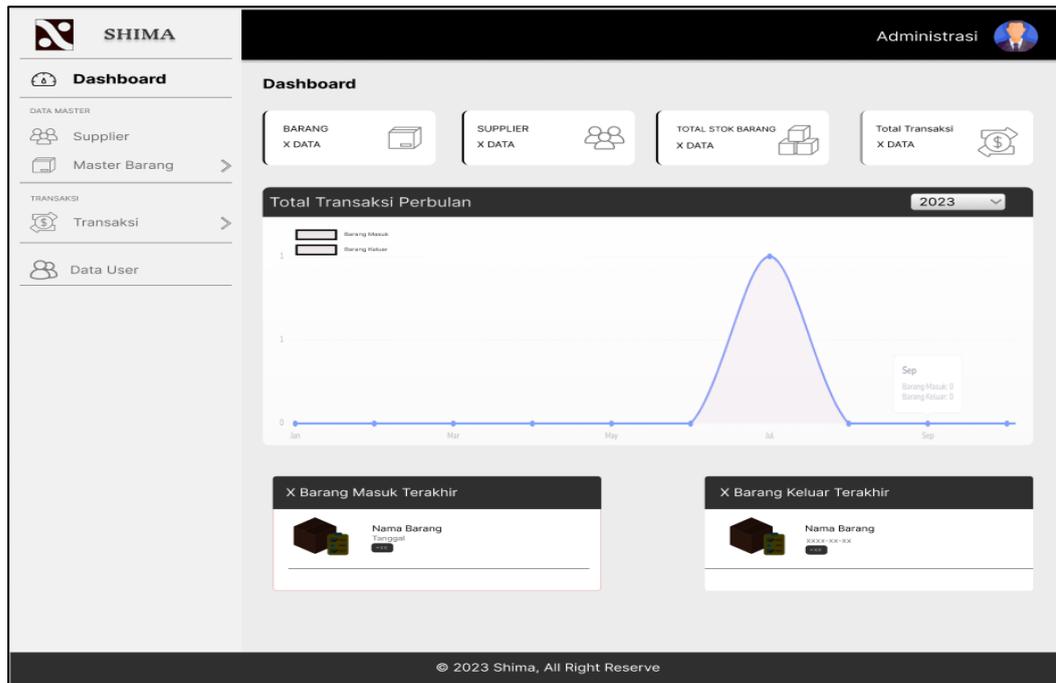
#### 3.6.4.1 Perancangan Halaman Menu *Login*



**Gambar 3. 25** Halaman Menu *Login*

Gambar diatas menjelaskan desain halaman menu *login*, dimana terdapat 2 *textbox* yaitu *email* dan *password* yang harus diisi untuk memiliki hak akses masuk ke halaman karyawan atau admin.

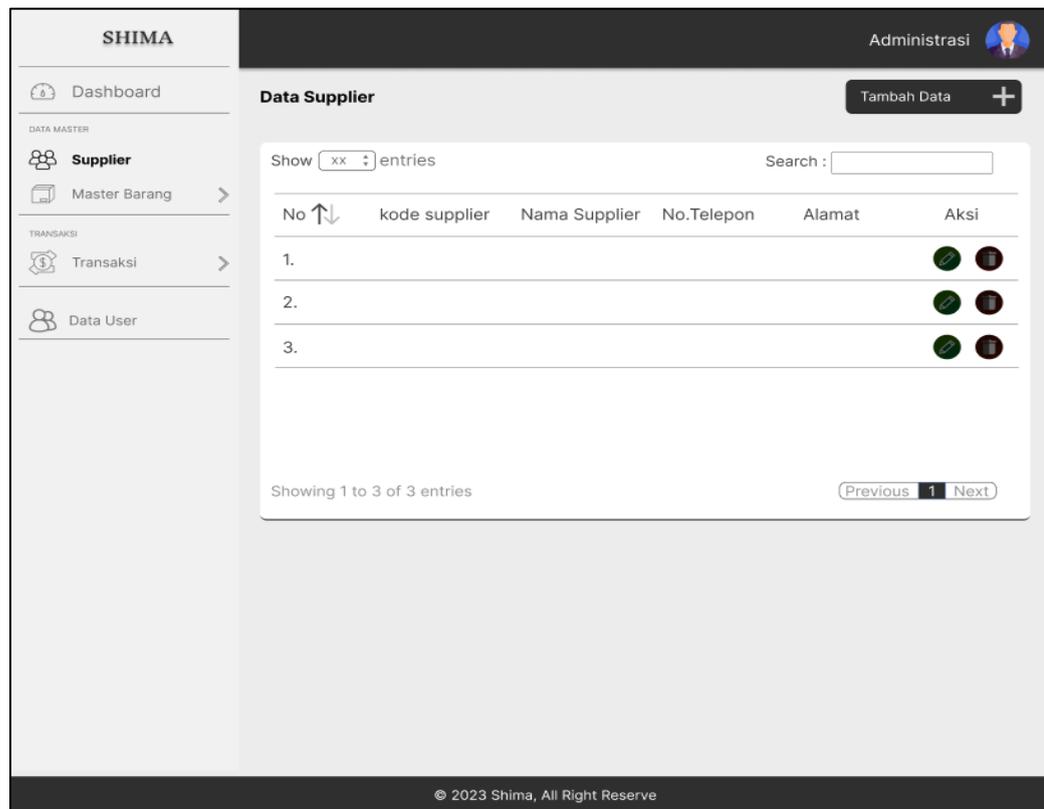
### 3.6.4.2 Perancangan Halaman Admin



**Gambar 3. 26** Halaman Admin

Gambar diatas menjelaskan desain tampilan halaman utama admin yang terdapat menu sesuai hak akses admin seperti menu *supplier*, master barang, transaksi, laporan dan akun *user*. Selanjutnya, terdapat menu *profile* dan *logout* pada bagian kanan atas yang mengarahkan kembali ke menu *login*.

### 3.3.4.3 Perancangan Halaman *Supplier*



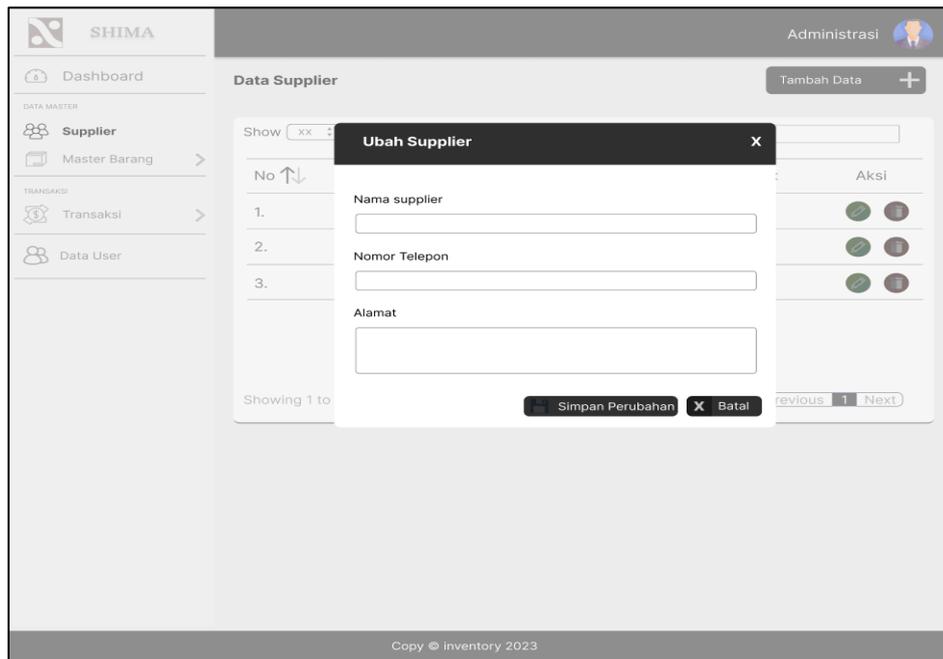
**Gambar 3. 27** Halaman *Supplier*

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu *supplier*, data *supplier* dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

