

**LAPORAN PENELITIAN**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN  
BERBASIS ANDROID PADA JAYA NITROGEN**



**Oleh :**

**Ferdy Gitawan, S.Kom, MMSI  
Soleman, SKom, MKom**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BOROBUDUR  
JAKARTA, 2022**

**LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

1	Judul Penelitian	Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Berbasis Android Pada Jaya Nitrogen
2	Ketua Peneliti :	
	a. Nama	Ferdy Gitawan, S.Kom., M.M.S.I
	b. NIDN	0302038803
	c. Jenis Kelamin	Laki-Laki
	d. Pangkat/Golongan/NIP	-
	e. Jabatan Fungsional	-
	f. Fakultas/Program Studi	Fakultas Ilmu Komputer/Sistem Informasi
	g. Bidang Ilmu yang diteliti	Sistem Informasi
3	Jumlah Tim Peneliti	2 (dua) Orang
4	Lokasi Penelitian	Jakarta
5	Jangka Waktu Penelitian	6 (enam) bulan
6	Biaya diperlukan	Rp. 44.000.000,-
7	Sumber Dana	Perguruan Tinggi

Jakarta, 10 Agustus 2022

Mengetahui  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Borobudur  
Dekan

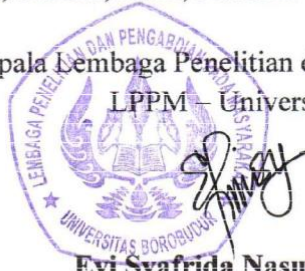


**Djoko Harsono, S.Kom, M.M, M.Kom**

Ketua Peneliti

**Ferdy Gitawan, S.Kom, M.M.S.I**

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
LPPM – Universitas Borobudur



**Evi Syafrida Nasution, S.Psi, M.Psi**

## **ABSTRAK**

Media elektronik adalah salah satu pendukung berkembangnya teknologi informasi, Contoh perkembangan teknologi informasi dibidang telekomunikasi adalah telepon genggam yang memiliki fitur untuk mempermudah seseorang dalam melakukan kegiatan suatu pekerjaan. Salah satu pemanfaatan sistem informasi berbasis mobile adalah mampu mempermudah pengaksesan informasi laporan keuangan dengan menggunakan telepon genggam. Pada Jaya Nitrogen belum menggunakan teknologi informasi dalam mengelola siklus keluar masuknya keuangan, masih dilakukan secara manual yaitu ditulis secara manual dicatat kedalam buku tulis yang mengakibatkan ketidak seimbangan antara catatan yang ada dibuku dengan uang yang ada. Berdasarkan masalahnya penulis merancang sistem informasi berbasis Android dalam pengelolaan laporan keuangan yang dapat mengelola data dan pencatatan transaksi keuangan.

**Kata Kunci: Sistem Informasi, Laporan Keuangan, Android**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadiran ALLAH SWT, penulis panjatkan dengan segala rahmat, hidayah dan ridho-nya, atas terselesaikannya penelitian yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN BERBASIS ANDROID PADA JAYA NITROGEN JAKARTA”.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini banyak mengalami kendala, maka dari itu berkat dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. **ALLAH SWT, yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun penulisan penelitian ini dengan baik.**
2. **Djoko Harsono, S.Kom., M.M., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur.**
3. **Evi Syafrida Nasution, S.Psi, M.Psi. selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Borobudur.**
4. **Kepada seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Borobudur.**

Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya dan penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan pertimbangan penulis di masa yang akan datang.

**Jakarta, Agustus 2020**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.1. Identifikasi Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2. Rumusan Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4. Batasan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5. Metodologi Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.1. Metodologi Pengembangan Sistem .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5.2. Metode Pengumpulan Data .....</b>	<b>5</b>
<b>1.6. Sistematika Penulisan .....</b>	<b>6</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Konsep Dasar Sistem .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1. Definisi Sistem .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2. Karakteristik Sistem .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Konsep Dasar Informasi .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1. Definisi Informasi .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.2. Kualitas Informasi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3.1. Definisi Sistem Informasi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3.2. Komponen Sistem Informasi .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4. Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi .....</b>	<b>12</b>
<b>2.4.1. Definisi Perancangan Sistem Informasi .....</b>	<b>12</b>

2.4.2. Tahapan Perancangan Sistem .....	13
2.5. Konsep Dasar UML (Unified Modeling Language) .....	14
2.6. Konsep Dasar Basis Data (Database) .....	14
2.7. Pemodelan Data .....	15
2.8. Konsep Dasar Android .....	16
2.9. Konsep Dasar Android Studio .....	17
2.10. Konsep Dasar MySQL .....	17
2.11. Laporan Keuangan .....	18
<b>BAB III ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>22</b>
3.1. Objek Penelitian .....	22
3.1.1. Sejarah Singkat.....	22
3.1.2. Visi, Misi dan Tujuan .....	22
3.1.3. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas. ....	22
3.1.4. Bidang Bisnis/Usaha .....	22
3.2. Analisis Sistem yang Berjalan .....	24
3.2.1. Analisis Proses Bisnis Sistem Berjalan .....	24
3.2.2. Analisis Permasalahan .....	24
3.3. Analisis Kebutuhan .....	26
3.3.1. Kebutuhan Fungsional .....	26
3.3.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	26
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>28</b>
4.1. Perancangan Sistem Usulan .....	28
4.1.1. Diagram Konteks .....	28
4.1.2. Use Case Diagram .....	28
4.1.3. Deskripsi Use Case .....	29
4.1.4. Activity Diagram .....	40
4.1.5. Sequence Diagram .....	44
4.2. Perancangan Basis Data .....	49
4.2.1. Class Diagram .....	49
4.2.2. Pemodelan Data .....	49
4.2.3. Spesifikasi Basis Data .....	50

4.2.4. Rancangan Kode .....	55
4.3. Perancangan Antar Muka .....	56
4.3.1. Struktur Menu/Tampilan .....	56
4.3.2. Rancangan Layar/User Interface .....	57
4.3.3. Perancangan Masukan (Input).....	61
4.3.4. Perancangan Keluaran (Output) .....	63
4.4. Pengujian .....	65
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1 Analisis PIECES</b> .....	<b>24</b>
<b>Tabel 3.2 Cause and Effect Sistem Berjalan</b> .....	<b>25</b>
<b>Tabel 4.1 Deskripsi aktor</b> .....	<b>29</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1 Tahapan Metode Waterfall .....</b>	<b>4</b>
<b>Gambar 3.1 Struktur Organisasi Jaya Nitrogen .....</b>	<b>23</b>
<b>Gambar 3.2 Flowmap Sistem Berjalan Jaya Nitrogen.....</b>	<b>24</b>
<b>Gambar 4.1 Diagram Konteks Yang Diusulkan .....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan.....</b>	<b>29</b>
<b>Gambar 4.3 Activity diagram melakukan login.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.4 Activity diagram tambah data user.....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 4.5 Activity diagram tambah data Operator.....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4.6 Activity diagram tambah data supplier .....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4.7 Activity diagram tambah data barang.....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4.8 Activity diagram tambah data jasa .....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4.9 Activity diagram tambah data penjualan .....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4.10 Activity diagram tambah data setoran.....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4.11 Activity diagram tambah data pembayaran .....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4.12 Activity diagram melihat laporan penjualan.....</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4.13 Sequence diagram melakukan login.....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4.14 Sequence diagram melakukan dashboard.....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4.15 Sequence diagram tambah data user.....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4.16 Sequence diagram tambah data operator .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.17 Sequence diagram tambah data cabang .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.18 Sequence diagram tambah data supplier .....</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4.19 Sequence diagram tambah data barang.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.20 Sequence diagram tambah data penjualan.....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.21 Sequence diagram tambah data pembelian .....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4.22 Sequence diagram tambah data pembayaran.....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.23 Sequence diagram melihat laporan penjualan .....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.24 Sequence diagram melihat laporan neraca .....</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4.25 Class Diagram.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4.26 Pemodelan Data.....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4.27 Struktur Menu Sistem informasi laporan keuangan.....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Login.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Dashboard.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Tambah Data User.....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Operator .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Supplier .....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.33 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Barang.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.34 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Penjualan.....</b>	<b>58</b>
<b>Gambar 4.35 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Pembelian.....</b>	<b>58</b>