The screenshot displays the SHIMA web application interface. The top navigation bar includes the SHIMA logo, the title 'Administrasi', and a user profile icon. The left sidebar contains a menu with 'Dashboard', 'Supplier' (under DATA MASTER), 'Master Barang', 'Transaksi' (under TRANSAKSI), and 'Data User'. The main content area is titled 'Data Supplier' and features a 'Tambah Data' button with a plus sign. A modal window titled 'Tambah Supplier' is open, containing three input fields: 'Nama supplier', 'Nomor Telepon', and 'Alamat'. Below the modal, a table lists three suppliers with columns for 'No', 'Aksi', and 'Action'. The table has a 'Showing 1 to' indicator and pagination controls for 'previous', '1', and 'Next'. At the bottom of the modal, there are buttons for 'Simpan Data' and 'Batal'.

**Gambar 3. 28** Form Tambah Data *Supplier*

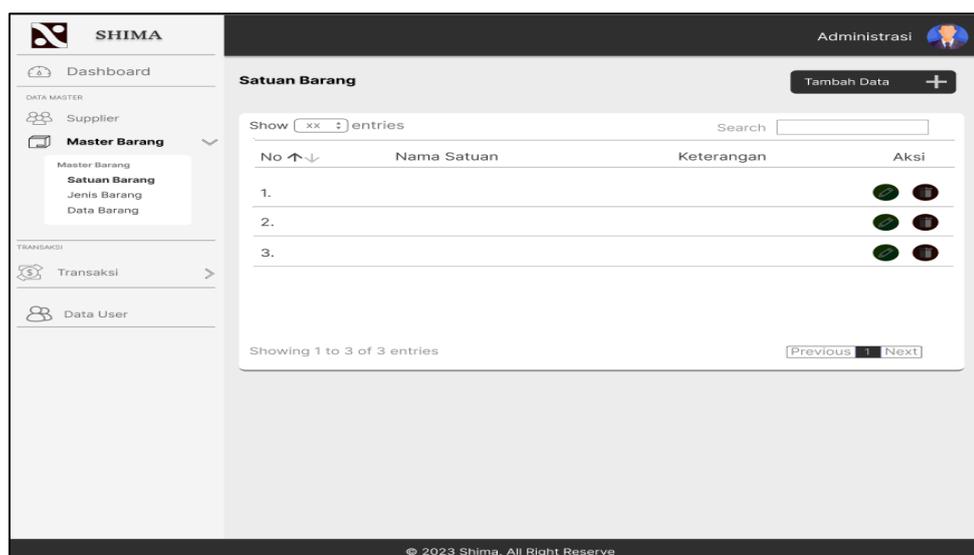
Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.



**Gambar 3. 29** Form *Edit Data Supplier*

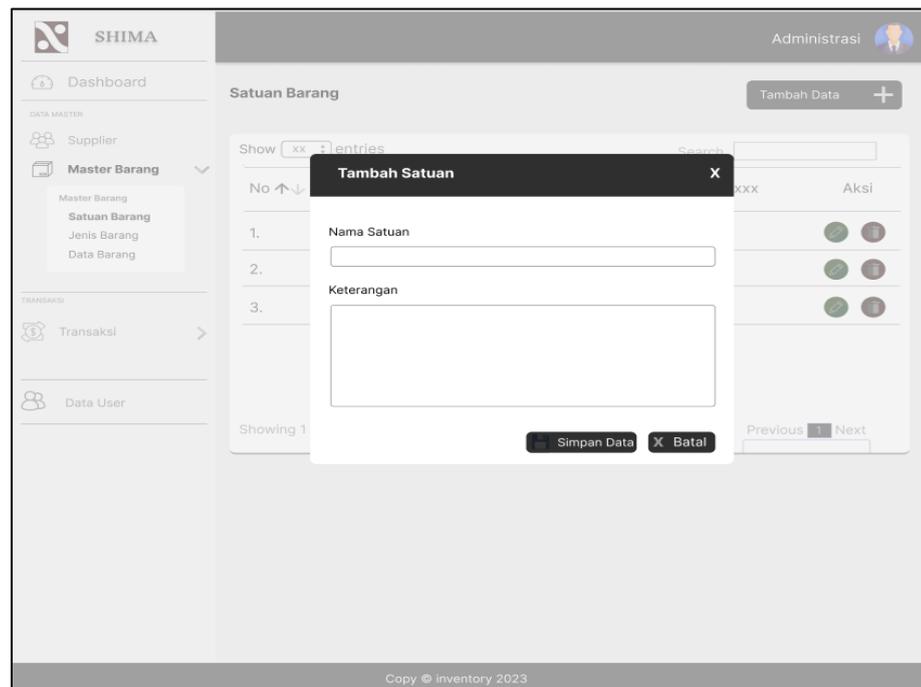
Gambar diatas menjelaskan desain form *edit* data, apabila *user* ingin mengubah data yang telah disimpan dalam *database*. Data yang telah ada sebelumnya akan ditampilkan dahulu. Kemudian *user* dapat mengisi data kembali, lalu bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

### 3.3.4.4 Perancangan Menu Master Barang



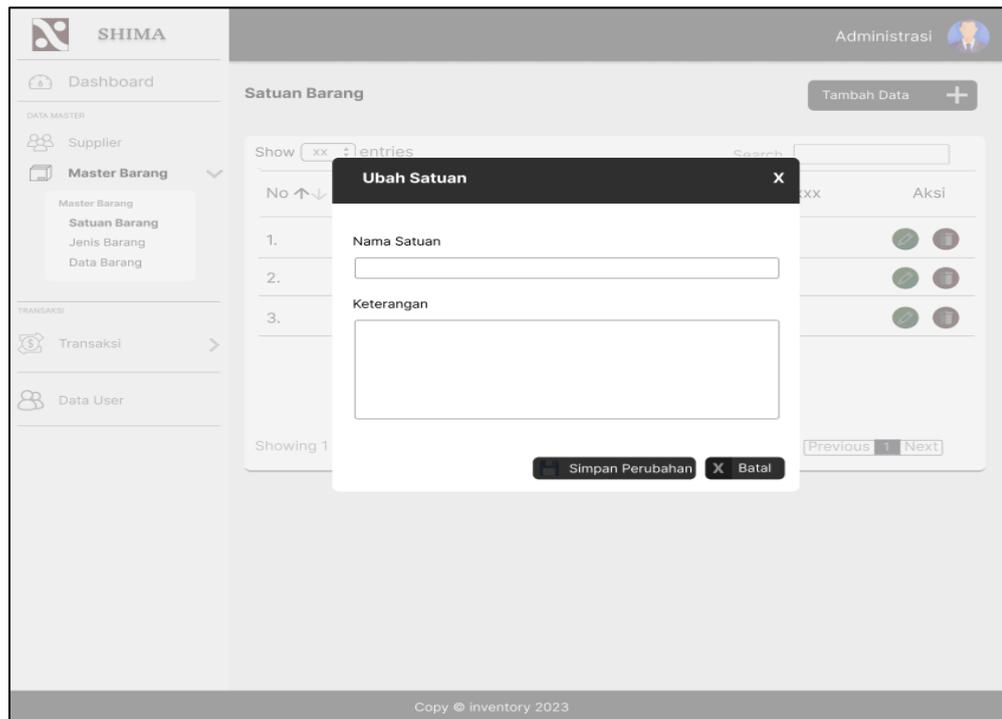
**Gambar 3. 30** Tampilan Menu Satuan Barang

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu satuan barang, data satuan barang dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.