<b>Gambar 4.36 Rancangan Layar Laporan Penjualan .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.37 Rancangan Layar Laporan Setoran .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.38 Rancangan Layar Laporan Biaya .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar 4.39 Rancangan Layar Laporan Pembelian .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.40 Rancangan Layar Laporan Hutang .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.41 Rancangan Layar Laporan Laba Rugi .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4.42 Rancangan Layar Laporan Neraca .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar 4.43 Rancangan Layar Laporan Operator .....</b>	<b>61</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Teknologi informasi sekarang ini berkembang dengan pesat, dari masa kemasa sampailah ke era industri 4.0 ini, Manfaat teknologi informasi sangat berguna di setiap kehidupan masyarakat dan seakan dunia sudah ada didalam genggam tangan. Contoh perkembangan teknologi informasi di bidang telekomunikasi adalah telepon genggam. Pada saat ini telepon genggam bukan hanya digunakan untuk berkomunikasi tapi juga digunakan untuk tempat penyimpanan data, baik berupa data dokumen, data audio maupun data berbentuk video.

Telepon genggam pada generasi millennial sekarang ini disebut dengan smartphone karena multifungsi yang ada pada smartphone tersebut dapat membantu diberbagai pekerjaan. Didalam smartphone terdapat sistem operasi yang digunakan untuk menjalan aplikasi yang sudah tertanam di perangkat lunak smartphone tersebut. Sistem operasi yang banyak digunakan dalam smartphone sekarang ini adalah Android, karena smartphone yang sudah berbasis Android mempunyai kelebihan dalam visualisai menjalankan aplikasi yang ada di smartphone tersebut. Smartphone yang sudah multi fungsi dapat digunakan untuk membantu diberbagai kebutuhan kehidupan dilingkungan masyarakat. Salah satu contoh penerapan smartphone dalam dunia bisnis adalah dapat membantu proses pengelolaan data keuangan, sehingga bisa menentukan pengeluaran keuangan didalam kebutuhan berbisnis dan mempermudah dalam mengelola siklus keluar masuknya keuangan.

Jaya Nitrogen adalah sebuah usaha mikro kecil yang bergerak dibidang jasa servis kendaraan baik roda empat maupun roda dua. Jasa service yang dilakukan adalah berupa isi angin pada ban kendaraan, tambal ban yang bocor pada kendaraan, ganti oli pada kendaraan dan ganti ban baru pada kendaraan tersebut. Jaya Nitrogen dalam pengelolaan siklus keluar masuknya keuangan masih dilakukan secara manual, yaitu masih di catat didalam buku tulis. Dalam hal ini operator jasa servis Jaya Nitrogen ketika melakukan pelaporan keuangan kepada

admin keuangan sering terjadi ketidak seimbangan antara catatan yang ada dibuku dengan uang yang ada ditangan, sehingga mengakibatkan operator harus menggantikan uang tersebut. Pada bagian admin keuangan merasa kesulitan dalam melakukan pencatatan ulang transaksi keuangan yang dilaporkan oleh operator jasa servis Jaya Nitrogen dan dibagian admin keuangan harus periksa kembali arus keluar masuk keuangan disetiap transaksi yang dilakukan untuk dijadikan laporan kepada manajer.

Berdasarkan bahasan di atas dan untuk membantu pengelolaan siklus keuangan pada Jaya Nitrogen penulis dalam penelitian ini mengambil judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN KEUANGAN BERBASIS ANDROID PADA JAYA NITROGEN JAKARTA”**.

## **1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

### **1.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, maka dapat di identifikasikan beberapa masalah yang sering terjadi di Jaya Nitrogen adalah:

- 1. Pencatatan transaksi keuangan yang dilakukan oleh operator jasa servis Jaya Nitrogen masih dilakukan manual yaitu dicatat dibuku tulis yang bisa mengakibatkan buku tulis tersebut hilang karena kelalaian pegawainya.**
- 2. Bagian admin keuangan harus mencatat kembali laporan keuangan dari operator dan periksa kembali arus keluar masuknya keuangan yang terjadi sehingga memakan waktu yang lama dalam pencatatan laporan keuangan.**
- 3. Membuat laporan keuangan kepada manajer masih menunggu lama karena dibagian admin harus mencatat kembali dan menyesuaikan dengan apa yang terjadi pada transaksi keuangan yang dilakukan oleh operator.**

### **1.2.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1. Bagaimana membuat aplikasi berbasis Android untuk mempermudah pencatatan transaksi keuangan pada jasa servis Jaya Nitrogen?**

2. **Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mengelola data keuangan yang dapat dijadikan sebagai informasi yang terbaru?**
3. **Bagaimana membuat sistem informasi yang dapat mempercepat pelaporan keuangan kepada manajer?**

### **1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi laporan keuangan pada Jaya Nitrogen sehingga mempermudah dalam mengelola data keuangan.

Adapun tujuannya adalah :

1. **Membantu mempermudah kepada pengelola Jaya Nitrogen untuk melakukan pencatatan transaksi keuangan secara online.**
2. **Membantu untuk mempermudah dalam mengelola data keuangan sehingga dapat menyajikan informasi yang baru tentang siklus keluar masuknya keuangan yang terjadi.**
3. **Mempercepat melakukan proses pelaporan keuangan kepada manajer.**

### **1.4. Batasan Masalah**

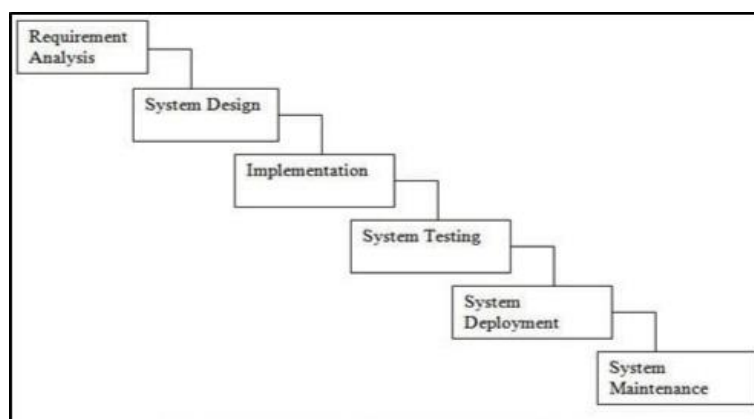
Untuk memperjelas masalah yang akan dibahas dan agar tidak terjadi pembahasan yang meluas atau menyimpang, maka perlu dibuat suatu batasan masalah. Adapun ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan penelitian ini yaitu hanya seputar kegiatan proses sistem informasi laporan keuangan pada Jaya Nitrogen. Ruang lingkup yang akan dibahas dalam penelitian ini mengenai :

1. **Penelitian ini membahas tentang sistem informasi laporan keuangan yang dilakukan pada lingkungan jasa servis kendaraan Jaya Nitrogen.**
2. **Proses yang dirancang dalam sistem informasi ini hanya seputar proses pengolahan data keuangan yang untuk mengetahui keluar masuknya keuangan yang terjadi berdasarkan transaksi yang dilakukan pada Jaya Nitrogen.**
3. **Sistem informasi siklus keuangan yang dikembangkan berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman Java, PHP dan menggunakan MySQL sebagai basis datanya.**

## 1.5. Metodologi Penelitian

### 1.5.1. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan oleh penulis ini adalah metode Waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle). Metode Waterfall adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi).