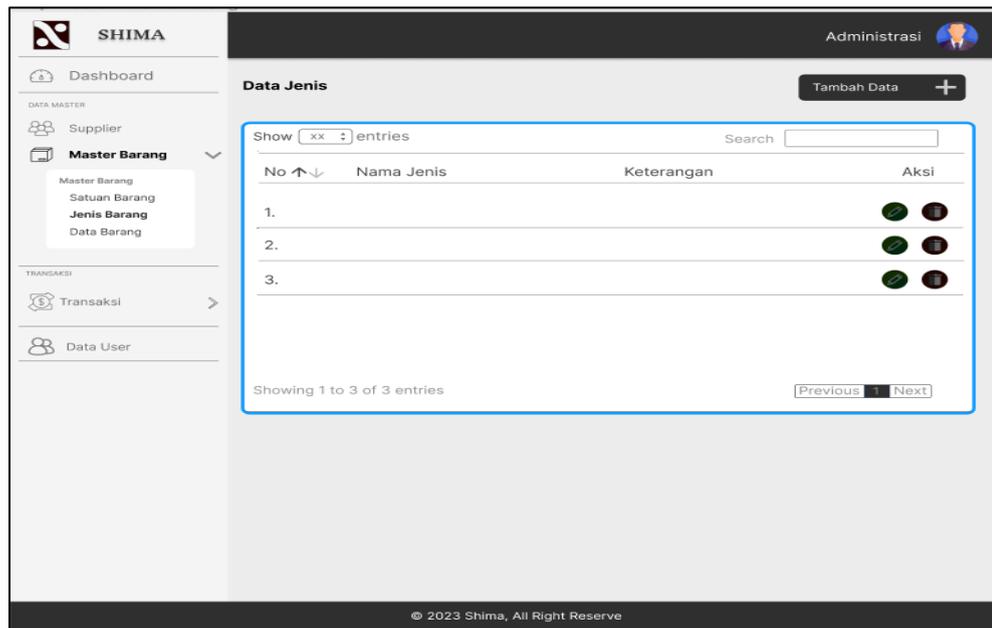
**Gambar 3. 31** Form Tambah Data Satuan Barang

Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.



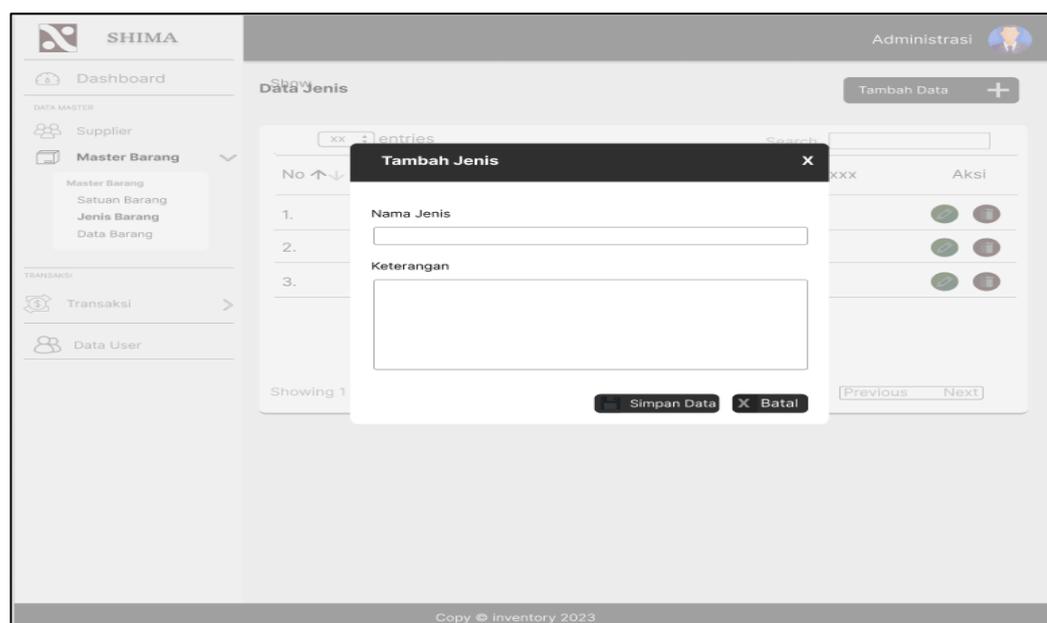
**Gambar 3. 32** Form *Edit* Data Satuan Barang

Gambar diatas menjelaskan desain form *edit* data, apabila *user* ingin mengubah data yang telah disimpan dalam *database*. Data yang telah ada sebelumnya akan ditampilkan dahulu. Kemudian *user* dapat mengisi data kembali, lalu bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

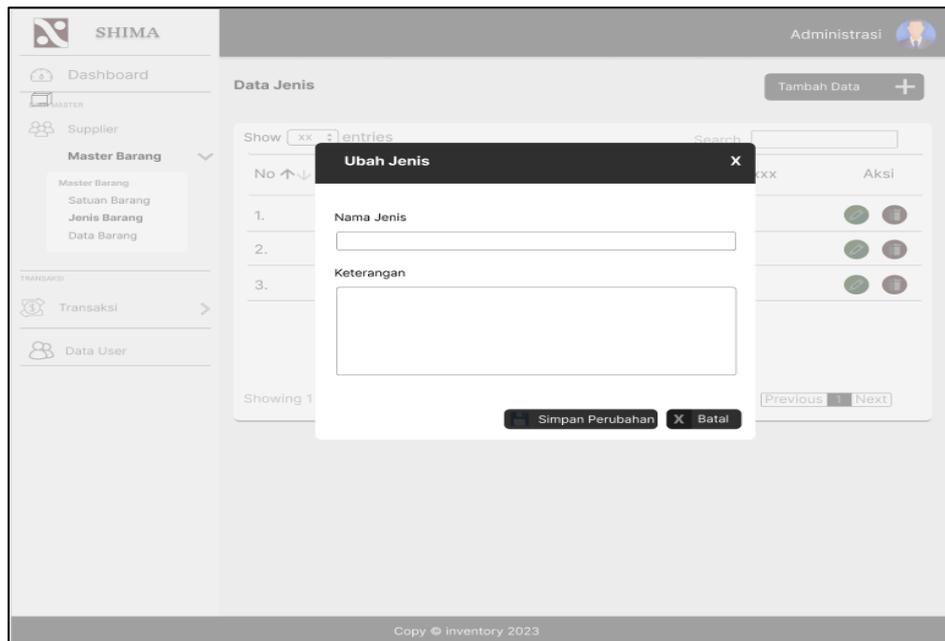


**Gambar 3. 33** Tampilan Menu Jenis Barang

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu jenis barang, data jenis barang dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