Gambar 1.1 Tahapan Metode Waterfall

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan:

#### 1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analisis)

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

#### 2. Desain Sistem (System Design)

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (hardware) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

#### 3. Penulisan sinkode program / implementasi (Coding & Testing)

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan

transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

**4. Penerapan / Pengujian program (Integration & Testing)**

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

**5. Pemeliharaan (Operation & Maintenance)**

Tahap akhir dalam model Waterfall perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

**1.5.2. Metode Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis mengumpulkan data yang dipergunakan untuk penyusunan riset dengan beberapa metode, yaitu:

**1. Studi Pustaka**

Mempelajari proses laporan keuangan yang digunakan oleh Jaya Nitrogen dengan membaca buku-buku, jurnal dan sumber-sumber lainnya.

**2. Observasi**

Dalam metode penelitian ini penulis melakukan observasi atau pengamatan langsung ke objek penelitian, dan melakukan pengamatan terhadap kegiatan penelitian pada proses keluar masuknya keuangan pada Jaya Nitrogen .

**3. Wawancara**

Pada tahap ini dilakukan proses wawancara dengan bertanya langsung kepada bagian keuangan di Jaya Nitrogen mengenai proses laporan keuangan.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam penulisan laporan, penulis menyusunnya kedalam lima bab. Setiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Bab tersebut secara keseluruhan saling berkaitan satu sama lain yang diawali dengan bab pendahuluan dan diakhiri dengan bab penutup yang berupa kesimpulan dan saran. Sebagaimana terlampir dibawah ini yang terdiri dari:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang permasalahan yang terjadi pada perusahaan yang akan diteliti yaitu pada Jaya Nitrogen, identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, tujuan dan manfaat dari hasil penelitian, metodologi penelitian yang akan digunakan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori dasar yang mendasari perancangan aplikasi laporan keuangan. Terdapat pada kutipan buku-buku, website, maupun sumber literature lainnya yang mendukung penyusunan penelitian ini.

### **BAB III ANALISIS SISTEM**

Bab ini berisi tentang objek penelitian yang digunakan penulis terkait dengan sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, serta analisis kebutuhan dan analisis permasalahan menggunakan metode PIECES dan menggambarkan alur proses yang sedang berjalan menggunakan flowmap dari objek yang diteliti.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang rancangan aplikasi dengan perancangan sistem usulan mengimplementasikan berupa Diagram Konteks, Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, perancangan basis data serta rancangan aplikasi atau disebut juga dengan User Interface yang akan dirancang pada aplikasi ini.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan yang dijelaskan dari beberapa bab sebelumnya, serta saran-saran yang diharapkan berguna bagi perkembangan aplikasi laporan keuangan.



## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Konsep Dasar Sistem**

##### **2.1.1. Definisi Sistem**

“Sistem dapat dirumuskan sebagai setiap kumpulan komponen atau subsistem yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan” (Tata Sutabri, 2016).

Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan komponen-komponen yang bekerja sama untuk tujuan bersama. Misalnya bidang organisasi keuangan, operasi dan pemasaran memiliki tujuan yang sama untuk mencapai tujuan perusahaan secara keseluruhan. Hal ini dapat dilihat bahwa dalam sistem, data digunakan sebagai input untuk diproses yang menghasilkan informasi sebagai output.

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan, tidak semua sistem memiliki kombinasi elemen yang sama, tapi suatu susunan dasar adalah : input, transformasi, output, mekanisme kontrol dan tujuan.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan dalam melakukan kegiatan antara satu dengan lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

##### **2.1.2. Klasifikasi Sistem**

“Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut” (Tata Sutabri, 2016). Oleh karena itu, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, di antaranya:

#### **1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik**

Sistem Abstrak (abstract system) adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (physical system) merupakan sistem yang ada secara fisik.

**Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia**

**Sistem alamiah (natural system) adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia (human made system) adalah sistem yang dibuat oleh manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (human machine system.**

## **2. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilistik**

**Sistem deterministik adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilistik.**

## **3. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup**

**Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja otomatis tanpa campur tangan pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainnya.**

## **2.2. Konsep Dasar Informasi**

### **2.2.1. Definisi Informasi**

**“Informasi adalah data yang telah diorganisasi dan telah memiliki kegunaan dan manfaat “(Krismiaji, 2015). “Informasi menurut Turban et al merupakan data yang telah diorganisir sehingga memberikan arti dan nilai kepada penerimanya. Sedangkan menurut Jogiyanto, Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Dapat dikatakan bahwa data merupakan bahan mentah, sedangkan informasi adalah bahan jadi atau bahan yang telah siap digunakan, Jadi, sumber dari informasi adalah data”**

**“Informasi merupakan hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada” (Wibowo, Oetomo, Hartono, & Prakoso, 2019).**

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah, di manipulasi sesuai dengan keperluan sehingga lebih berarti bagi penerimanya

### **2.2.2. Kualitas Informasi**

“Kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal yaitu, informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan”(Tata Sutabri, 2016).

#### **1. Akurat (Accurate)**

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

#### **2. Tepat Waktu (Timelines)**

Informasi yang datang pada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

#### **3. Relevan (Relevance)**

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk orang satu dengan orang yang lain berbeda, misalnya informasi sebab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan, bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan.

### **2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi**

#### **2.3.1. Definisi Sistem Informasi**

“Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang pertumbuhan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan” (Hutahaean, 2015). Dari beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan sistem informasi adalah suatu sistem yang sangat dibutuhkan organisasi untuk dapat menyediakan

laporan-laporan yang diperlukan dan menyebarkan hasilnya (informasi). Dari pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu kegiatan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisa dan menyebarkan suatu informasi untuk tujuan tertentu.

Sistem Informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain untuk membentuk suatu kesatuan untuk mengintegrasikan data memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi tersebut, (Hutahean, 2015).

Sistem informasi adalah kombinasi dari orang, hardware, software, jaringan, komunikasi, sumber data, kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem informasi digunakan oleh orang untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan hardware sebagai perangkat fisik, software untuk pemrosesan informasi dan prosedur, jaringan sebagai saluran komunikasi dan data yang tersimpan sebagai sumber data.

“Sistem informasi adalah kombinasi dari orang, hardware, software, jaringan, komunikasi, sumber data, kebijakan dan prosedur yang menyimpan, mengambil, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Sistem informasi digunakan oleh orang untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan hardware sebagai perangkat fisik, software untuk pemrosesan informasi dan prosedur, jaringan sebagai saluran komunikasi dan data yang tersimpan sebagai sumber data” (Djahir, 2014).

Dari beberapa definisi di atas, maka dapat disimpulkan definisi sistem informasi adalah suatu kumpulan sumber daya manusia atau alat yang terpadu serta modal yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan data dan mengolah data demi menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi seluruh tingkat operasi untuk kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pekerjaan, pengendalian dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi

### **2.3.2. Komponen Sistem Informasi**

Menurut (Tata, 2016) “Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block) yaitu:

#### **1. Blok masukan (input block)**

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi, input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.

**2. Blok model (model block)**

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.

**3. Blok keluaran (output block)**

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.

**4. Blok teknologi (technology block)**

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari unsur utama:

- a. Teknisi (human ware atau brain ware)
- b. Perangkat lunak (software)
- c. Perangkat keras (hardware)

**5. Blok basis data (database block)**

Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

**6. Blok kendali (control block)**

Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperature tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, ketidak efisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

Tujuan sistem informasi terdiri dari :

1. **Kegunaan (Usefulness)**, Sistem harus menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu dan relevan untuk pengambilan keputusan manajemen dan personil operasi didalam organisasi.
2. **Ekonomi (Economic)**, Semua bagian komponen sistem termasuk laporan, pengendalian dan mesin harus menyumbang suatu nilai manfaat setidaknya-tidaknya sebesar biaya yang dibutuhkan.
3. **Keandalan (Realibility)**, Keluaran sistem harus mampu beroperasi secara efektif baik pada waktu komponen manusia tidak hadir atau saat bagian-bagian mesin tidak beroperasi secara temporer.
4. **Pelayanan Langgan (Customer Service)**, Memberikan pelayanan yang baik atau tamah kepada para pelanggan. Sehingga sistem tersebut dapat dipahami oleh para pelanggannya.
5. **Kesederhanaan (Simplicity)**, Kesederhanaan sistem dibuat secara terstruktur dan operasinya dapat dengan mudah dimengerti maupun prosedurnya.
6. **Fleksibilitas (Flexibility)**, Fleksibel dalam menangani perubahan yang terjadi, kepentingannya dapat menjadi alasan dengan kondisi dimana sistem operasi diwajibkan oleh organisasi.

## **2.4. Konsep Dasar Perancangan Sistem Informasi**

### **2.4.1. Definisi Perancangan Sistem Informasi**

“Proses perencanaan sistem informasi adalah langkah awal sebagaimana telah dilakukan di awal yaitu mengidentifikasi secara lengkap tujuan, sasaran maupun hambatan dalam organisasi. Perancangan sistem ini bertujuan untuk menciptakan sebuah sistem baru yang akan memberikan masukan solusi dari permasalahan yang terjadi. Aliran Sistem Informasi (ASI) yang baru menggambarkan arus informasi dari entitas yang ada” (Suharyanto, 2016).

“Perancangan sistem merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem untuk menentukan kebutuhan, permasalahan yang dapat diatasi dari adanya sebuah sistem yang akan dibangun, dan sistem seperti apa yang akan dibuat” (Kristanto, 2018).

Perancangan sistem adalah tahapan dari siklus pengembangan sistem yang dapat didefinisikan sebagai tahap pendefinisian kebutuhan-kebutuhan fungsional dan menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk. Penggambaran dapat berupa sketsa yang terdiri atas perancangan diagram entitas (Entity Relationship Diagram) juga perancangan antarmuka” (Akil, 2018).

“Perancangan sistem informasi merupakan tahapan membuat model dari sebuah perangkat lunak, tetapi tidak seperti model persyaratan (yang berfokus menjelaskan data yang dibutuhkan, fungsi dan perilaku), model rancangan memberikan rincian tentang arsitektur perangkat lunak, struktur data, antarmuka, dan komponen yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem” (Kristanto, 2018).

Perancangan sistem informasi merupakan suatu kegiatan merancang dan menentukan data yang akan diolah untuk menjadi informasi yang dibutuhkan. Mulai dari observasi, membuat rancangan sistem informasi hingga pembuatan kode program. Diharapkan dengan dirancangnya sistem informasi ini dapat membantu unit kegiatan mahasiswa dalam mengajukan proposal dan laporan kegiatan” (Kristanto, 2018).

Tahapan perancangan atau Desain Sistem mempunyai 2 tujuan utama, yaitu:

1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem.
2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap pada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik yang terlihat (lebih condong pada desain sistem yang terperinci).

#### **2.4.2. Tahapan Perancangan Sistem**

Perancangan suatu sistem, merupakan dasar dari pembuatan suatu sistem yang handal dan kuat memerlukan suatu proses atau tahap-tahapan, adapun tahap-tahapan dalam perencanaan sistem dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Analisis, bertujuan untuk memahami pemecahan masalah.
2. Tahap Desain, bertujuan untuk memahami pemecahan masalah yang didapat pada tahap analisis melalui suatu pemodelan.
3. Tahap Implementasi, untuk menerapkan pemodelan yang telah dibuat menjadi sistem aplikasi sesungguhnya.

## **2.5. Konsep Dasar UML (Unified Modeling Language)**

“Unified Modelling Language (UML), yaitu suatu metode pemodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software” (Dennis, 2015).

UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak berparadigma (berorientasi objek) dan pemodelan (modeling) adalah sebuah model masalah yang sangat sederhana maka dari itu bisa dengan mudah di pahami.

Dari definisi di atas dapat di simpulkan UML adalah Bahasa yang dapat membantu pendeskripsian dalam industry visualisasi khususnya dalam perancangan sistem. UML menyediakan 10 macam diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek, yaitu:

- 1. Use Case Diagram untuk memodelkan proses bisnis.**
- 2. Conceptual Diagram untuk memodelkan konsep –konsep yang ada di dalam aplikasi.**
- 3. Sequence Diagram untuk memodelkan pengiriman pesan (message) antar objects.**
- 4. Collaboration Diagram untuk memodelkan interaksi antar object.**
- 5. State Diagram untuk memodelkan perilaku object di dalam sistem.**
- 6. Activity Diagram untuk memodelkan perilaku Use Cases dan object di dalam system.**
- 7. Class Diagram untuk memodelkan struktur kelas.**
- 8. Object Diagram untuk memodelkan struktur object.**
- 9. Component Diagram untuk memodelkan komponen object.**
- 10. Deployment Diagram untuk memodelkan distribusi aplikasi.**

## **2.6. Konsep Dasar Basis Data (Database)**

“Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database



adalah Data Record dan Field. Basis data adalah kumpulan data-data dalam bentuk tabel yang saling berhubungan yang disimpan dalam media perangkat keras (contohnya: Harddisk) yang dapat diambil lagi sebagai informasi. Basis data dapat digunakan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal, data yang disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakannya” (Indrajani, 2015).

“Database adalah suatu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu sama lain atau tidak perlu kerangkapan data (controlled redundancy) dengan cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali, dapat digunakan oleh satu atau lebih program aplikasi secara optimal. Data disimpan tanpa mengalami ketergantungan pada program yang akan menggunakannya, data disimpan sedemikian rupa sehingga penambahan, Pengambilan, dan modifikasi dapat dilakukan dengan mudah dan terkontrol” (Tata, 2016).

“Database dikenal dengan istilah metadata yang digunakan sebagai data yang menjelaskan suatu data atau informasi mengenai suatu data seperti tentang kumpulan file, tipe file dan nama pengelola atau administratornya” (Nurcholis, 2018).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa database adalah sekelompok data yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu yang terdiri dari sekumpulan tabel dan dapat di akses menggunakan sistem manajemen database.

## **2.7. Pemodelan Data**

“Pemodelan data adalah cara formal untuk menggambarkan data yang digunakan dan diciptakan dalam suatu bisnis” (Trisyanto, 2017). Pemodelan data juga dibedakan menjadi dua, yaitu:

- 1. Model data logis (logical data model) menunjukkan pengaturan data tanpa mengindikasikan bagaimana data tersebut disimpan, dibuat, dan dimanipulasi.**
- 2. Model data fisik (physical data model) menunjukkan bagaimana data akan disimpan sebenarnya dalam database atau file.**

“Perancangan basis data konseptual ini merupakan suatu model yang menampilkan entitas dari elemen data yang mencakup berbagai keperluan pengguna sistem serta hubungannya satu sama lain. Maksud dari perancangan basisdata konseptual ini adalah untuk menentukan apa saja unsur penyusun dari sistem yang akan dibangun agar mempermudah dalam pembangunan basisdata beserta sistem yang akan dibuat. Membangun suatu model basisdata spasial membutuhkan tahapan yang panjang antara lain inventarisasi data, perancangan model basisdata dan pembangunan basisdata. Perancangan model basis data ini terdiri atas tiga tahapan yaitu perancangan basisdata konseptual, logikal dan fisik” (Trisyanto, 2017).