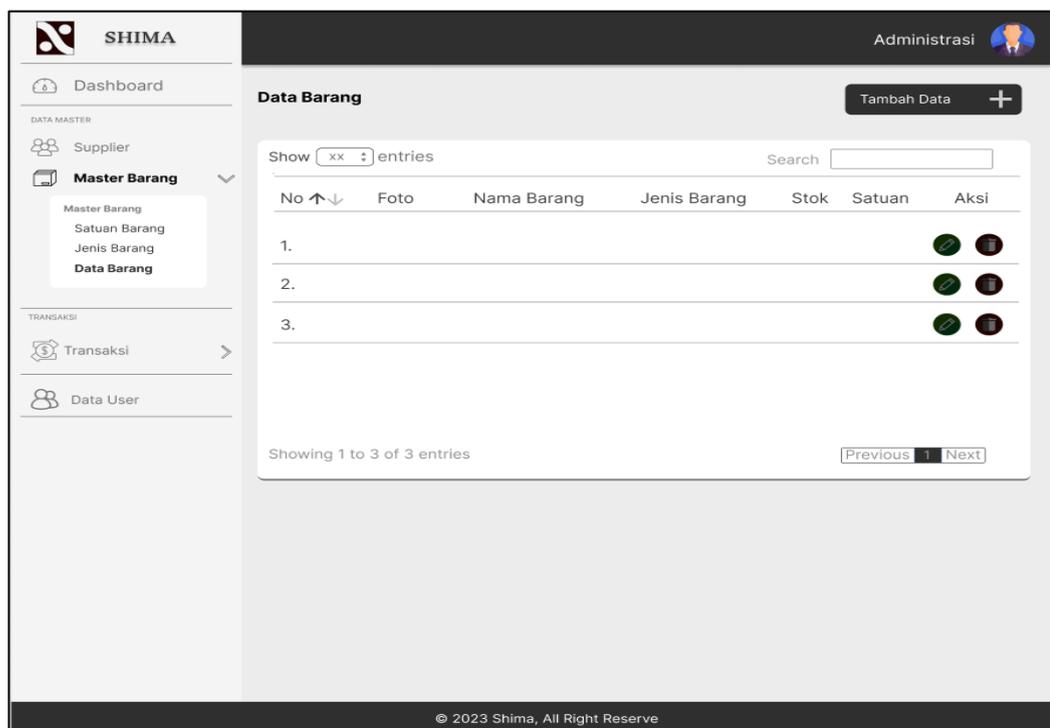


**Gambar 3. 34** Form Tambah Data Jenis Barang



**Gambar 3. 35** Form *Edit* Data Jenis Barang

Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.



**Gambar 3. 36** Tampilan Menu Data Barang

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu data barang, data barang dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

The screenshot displays the SHIMA web application interface. On the left is a sidebar menu with sections for 'Dashboard', 'DATA MASTER' (including 'Supplier', 'Master Barang', and 'Data Barang'), and 'TRANSAKSI' (including 'Transaksi' and 'Data User'). The main content area is titled 'Tambah Barang' and contains a 'Form Barang' with the following fields: 'Nama Barang' (text input), 'Stok Awal' (text input), 'Jenis Barang' (dropdown menu), and 'Satuan Barang' (dropdown menu). To the right of the form is a 'Foto' section with a 'Format' dropdown set to '.jpg .png .jpeg', a preview image of a brown cube, and a 'Pilih File' button with a 'Browse' button. A 'Simpan Data' button is located at the top right of the form area. The footer of the application reads '© 2023 Shima, All Right Reserve'.

**Gambar 3. 37** Form Tambah Data Barang

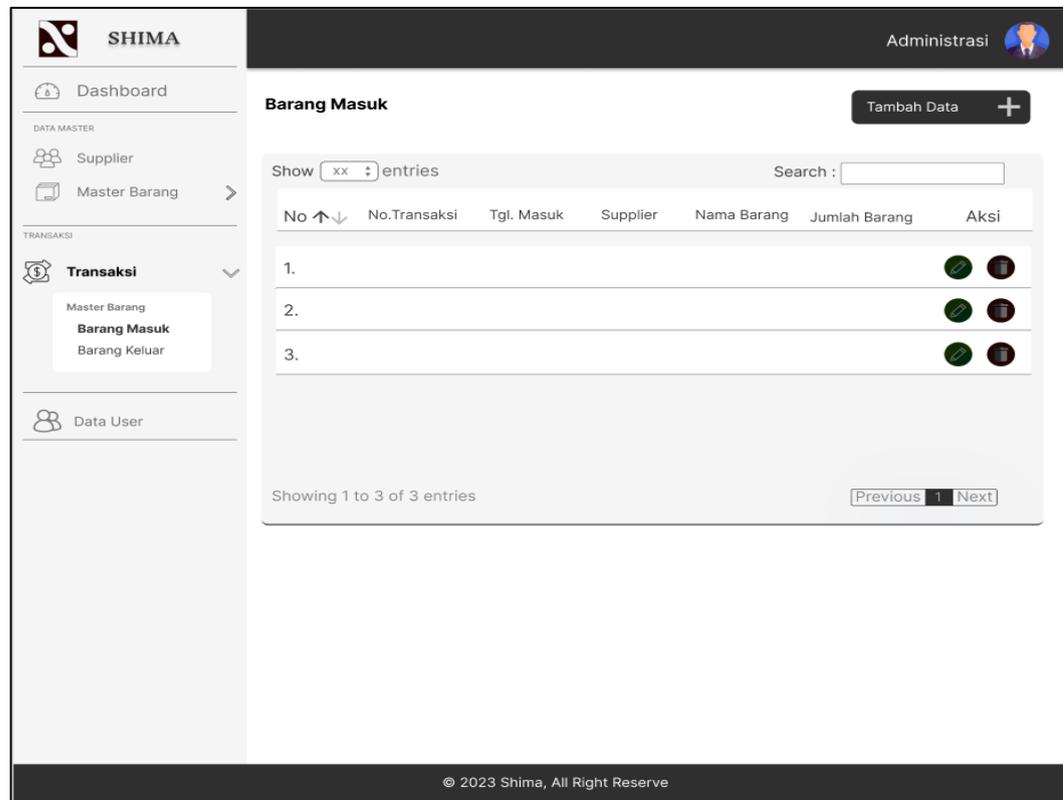
Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

The screenshot displays the 'Ubah Barang' (Edit Item) form in the SHIMA application. The interface is divided into a sidebar and a main content area. The sidebar on the left contains navigation options: Dashboard, Supplier, Master Barang (with sub-options: Master Barang, Satuan Barang, Jenis Barang, Data Barang), Transaksi, and Data User. The main content area is titled 'Ubah Barang' and features a 'Form Barang' section with the following fields: 'Nama Barang' (text input), 'Stok Awal' (text input), 'Jenis Barang' (dropdown menu with '--Pilih--'), and 'Satuan Barang' (dropdown menu with '--Pilih--'). To the right of the form is a 'Foto' section with a 'Format' field (showing '.jpg, .png, .jpeg'), a preview area with a 3D cube icon and a checklist, and a 'Pilih File' button with a 'Browse' button. A 'Simpan Perubahan' button is located at the top right of the form area. The footer of the application reads '© 2023 Shima, All Right Reserve'.