Model data adalah sekumpulan konsep-konsep untuk menerangkan data, hubungan-hubungan antara data dan batasan-batasan data yang terintegrasi di dalam suatu organisasi. Ada tiga jenis model data yaitu Object-based data models, Record-based data models, Physical data models.

## 2.8. Konsep Dasar Android

“Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet” (Yudhanto & Wijayanto, 2017).

“Android merupakan sistem operasi yang sekarang sedang terkenal di pasaran smartphone saat ini. Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka” (Juansyah, 2015). Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc. yang merupakan pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel atau smartphone. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Pada saat perilis perdana Android, 5 November 2007, Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan open source pada perangkat mobile. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android

di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan open platform perangkat seluler.

“Android merupakan salah satu platform dari perangkat Smartphone. Salah satu keutamaan dari Android yaitu lisensinya bersifat terbuka (open source) sehingga bebas untuk dikembangkan karena tidak ada biaya royalti maupun didistribusikan dalam bentuk apapun. Hal ini memudahkan para programmer untuk membuat aplikasi baru di dalamnya.

## **2.9. Konsep Dasar Android Studio**

“Android studio merupakan sebuah software tools Integrated Development Environment (IDE) untuk platform Android” (Yudhanto & Wijayanto, 2017).

“Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 Mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android” (Juansyah, 2015).

Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA yang mirip dengan Eclipse disertai dengan ADT plugin (Android Development Tools). Android studio memiliki fitur yaitu proyek berbasis pada Gradle Build, Refactory dan pembenahan bug yang cepat, Tools baru yang bernama “Lint” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibilitas aplikasi dengan cepat, Mendukung Proguard And App-signing untuk keamanan, memiliki GUI aplikasi android lebih mudah, didukung oleh Google Cloud Platform untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

## **2.10. Konsep Dasar MySQL**

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

“MySQL merupakan salah satu Relational Database Management System bersifat Open Source. Struktur database disimpan dalam tabel-tabel yang saling

berelasi. Karena sifat Open Source, MySQL dapat dipergunakan dan didistribusikan baik untuk kepentingan individu maupun corporate secara gratis, tanpa memerlukan lisensi dari pembuatnya. MySQL dapat dijalankan dalam berbagai platform sistem informasi antara lain Windows, Linux, Unix, dan lain lain” (Masrur, 2016)

“MySQL adalah salah satu aplikasi RDBMS (Relational Database Management System). MySQL bersifat gratis dan open source. Artinya setiap orang boleh menggunakan dan mengembangkan aplikasi ini. Namun walaupun gratis, MySQL di-support oleh ribuan programmer dari seluruh dunia, dan merupakan sebuah aplikasi RDBMS yang lengkap, cepat, dan reliabel”. (Masrur, 2016)

“Mysql adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat free dengan lisensi GNU General Public License (GPL). Dengan adanya keadaan ini maka anda dapat menggunakan software ini dengan bebas tanpa perlu harus takut dengan lisensi yang ada. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). Itulah sebabnya istilah table, baris, kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL sebuah database mengandung satu atau sejumlah table”.

“MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Relational Database Management System (RDBMS)” (Nucholis,2018).

Dari definisi para ahli di atas dapat disimpulkan MySQL adalah sebuah database program yang berfungsi untuk membuat dan mengelola data.

## 2.11. Laporan Keuangan

“Penyusunan laporan keuangan menjadi hal penting yang harus disusun oleh suatu unit. Laporan keuangan yang disusun berfungsi sebagai alat informasi yang

menghubungkan perusahaan dengan pihak-pihak yang memiliki kepentingan dengan laporan keuangan perusahaan” (Hery, 2016). Bagi pihak internal laporan keuangan ini dapat berfungsi sebagai media untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan dan memantau perkembangan perusahaan. Sedangkan bagi pihak eksternal yang memiliki kepentingan dengan laporan keuangan perusahaan dapat dijadikan sebagai informasi bahan pertimbangan dalam pemberian modal. Perusahaan berskala besar maupun kecil seperti UMKM tentunya harus menyusun laporan keuangan yang sesuai standar. Standar penyusunan laporan keuangan ditetapkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia.

“Laporan keuangan dipersiapkan atau dibuat dengan maksud untuk memberikan gambaran atau laporan kemajuan (Progrest Report) secara periodik yang dilakukan pihak manajemen yang bersangkutan. Jadi, laporan keuangan adalah bersifat historis serta menyeluruh dan sebagai suatu progrest report laporan keuangan terdiri dari data-data yang merupakan hasil dari suatu dari suatu kombinasi antara: fakta yang telah dicatat (recorded fact), prinsip dan kebiasaan-kebiasaan didalam akuntansi (accounting conversion and postulate), pendapatan pribadi (personal judgement)” (Krismiaji, 2015).

Laporan keuangan adalah hasil proses pencatatan akuntansi keuangan. Laporan keuangan itu berisi informasi tentang prestasi perusahaan dibidang keuangan pada masa lampau. Laporan keuangan yang utama yaitu neraca dan perhitungan rugi-laba. Namun, dalam praktek sering diikutsertakan beberapa laporan lain untuk memperjelas, misalnya laporan perubahan modal atau laporan laba yang ditahan, laporan perubahan modal kerja, perhitungan harga pokok, dan lainlain. Neraca memberikan gambaran mengenai posisi keuangan perusahaan pada tanggal tertentu. Perhitungan rugi-laba menunjukkan hasil aktivitas perusahaan selama satu periode. Laporan keuangan merupakan bagian penting dari informasi keuangan bagi pimpinan perusahaan, investor, kreditur, pemerintah dan pihakpihak lain yang berkepentingan. Dua buah laporan keuangan yang terpenting adalah neraca (balance sheet) dan perhitungan rugi-laba (income statement).

“laporan arus kas adalah suatu laporan tentang arus penerimaan dan pengeluaran kas koperasi selama suatu periode tertentu, beserta penjelasan tentang

sumber-sumber penerimaan dan pengeluaran kas tersebut. Tujuan utama laporan arus kas adalah menyajikan informasi mengenai penerimaan dan pengeluaran kas dalam suatu periode. Akuntansi adalah aktivitas mengumpulkan, menganalisis, menyajikan dalam bentuk angka, mengklasifikasikan, mencatat, meringkas, dan melaporkan aktivitas/transaksi suatu badan usaha dalam bentuk informasi keuangan” (Krismiaji, 2015).

“Laporan keuangan adalah hasil akhir dari suatu proses pencatatan, pengelolaan, dan pemeriksaan dari transaksi financial dalam suatu badan usaha yang dirancang untuk pembuatan keputusan baik dalam maupun luar perusahaan mengenai posisi keuangan dan hasil usaha perusahaan” (Hery, 2016).

PSAK No. 1 tentang Penyajian Laporan Keuangan (revisi 2015) menyatakan pelaporan keuangan adalah suatu sajian yang tersusun atas posisi keuangan dan kinerja keuangan. Jadi laporan keuangan merupakan salah satu yang menjadi informasi yang sangat penting dalam menilai perkembangan perusahaan. Laporan Finansial (Financial Statement), yaitu memberikan ikhtisar atas keadaan suatu perusahaan, dimana Neraca yang mencerminkan nilai aktiva, utang, dan modal sendiri, dan laporan rugi dan laba mencerminkan atas hasil yang telah dicapai selama periode tertentu. Laporan keuangan dapat diterapkan dengan tujuan yaitu sebagai penyedia atas informasi yang berhubungan dengan posisi, kinerja, dan perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat sebagai pengambilan keputusan ekonomi perusahaan. “Laporan keuangan disusun dengan maksud untuk mendapatkan gambaran atas kemajuan dari pelaporan keuangan secara periodic dalam perusahaan. Pencatatan atas yang telah dilakukan dalam penyusunan laporan keuangan diharuskan sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi yang telah berlaku” (Hery, 2016).

**Komponen laporan keuangan lengkap terdiri dari :** a. Laporan atas posisi keuangan pada akhir periode, b. Laporan atas laba rugi dan penghasilan komprehensif lain selama periode, c. Laporan atas perubahan ekuitas selama periode, d. Laporan atas arus kas selama periode, e. Catatan atas laporan atas. Jenis laporan keuangan yaitu :

1. Neraca Laporan yang menunjukkan informasi pada setiap kondisi ataupun posisi keuangan perusahaan pada tanggal tertentu. Dirumuskan oleh FASB

dalam SFAC no. 6, Dalam komponen neraca meliputi yaitu:  
**Aktiva, Kewajiban, Ekuitas.**

2. **Laporan laba rugi adalah ringkasan atas pendapatan dan biaya perusahaan selama periode tertentu dan diakhiri dengan laba atau rugi pada periode tersebut. Laporan laba rugi ataupun perhitungan laba rugi dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu : Bentuk Langsung (Single Step), Bentuk Bertahap (Multiple Step).**

Dalam mengukur kinerja atas keuangan, kondisi keuangan atas suatu perusahaan maka dapat dilakukan dengan menganalisis atau menganalisa laporan keuangan sehingga dapat memberikan pemahaman dan kekuatan kepada perusahaan. Analisis laporan keuangan merupakan suatu proses dalam membedakan laporan keuangan ke dalam unsurnya dan menelaah masing-masing dari unsur tersebut yaitu dengan suatu tujuan untuk memperoleh pemahaman yang baik dan tepat atas laporan keuangan itu sendiri. Jadi dengan mengetahui posisi keuangan, setelah dilakukan analisis laporan keuangan secara mendalam, akan terlihat apakah perusahaan dapat mencapai target yang telah direncanakan sebelumnya atau tidak. Hasil analisis laporan keuangan juga akan memberikan informasi tentang kelemahan dan kekuatan yang dimiliki perusahaan. Dengan mengetahui kelemahan ini, manajemen akan dapat memperbaiki atau menutupi kelemahan tersebut. Kemudian, kekuatan yang dimiliki perusahaan harus dipertahankan atau bahkan ditingkatkan. Dengan adanya kelemahan dan kekuatan yang dimiliki akan tergambar kinerja manajemen selama ini.

## **BAB III**

### **ANALISIS SISTEM**

#### **3.1. Objek Penelitian**

##### **3.1.1. Sejarah Singkat**

Jaya Nitrogen adalah sebuah usaha mikro kecil yang bergerak dibidang jasa servis kendaraan baik roda empat maupun roda dua. Jasa service yang dilakukan adalah berupa isi angin pada ban kendaraan, tambal ban yang bocor pada kendaraan, ganti oli pada kendaraan dan ganti ban baru pada kendaraan tersebut. Jaya Nitrogen didirikan pada tahun 2015 karena melihat banyak perkembangan di dunia bisnis dibidang servis kendaraan, Jaya Nitrogen bekerjasama dengan Pertamina untuk melakukan kegiatan bisnisnya, dengan membuka outlet jasa servis kendaraan pada SPBU Pertamina yang mudah di temukan oleh pelanggan untuk melakukan servis kendaraan.

##### **3.1.2. Visi, Misi dan Tujuan**

###### **Visi**

Visi Jaya Nitrogen adalah menjadikan tempat servis kendaraan yang berteknologi terbaru berdasarkan perkembangan kendaraan yang baru.

###### **Misi**

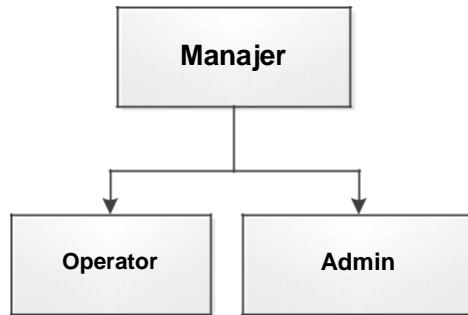
- 1. Mempermudah bagi pelanggan untuk melakukan servis kendaraan.**
- 2. Menjaga standarisasi dalam menyediakan pelayanan servis kendaraan kepada pelanggan.**
- 3. Memberikan kepuasan kepada pelanggan dalam kegiatan servis kendaraan.**

###### **Tujuan Organisasi**

Tujuan Jaya Nitrogen adalah Menjadikan jasa servis kendaraan pada Jaya Nitrogen menjadi tempat servis kendaraan yang dapat bersaing, menjadikan Jaya Nitrogen agar mudah diingat oleh pelanggan kerana kepuasan pelayanan dibidang servis kendaraan dan mudah ditemukan oleh pelanggan yang melakukan servis kendaraan baik kendaraan roda 4 maupun kendaraan roda dua.



### 3.1.3. Struktur Organisasi dan Deskripsi Tugas.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Jaya Nitrogen

Tugas pokok :

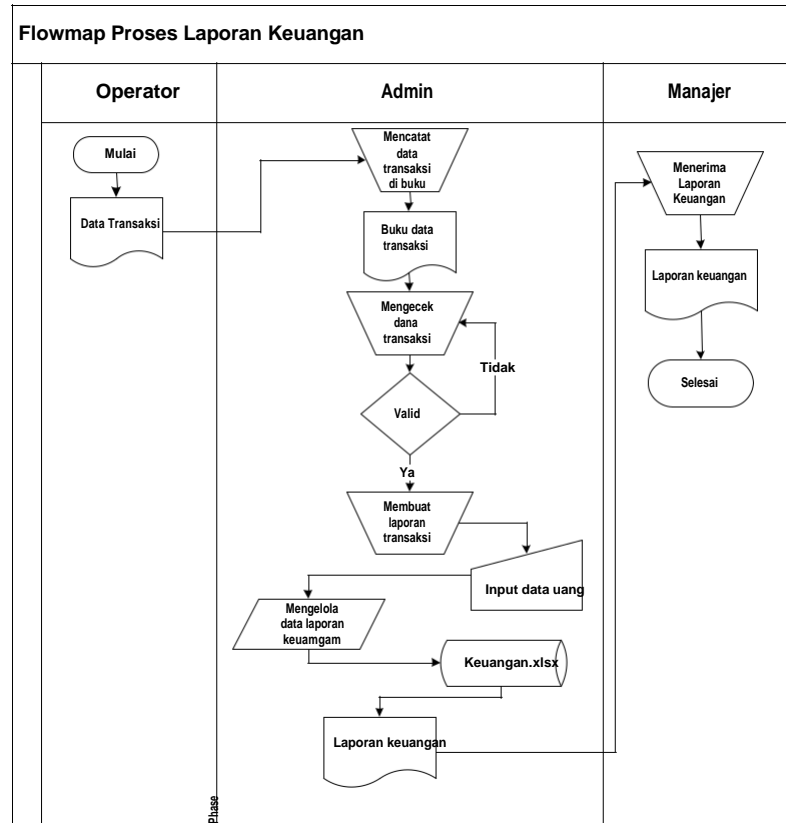
1. Tugas dan Wewenang Manajer
  - a. Manajer merupakan pemimpin dalam kegiatan usaha.
  - b. Melakukan monitor kerjanya karyawan.
  - c. Melakukan kerja sama dengan pihak bisnis lainnya.
  - d. Memeriksa keuangan usaha.
2. Tugas dan Wewenang Operator
  - a. Melakukan servis kendaraan kepada pelanggan
  - b. Mencatat pengeluaran barang yang dipakai dalam melakukan servis kendaraan.
  - c. Mencatat transaksi keuangan yang terjadi ketika ada pelanggan melakukan servis kendaraan
  - d. Melaporkan transaksi keuangan kepada admin.
3. Tugas dan Wewenang Admin
  - a. Mencatat pemasukan dan pengeluaran barang jasa servis dan aset.
  - b. Mencatat ulang transaksi keuangan yang dilakukan operator
  - c. Mengecek kembali transaksi keuangan
  - d. Membuat laporan keuangan kepada Manajer

### 3.1.4. Bidang Bisnis/Usaha

Jaya Nitrogen merupakan salah satu tempat servis kendaraan berupa isi angin, tambal ban dan ganti oli baik kendaraan roda empat maupun roda dua yang berada pada SPBU Pertamina di Jakarta.