**Gambar 3. 38** Form *Edit* Data Barang

Gambar diatas menjelaskan desain form *edit* data, apabila *user* ingin mengubah data yang telah disimpan dalam *database*. Data yang telah ada sebelumnya akan ditampilkan dahulu. Kemudian *user* dapat mengisi data kembali, lalu bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

### 3.3.4.5 Perancangan Halaman Transaksi



**Gambar 3. 39** Tampilan Menu Transaksi

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu transaksi barang, data satuan barang dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

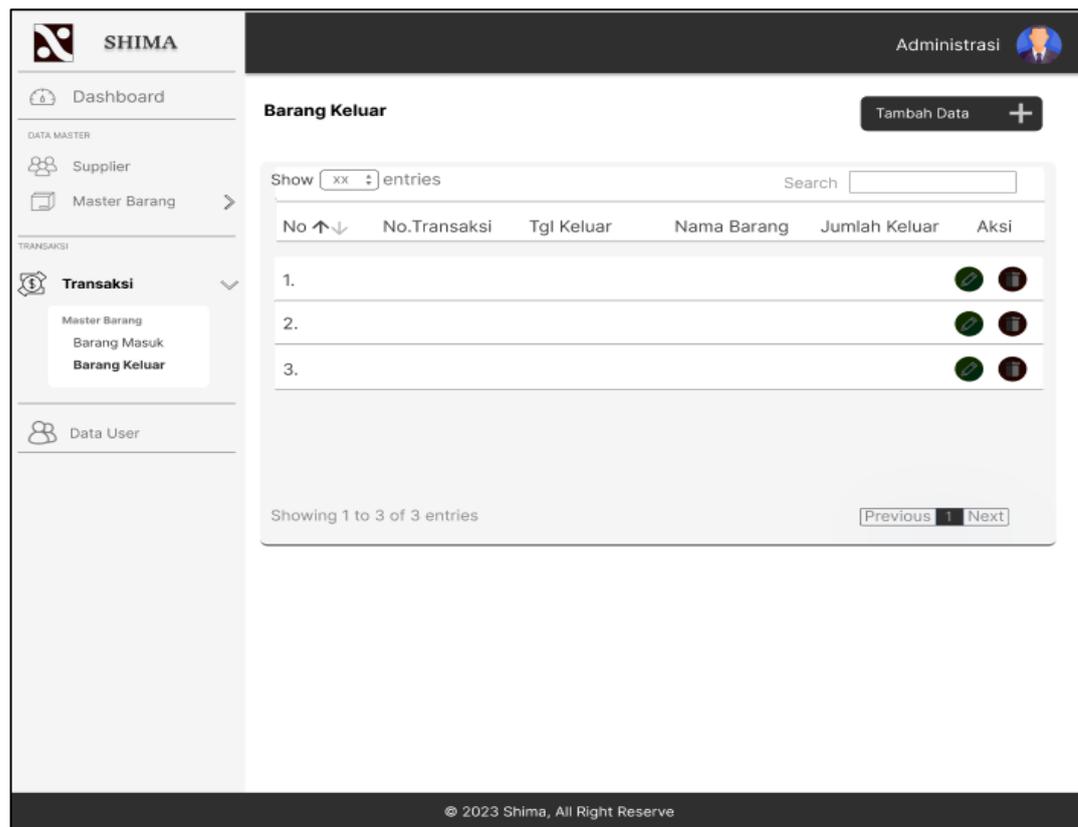
The screenshot displays the SHIMA web application interface for adding incoming goods. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, DATA MASTER (Supplier, Master Barang), TRANSAKSI (Transaksi, Master Barang, Barang Masuk, Barang Keluar), and Data User. The main content area is titled 'Tambah Barang Masuk' and features a 'Form Barang' with the following fields: ID Barang (text input), Tanggal Masuk (text input), Nama Barang (dropdown menu), Supplier (dropdown menu), and Jumlah Barang (text input with a spinner). A 'Simpan Data' button is positioned at the top right of the form. To the right of the form is a 'Preview' section showing a 3D box and a clipboard icon, with fields for Nama Barang and Stok Barang.

**Gambar 3. 40** Form Tambah Data Transaksi Barang Masuk

Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

The screenshot displays the SHIMA web application interface for editing incoming goods. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Ubah Barang Masuk' and features a 'Form Barang' with the following fields: ID Barang (text input), Tanggal Masuk (text input), Nama Barang (dropdown menu), Supplier (dropdown menu), and Jumlah Barang (text input with a spinner). A 'Simpan Perubahan' button is positioned at the top right of the form. To the right of the form is a 'Preview' section showing a 3D box and a clipboard icon, with fields for Nama Barang and Stok Barang.

**Gambar 3. 41** Form *Edit* Data Transaksi Barang Masuk



**Gambar 3. 42** Tampilan Menu Transaksi Barang Keluar

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu transaksi barang keluar, data transaksi barang keluar dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan *user* ke *form* tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

The screenshot displays the SHIMA web application interface. The top navigation bar includes the SHIMA logo, the user role 'Administrasi', and a user profile icon. A left sidebar menu contains sections for 'Dashboard', 'DATA MASTER' (with 'Supplier' and 'Master Barang' options), and 'TRANSAKSI' (with 'Transaksi' selected, showing sub-options for 'Barang Masuk' and 'Barang Keluar', and 'Data User'). The main content area is titled 'Tambah Barang Keluar' and features a 'Simpan Data' button. It is divided into two panels: 'Form Barang' and 'Preview'. The 'Form Barang' panel contains input fields for 'ID Barang', 'Tanggal Keluar', a dropdown for 'Nama Barang' (currently showing '--Pilih--'), and a field for 'Jumlah Barang' with a spinner control. The 'Preview' panel shows a 3D cube icon, a checklist, and input fields for 'Nama Barang' and 'Stok Barang', both currently containing dashes.

SHIMA

Administrasi

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Master Barang

TRANSAKSI

Transaksi

Barang Masuk

Barang Keluar

Data User

Tambah Barang Keluar

Simpan Data

Form Barang

ID Barang

Tanggal Keluar

Nama Barang

--Pilih--

Jumlah Barang

Preview

Nama Barang

Stok Barang

© 2023 Shima, All Right Reserve

**Gambar 3. 43** Form Tambah Data Transaksi Barang Keluar

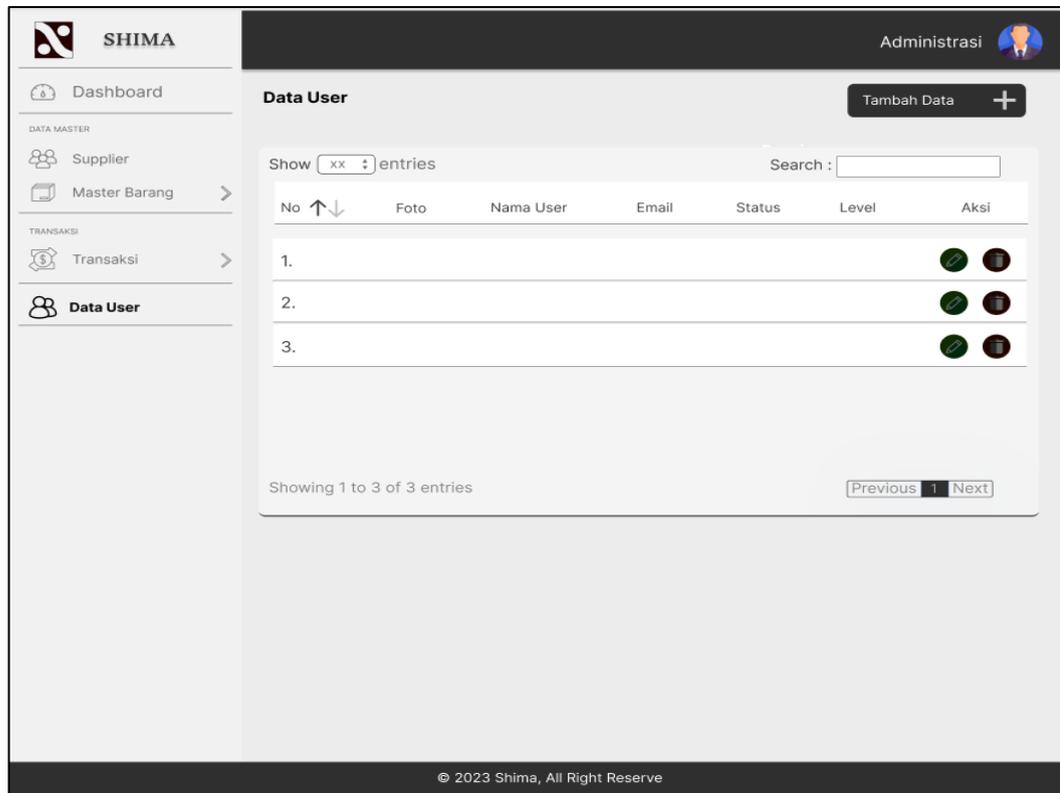
Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana *user* harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