### 3.2. Analisis Sistem yang Berjalan

#### 3.2.1. Analisis Proses Bisnis Sistem Berjalan dengan Flowmap



**Gambar 3.2 Flowmap Sistem Berjalan Jaya Nitrogen**

#### 3.2.2. Analisis Permasalahan

##### 1. PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah pada sistem yang sudah berjalan penulis menggunakan analisis sistem PIECES, dikarenakan dengan analisis ini penulis dapat mengetahui terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan sistem yang sudah berjalan:

**Tabel 3.1 Analisis PIECES**

Kerangka PIECES	Sistem yang sedang berjalan
<b>Kinerja (Performance)</b>	Proses pembuatan laporan keuangan masih diola secara manual dengan dicatat kedalam buku tulis dan dibantu aplikasi Microsoft Excel untuk melakukan perhitungan. Sehingga memakan waktu lebih lama dan tidak efisien untuk membuat laporan keuangan.

<b>Kerangka PIECES</b>	<b>Sistem yang sedang berjalan</b>
<b>Informasi (Information)</b>	Informasi mengenai hasil laporan keuangan harus di minta kebagian keuangan, karena dibagian keuangan yang mengelola data laporan keuangan.
<b>Ekonomi (Economics)</b>	Pemakaian kertas dan alat tulis untuk mengisi laporan keuangan yang dilakukan oleh admin sehingga memakan biaya yang mengakibatkan tidak ekonomis untuk keuangan perusahaan.
<b>Kontrol (Control)</b>	Keamanan dalam penyimpanan catatan laporan keuangan belum optimal karena masih manual ditulis dibuku tulis yang bisa mengakibatkan catatan laporan keuangan tersebut hilang.
<b>Efisiensi (Efficiency)</b>	Kurang efisien untuk saat ini, karena ketika mencari laporan keuangan masih dilakukan satu persatu pada buku catatan laporan keuangan, sehingga membutuhkan waktu yang lama.
<b>Pelayanan (Service)</b>	Pengolaan data laporan keuangan masih dicatat dibuku tulis, ketika manajer menanyakan hasil laporan keuangan pada bagian keuangan harus mencari dan menyiapkan data laporan keuangan sehingga butuh waktu lebih lama untuk mengetahui hasil laporan keuangan.

## 2. Cause And Effect

**Tabel 3.2 Cause and Effect Sistem Berjalan**

<b>Problem</b>	<b>Cause-Effect Analysis</b>
Sulitnya melakukan pembuatan laporan keuangan proses	<p><b>Cause :</b> Belum tersedianya aplikasi untuk membuat laporan keuangan.</p> <p><b>Effect :</b> Untuk mendapatkan informasi data laporan keuangan harus dicari di buku catatan laporan keuangan yang pernah dicatat.</p>
<b>Opportunity</b>	<b>Cause-Effect Analysis</b>
Bagian admin memerlukan aplikasi untuk mengelola data laporan keuangan	<p><b>Cause :</b> Pengolaan laporan keuangan yang ada di buku catatan kurang akurat, dan hasil laporan keuangan tidak dapat langsung diterima oleh manajer karena harus dikelola terlebih dahulu oleh admin.</p> <p><b>Effect :</b> Pada bagian admin proses pengerjaan laporan keuangan menjadi kurang efisien karena untuk mendapatkan hasil laporan keuangan harus membuka buku catatan laporan</p>

	keuangan untuk melakukan perubahan data dan melakukan perhitungan berdasarkan data yang didapat sehingga membutuhkan waktu lama untuk menyediakan hasil laporan keuangan kepada manajer.
--	--

### **3.3. Analisis Kebutuhan**

Analisa kebutuhan adalah proses mempelajari kebutuhan pemakai untuk mendapatkan kebutuhan sistem atau perangkat lunak, yang terdiri dari yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

#### **3.3.1. Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan Fungsional merupakan kebutuhan yang berkaitan dengan input, output, proses dan stored data yang ada dalam sistem untuk mencapai tujuan pembuatan sistem informasi sebagai berikut:

- 1. Sistem dapat digunakan untuk pengolahan data pengguna, baik pengguna baru maupun pengguna lama.**
- 2. Sistem dapat mengola data operator.**
- 3. Sistem dapat mengola data unit.**
- 4. Sistem dapat mengola data barang.**
- 5. Sistem dapat memudahkan untuk mengetahui stok barang**
- 6. Sistem dapat mengola data jasa servis.**
- 7. Sistem dapat mengola data supplier.**
- 8. Sistem dapat mengola data pembelian barang.**
- 9. Sistem dapat memudahkan mengelola data setoran.**
- 10. Sistem dapat memudahkan mengelola data kliring.**
- 11. Sistem dapat membuat laporan keuangan per periode.**

#### **3.3.2. Kebutuhan Non Fungsional**

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem dan sifatnya optional namun diperlukan oleh sistem agar dapat berjalan secara optimal. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras (hardware), analisis perangkat lunak (software), analisis pengguna (user).

## **1. Analisis perangkat keras (hardware)**

- a. Pada Jaya Nitrogen Server untuk penyimpanan data dan pengelolaan sistem laporan keuangan menggunakan shared hosting unlimited di salah satu penyedia hosting yaitu Niaga Hoster.
- b. Untuk mengakses kedalam sistem laporan keuangan diperlukan komputer atau laptop dengan minimal spesifikasi sebagai berikut :
  - 1) Processor = Intel Core i3.
  - 2) HDD = 500 gb
  - 3) Memory RAM = 2 gb
  - 4) Monitor = 14 inch
  - 5) Mouse dan Keyboard.
- c. Untuk mengakses sistem laporan keuangan diperlukan Mobile Device atau HP dengan minimal spesifikasi sebagai berikut :
  - 1) Processor = Dual Core
  - 2) HDD = 8gb
  - 3) Memory RAM = 2 gb
  - 4) Sistem Operasi = Android

## **2. Analisis perangkat lunak (software)**

Perangkat lunak (software) yang digunakan di Jaya Nitrogen pada saat pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi : Microsoft Windows 10
- b. Software Lainnya : Notepad++, Android Studio, Xampp Web Server, Database MySQL, Google Chrome.

## **3. Analisis pengguna (user)**

Karakteristik user yang dibutuhkan yaitu berumur 17 sampai 40 tahun. User terdiri dari manajer, admin dan operator.