The screenshot displays the SHIMA web application interface for editing transaction data. The page title is "Ubah Barang Keluar". The interface includes a sidebar with navigation options: Dashboard, DATA MASTER (Supplier, Master Barang), TRANSAKSI (Transaksi, Master Barang, Barang Masuk, Barang Keluar), and Data User. The main content area is divided into two sections: "Form Barang" and "Preview". The "Form Barang" section contains input fields for ID Barang, Tanggal Masuk, Nama Barang (with a dropdown menu), Supplier (with a dropdown menu), and Jumlah Barang (with a spinner). The "Preview" section shows a 3D box and a checklist, with input fields for Nama Barang and Stok Barang. A "Simpan Perubahan" button is located at the top right. The footer contains the text "© 2023 Shima, All Right Reserve".

**Gambar 3. 44** Form *Edit* Data Transaksi Barang Keluar

Gambar diatas menjelaskan desain form *edit* data, apabila *user* ingin mengubah data yang telah disimpan dalam *database*. Data yang telah ada sebelumnya akan ditampilkan dahulu. Kemudian *user* dapat mengisi data kembali, lalu bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

### 3.3.4.6 Perancangan Menu Master Barang



**Gambar 3. 45** Tampilan Menu Data *User*

Gambar diatas menjelaskan desain dari menu data *user* yang hanya dapat diakses oleh admin, data *user* dalam *database* akan ditampilkan. Kemudian terdapat tombol tambah data dan *edit* yang akan mengarahkan admin ke form tambah atau *edit* data. Lalu tombol hapus apabila *user* ingin menghapus data.

The screenshot displays the 'Tambah Pengguna' (Add User) form in the SHIMA application. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Dashboard', 'Supplier', 'Master Barang', 'Transaksi', and 'Data User'. The main content area is titled 'Tambah Pengguna' and features a 'Simpan Data' button. The form is divided into two main sections: 'Form Pengguna' and 'Foto'. The 'Form Pengguna' section contains input fields for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Nomor Telepon', 'Email', 'Level' (a dropdown menu), 'Password', and 'Konfirmasi Password'. The 'Foto' section includes a 'Format' dropdown (showing '.jpg .png .jpeg'), a placeholder image of a person, and a 'Browse' button. A copyright notice '© 2023 Shima, All Right Reserve' is visible at the bottom.

**Gambar 3. 46** Form Tambah Data *User*

Gambar diatas menjelaskan desain form tambah data, dimana admin harus mengisi data terlebih dahulu kemudian bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

The screenshot displays the 'Ubah Pengguna' (Edit User) form in the SHIMA application. The interface is similar to the 'Tambah Pengguna' form, with a sidebar and a main content area titled 'Ubah Pengguna' featuring a 'Simpan Perubahan' button. The 'Form Pengguna' section includes input fields for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Nomor Telepon', 'Email', 'Level' (dropdown), 'Status' (dropdown), 'Password', and 'Konfirmasi Password'. The 'Foto' section includes a 'Format' dropdown (showing '.jpg .png .jpeg'), a placeholder image, and a 'Browse' button. A note '\*Kosongkan jika tidak ada ingin merubah' is present above the 'Pilih File' button. A copyright notice '© 2023 Shima, All Right Reserve' is visible at the bottom.

**Gambar 3. 47** Form *Edit* Data *User*

Gambar diatas menjelaskan desain form *edit* data, apabila admin ingin mengubah data yang telah disimpan dalam *database*. Data yang telah ada sebelumnya akan ditampilkan dahulu. Kemudian admin dapat mengisi data kembali, lalu bisa menekan tombol simpan apabila ingin menyimpan data ke dalam *database*.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Dari kegiatan Kerja Praktik yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa perkembangan pesat dalam bidang teknologi informasi telah memberikan dampak positif pada berbagai sektor, termasuk pengelolaan inventaris dalam perusahaan. PT. Shima Prima Utama, sebagai contoh perusahaan yang bergerak di sektor produksi alat kesehatan, menghadapi tantangan dalam sistem inventaris yang saat ini digunakan.

Penggunaan teknologi informasi pada sistem inventaris memberikan keunggulan, antara lain memudahkan pengelolaan bisnis, menyediakan informasi yang akurat dan *real-time*, serta meningkatkan produktivitas perusahaan. Oleh karena itu, *re-design* sistem inventaris diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional PT. Shima Prima Utama, menciptakan lingkungan kerja yang lebih terstruktur dan mengoptimalkan pengelolaan inventaris. Dengan demikian, perusahaan dapat terus berkembang dan bersaing di pasar dengan lebih baik melalui pemanfaatan teknologi informasi yang tepat.

#### **4.2 Saran**

Adapun saran hasil dari perancangan sistem yang di usulkan dapat di implementasikan berupa aplikasi inventory berbasis *Website* agar memudahkan dalam pendataan barang.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. In Informatika Bandung.
- Diano, Alfath, and Dragon Bullion Andah. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Universitas Budi Luhur." *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang* 53(9): 1689–99. [https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/303949/File\\_10.-Bab-II-Landasan-Teori.pdf](https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/303949/File_10.-Bab-II-Landasan-Teori.pdf).
- Fahrival, Fahrival, Sentosa Pohan, and Marnis Nasution. 2019. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Pada Ud. Minang Dewi Berbasis Website." *Jurnal Informatika* 6(2): 17–23.
- Pressman, R. S. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi*. 7th Ed. Yogyakarta: Andi.
- Indahyanti, U., & Rahmawati, Y. (2020). *Buku Ajar Algoritma Dan Pemrograman Dalam Bahasa C++*. In *Buku Ajar Algoritma Dan Pemrograman Dalam Bahasa C++*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-67-4>
- Indiharto, R. A., Hilda, A. M., & Avorizano, A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web pada Perusahaan Pergudangan. *Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Pada Perusahaan Pergudangan*, 1(1), 38–48. <https://doi.org/ISSN 2580-6408>.
- Muflihini, Hisbikal Haqqi, Harry Dhika, and Santy Handayani. 2020. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Rosadah." *Bianglala Informatika* 8(2): 91–99.

Sari, Eka Puspita, and Eni Pudjiarti. 2021. "Perancangan Sistem Informasi Inventory (SIVEN)." *Jurnal INSAN: Journal of Information System Management Innovation* 1(2): 130–39.

Handayani, Hani et al. 2023. "Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method." *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* 1(1): 29–40.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### SURAT PENGANTAR KERJA PRAKTIK



**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**  
VERITAS ET SCIENTIA NOBIS LUMEN  
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Palembang, 10 Mei 2023

Nomor : 240/III/E-PP170.00/5/23  
Perihal : Kerja Praktik

Yth.  
Pimpinan PT. Shima Prima Utama  
Lorong Sebatok No. 76 A, Duku,  
Kec. Ilir Timur III, Palembang.

Dengan hormat,

Memperhatikan permohonan dari Ketua Program Studi Informatika nomor: 162/III/E3-PP170.00/5/23 tertanggal 10 Mei 2023 tentang permohonan kerja praktik, maka bersama ini kami mohon bantuan dan kesediaan Ibu memberikan izin bagi mahasiswa kami untuk melaksanakan kerja praktik. Adapun nama mahasiswa kami tersebut adalah:

No	Nama	NIM	Program Studi
1.	L.I Kevin Zapanta	2013003	Informatika
2.	Valentino Bayu Ikasev Dwisika	2013012	

Demikianlah surat permohonan kami ini, atas bantuan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Fakultas Sains dan Teknologi  
Dekan,

  
Dominik Budiarto, M.T., IPM  
NID. 087.2007.1

Kampus Bangau (Rektorat)  
Jl. Bangau No.60 Palembang 30113  
Telp. +62 711-378171  
Sumatera Selatan - Indonesia  
Website : [www.ukmc.ac.id](http://www.ukmc.ac.id) | Email : [rektorat@ukmc.ac.id](mailto:rektorat@ukmc.ac.id)

**Lampiran 2**  
**Surat Balasan Persetujuan Kerja Praktik**

---



**PT. SHIMA PRIMA UTAMA**

Jalan Taman Kenten Lorong Sebatok No. 76 A,  
Duku Ilir Timur Tiga Palembang, Sumatera Selatan 30114  
Telp. 62 711 716654 - 62 711 720542 - 62 711 713229  
Website : [www.shima-indonesia.com](http://www.shima-indonesia.com)  
Email : [customerservice@shima-indonesia.com](mailto:customerservice@shima-indonesia.com)



ISO 13485 : 2014

Palembang, 19 Juni 2023

Nomor : 048/SPU-HRD/SU/VI/2023  
Lampiran : -  
Hal : Surat Tanggapan Proposal Kerja Praktik

Yth.  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Bapak Dominikus Budiarto, S.T., M.T.  
Di tempat

Dengan hormat,

Setelah membaca dan memperhatikan proposal yang disampaikan oleh mahasiswa UKMC Palembang Jurusan Informatika antara lain :

1. L.I Kevin Zapanta
2. Valentino Bayu Ikasev Dwisika

Bahwasannya kami bersedia menerima saudara untuk melakukan Kerja Praktik di PT. Shima Prima Utama.

Rencana pelaksanaannya akan dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2023 dan lokasi kerja praktik di PT. Shima Prima Utama.

Demikian surat tanggapan proposal kerja praktek ini dibuat atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
  
(Ayu Devi Putri Rahmawati)  
Personalia

**Lampiran 3**  
**SURAT PERNYATAAN HAK AKSES**

**SURAT PERNYATAAN**

Pada hari ini Senin tanggal 26 Juni tahun 2023, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : L. Kevin Sapanta  
Status : Mahasiswa  
NIM/NPM : 2013003  
Alamat : Lr. Seminari, Jl. Bangau No 60.  
No Surat Magang :

Menyatakan:

1. Diberikan izin kepada mahasiswa magang untuk pengambilan data sistem yang diperlukan untuk kebutuhan mahasiswa dalam rangka pengelolaan, merancang dan maintenance di PT. Shima Prima Utama.
2. Kepada Mahasiswa magang tidak dibenarkan untuk mengakses data tersebut kedalam perangkat IT yang bukan milik PT Shima Prima Utama.
3. Akses data sistem IT sangat terbatas dan diberikan kepada mahasiswa sesuai kebutuhan.
4. Didalam melakukan pengembangan/modifikasi/rancangan sistem website diberikan atas dasar keperluan dari PT. Shima Prima Utama dan diberikan ruang akses tersendiri.
5. Dalam hal akses secara keseluruhan data tidak diizinkan mengambil/mengubah/modifikasi tanpa sepengetahuan PT. Shima Prima Utama.
6. Penggunaan internet dibatasi oleh PT. Shima Prima Utama dan harus mengisi form pengajuan akses internet
7. Menjaga kerahasiaan data dan tidak dipublikasikan kepada pihak mana pun.
8. Apabila terjadi penyalahgunaan data, maka akan diproses secara hukum yang berlaku.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat, dan ditandatangani oleh yang bersangkutan serta diketahui oleh Staff IT/EDP PT. Shima Prima Utama dan Dosen Pembimbing.

IT/EDP

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

*Wahm Nurmandi, M.C.*

Yang Menyatakan



## Lampiran 4

### Surat Keterangan Selesai Kerja Praktik



**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**

VERITAS ET SCIENTIA NOBIS LUMEN  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Palembang, 02 Agustus 2023

Nomor : 539/III/E-PP170.00/8/22  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : Penilaian Kerja Praktik

Yth.  
Pembimbing Kerja Praktik Institusi  
Di Tempat

Dengan hormat,  
Sehubungan dengan berakhirnya masa Kerja Praktik mahasiswa kami dibawah ini :

No	NIM	Nama	Program Studi
1.	2013003	L I Kevin Zapanta	Informatika
2.	2013012	Valentino Bayu Ikasev Dwisika	

Kami mengucapkan banyak terima kasih atas kerja sama dan kesempatan yang telah diberikan kepada mahasiswa kami tersebut, maka dengan itu pula kami mohon kesediaan Bapak untuk mengisi lembar Penilaian Kerja Praktik yang telah kami lampirkan bersama dengan surat ini.

Demikianlah surat permohonan kami ini, atas bantuan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan

  
Dominikus Budiarto, M.T., IPM  
NIP: 087.2007.1

**Kampus Bangau (Rektorat)**  
Jl. Bangau No.60 Palembang 30113  
Telp. +62 711-378171  
Sumatera Selatan - Indonesia  
Website : [www.ukmc.ac.id](http://www.ukmc.ac.id) | Email : [rektorat@ukmc.ac.id](mailto:rektorat@ukmc.ac.id)

## Lampiran 5

### KARTU BIMBINGAN DENGAN DOSEN

FKP-2

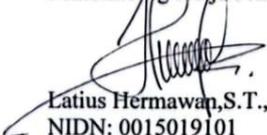
#### KARTU BIMBINGAN KERJA PRAKTIK PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS PALEMBANG

Nama : L I Kevin Zapanta Semester : 7 (Tujuh)  
Nim : 2013003 Tahun : Ganjil 2023/2024  
Akademik  
Program : Informatika  
Studi  
Judul : Re-design Website Sistem Inventory PT Shima Prima  
Utama

Dosen Pembimbing : Latus Hermawan, S.T., M.Kom.

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	18-09-2023	konsultasi judul	
2	27-09-2023	Bimbingan latar belakang	
3	05-10-2023	Revisi latar belakang	
4	16-10-2023	Pengajuan Perancangan	
5	23-10-2023	Revisi Perancangan	
6	06-11-2023	Revisi DFD dan ERD	
7	20-11-2023	Revisi ERD	
8	04-12-2023	ACC Latar Belakang	
9	11-12-2023	Bimbingan abstrak	
10	14-12-2023	Acc Laporan LP	

Diketahui Oleh,  
Pembimbing Kerja Praktik

  
Latus Hermawan, S.T., M.Kom.  
NIDN: 0015019101

Lampiran 6  
NILAI KERJA PRAKTIK



**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS**  
VERITAS ET SCIENTIA NOBIS LUMEN  
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

**LEMBAR PENILAIAN PEMBIMBING KERJA PRAKTIK (KP)  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Nama Mahasiswa : L I Kevin Zapanta  
N I M : 2013003  
Pembimbing Perusahaan/Institusi : M Kornansyah Hadi  
Judul Laporan Kerja Praktik :

No	Kriteria Penilaian	Bobot Nilai
I.	Semangat Belajar	(range nilai 0 - 35) 32
II.	Keaktifan	(range nilai 0 - 25) 20
III.	Kejujuran	(range nilai 0 - 10) 8
IV.	Kedisiplinan	(range nilai 0 - 10) 10
V.	Tingkah Laku / Kesopanan	(range nilai 0 - 10) 8
VI.	Ketekunan	(range nilai 0 - 10) 8
Total Nilai [ I + II + III + IV + V+VI ] =		86

Palembang, 10 Agustus 2023.....

Pembimbing Perusahaan/Institusi

  
(M Kornansyah Hadi.....)

Kampus Bangau (Rektorat)  
Jl. Bangau No.60 Palembang 30113  
Telp. +62 711-378171  
Sumatera Selatan - Indonesia  
Website : [www.ukmc.ac.id](http://www.ukmc.ac.id) | Email : [rektorat@ukmc.ac.id](mailto:rektorat@ukmc.ac.id)

## Lampiran 7

### DOKUMENTASI KONSULTASI BAGIAN IT

#### RANGKUMAN HASIL WAWANCARA

- Pertanyaan : Selamat Pagi kak
- Jawab : Selamat Pagi
- Pertanyaan : Ijin untuk menyampaikan beberapa pertanyaan tentang beberapa permasalahan yang kami temukan selama kami melakukan kerja praktik disini. Dari yang kami lihat dari ada beberapa masalah dalam penginputan data untuk inventory pada web/apk warehouse itu untuk aplikasinya banyak data yang menumpuk/redudan sehingga ada beberapa data yang tidak terpakai. Apakah dari kami boleh untuk melakukan redesain pada web/aplikasi tersebut.
- Jawab : Boleh, kami membuat tabel-tabel yang banyak itu karena sempat terpikir beberapa fitur dan juga ini masih dalam tahap perbaikan, dan jika mau redesain boleh
- Pertanyaan : Nah, untuk redesain sendiri kami melakukan dengan desain untuk desktop dan desain untuk android.
- Jawab : Untuk di perusahaan ini sendiri cuman menggunakan yang desktop kalau yang android belum ada dan juga belum kepikiran, kalau beloh taahu kelebihan untuk android itu sendiri bagaimana?
- Pertanyaan : Untuk kelebihan dari android sendiri itu ada pada bagian untuk menggunakan metode QR code sehingga untuk penginputan data keluar dan masuk tidak perlu di lakukan secara manual lagi.
- Jawab : Baik boleh
- Pertanyaan : Baik kak terima kasih atas waktunya

Diketahui Oleh  
Pembimbing Kerja Praktek



(Muhammad Kormansyah Hadi)

**Lampiran 8**  
**ABSENSI KERJA PRAKTIK**

**KARTU BIMBINGAN KERJA PRAKTIK**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS PALEMBANG**

Nama :  
1. L I Kevin Zapanta (2013003)  
2. Valentino Bayu Ikasev Dwisika (2013012)

Nama Perusahaan : PT. SHIMA

Alamat Perusahaan : Lorong Sebatok  
No.76 A, Duku, Kec. Ilir Tim. III, Kota  
Palembang, Sumatera Selatan 30111

Program Studi : Informatika  
Semester : 6 (enam)  
Tahun Akademik : 2022/2023  
Kerja Praktik  
Pembimbing Perusahaan : Muhammad Kormansyah Hadi

NO	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	26 Juni 2023	Belajar C# + SQL	Jh
2	27 Juni 2023	Belajar C# + SQL	Jh
3	1 Juli 2023	Desain front end	Jh
4	3 Juli 2023	Desain front end	Jh
5	4 Juli 2023	Meminta data (sejarah, visi, misi pt)	Jh
6	5 Juli 2023	Diskusi kebutuhan perusahaan	Jh
7	6 Juli 2023	Desain Ux Project	Jh
8	7 Juli 2023	Desain Ux Project	Jh
9	8 Juli 2023	— u —	Jh
10	10 Juli 2023	— u —	Jh
11	11 Juli 2023	Desain front end	Jh
12	12 Juli 2023	Desain front end	Jh
13	13 Juli 2023	Desain Ux Project	Jh
14	14 Juli 2023	Back End	Jh
15	15 Juli 2023	Back End	Jh
16	17 Juli 2023	Back End	Jh

17	18 Juli 2023	Back End	Jh
18	20 Juli 2023	Back End	Jh
19	21 Juli 2023	Back End	Jh
20	22 Juli 2023	Diskusi Desain Project	Jh
21	24 Juli 2023	Desain Ui Project	Jh
22	25 Juli 2023	Desain Ui Project	Jh
23	26 Juli 2023	Desain Ui Project	Jh
24	27 Juli 2023	Diskusi Progress Kp	Jh
25	28 Juli 2023	Desain Ui Project	Jh
26	29 Juli 2023	Hosting Website	Jh
27	31 Juli 2023	Hosting Website	Jh
28	1 Agustus 2023	Hosting Website	Jh
29	2 Agustus 2023	Konsultasi Progress Kp	Jh
30	3 Agustus 2023	Pengerahan Srt. Penilaian selesai Kp	Jh

Diketahui Oleh,  
Pembimbing Perusahaan



Muhammad Kormansyah Hadi  
Jabatan : IT

## Lampiran 9

### LEMBAR REVISI KERJA PRAKTEK



LEMBAR REVISI LAPORAN SEMINAR KERJA PRAKTIK  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Mahasiswa : L I Kevin Zapanta  
N I M : 2013003  
Judul Laporan Kerja Praktik : RE-DESIGN : WEBSITE SISTEM INVENTORY PT SHIMA  
PRIMA UTAMA

No	Revisi	Paraf Penguji
	Revisi (Link) Canva. Gambar DFD keal Tabel main aka sales (Tabel data user) Proto type ?? Tipe data pada tabel	

Lembar Revisi ini harus ditunjukkan pada Dosen Penguji pada saat revisi Kerja Praktik

Ace Revisi 15 Jan '24  
H.  
H. Ferry H

Palembang, .....  
Dosen Penguji KP,  
  
Hendrik Ferry H, M.Eng.  
NIDN : 0223027801



LEMBAR REVISI LAPORAN SEMINAR KERJA PRAKTIK  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS  
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Nama Mahasiswa : L I Kevin Zapanta  
N I M : 2013003  
Judul Laporan Kerja Praktik : RE-DESIGN : WEBSITE SISTEM INVENTORY PT SHIMA  
PRIMA UTAMA

No	Revisi	Paraf Penguji
1.	Gambar diperjelas!	
2.	perbaiki kesimpulan	
3.	Cek DFD & ERD dgn spesifikasi tabel	
4.	Cek laporan	

Lembar Revisi ini harus ditunjukkan pada Dosen Penguji pada saat revisi Kerja Praktik

Ace Revisi 15/1/24

Palembang, .....  
Dosen Penguji KP,  
  
Klaudius Jevanda B.S., S.Kom., M.T.  
NIDN : 0215028504