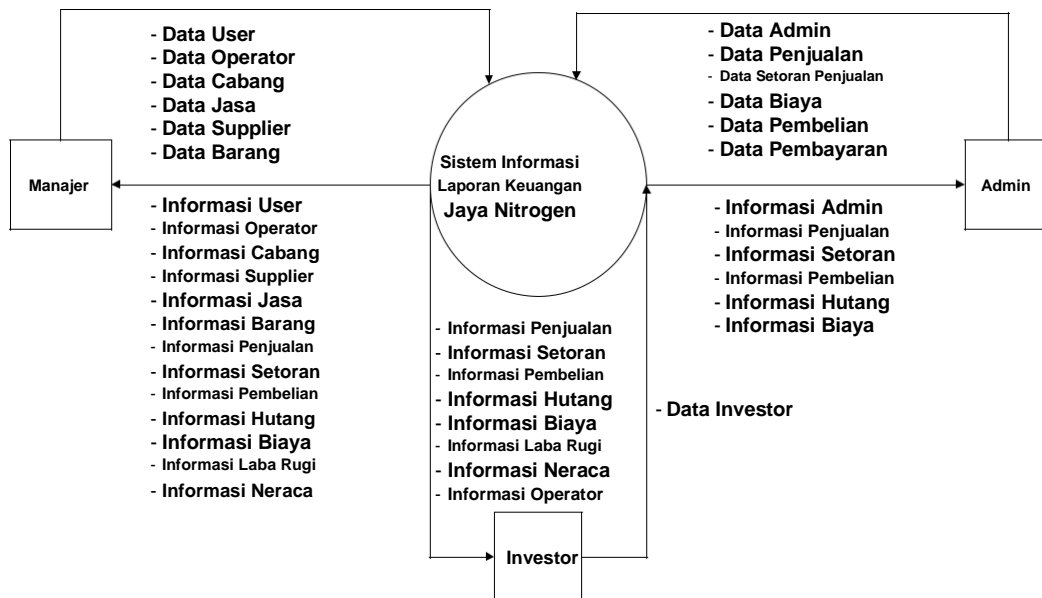
## BAB IV PERANCANGAN SISTEM

### 4.1. Perancangan Sistem Usulan

Perancangan sistem usulan untuk sistem informasi laporan keuangan pada Jaya Nitrogen adalah sebagai berikut.

#### 4.1.1. Diagram Konteks

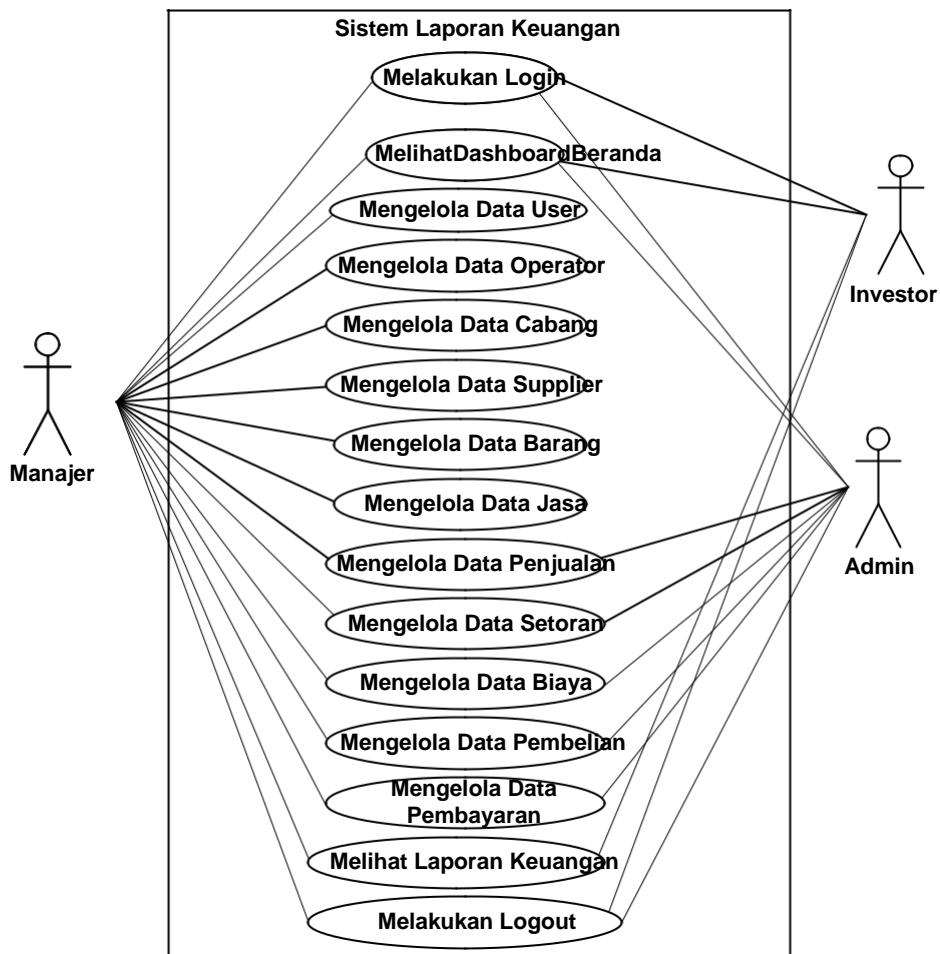
Diagram konteks berisi alir data suatu sistem yang akan dibuat dari beberapa aktor yang terlibat dalam sistem informasi.



**Gambar 4.1 Diagram Konteks Yang Diusulkan**

#### 4.1.2. Use Case Diagram

Use case Diagram memperlihatkan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.



**Gambar 4.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan**

#### 4.1.3. Deskripsi Use Case

Sistem ini mempunyai 3 aktor.

**Tabel 4.1 Deskripsi aktor**

No.	Aktor	Penjelasan
1.	Manajer	Mengelola data user, operator, cabang, jasa, supplier, barang
2.	Admin	Mengelola data penjualan, setoran penjualan, biaya, pembelian, pembayaran
3	Investor	Melihat laporan data penjualan, setoran, pembelian, hutang, biaya, laba rugi, neraca, operator

## 1. Deskripsi Use Case Proses Login

Use Case Name	Login	Type Use Case
Use Case Id	1	Analisis System
Primary actor	Admin, Manajer, Investor	
Description	Use case ini menggambarkan prosedur yang harus dilakukan oleh aktor untuk melakukan proses login ke dalam aplikasi dengan memasukkan username dan password. Setiap aktor memiliki hak akses masing-masing. untuk sesuai level user.	
Pre-Condition	Aktor harus membuka sistem informasi laporan keuangan yang ada di smartphone, lalu tampil menu login.	
Typical Course of Events	Actor Action	System Response
	Step 1 : membuka sistem informasi laporan keuangan yang ada di smartphone	Step 2 : menampilkan form login sistem informasi laporan keuangan berbasis Android.
	Step 3 : Menginput data login dengan username dan password lalu klik tombol login.	Step 4 : melakukan verifikasi data username dan password pada database. Step 5 : Masuk halaman utama
Alternate Course	Step 4. Jika username tidak cocok, maka sistem menampilkan pesan "login tidak berhasil" dan kembali ke step 2.	
Conclusion	Use case ini selesai jika aktor login username dan password dengan benar.	
Post-Condition	Aktor sudah login ke dalam sistem dan dapat melakukan perubahan data pada sistem informasi laporan keuangan.	

## 2. Deskripsi Use Case Melihat Dashboard

Use Case Name	Melihat Dashboard	Type Use Case
Use Case Id	2	Analisis System
Primary actor	Admin, Manajer, Investor	
Description	Use case ini menampilkan informasi biodata user yang sedang login.	
Pre-Condition	Aktor berada dalam form login	
Typical Course of Events	Actor Action	System Response
	Step 1 : Aktor berhasil login pada aplikasi laporan keuangan.	Step 2 : Menampilkan halaman dashboard yaitu menampilkan biodata user



	yang sedang login.
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman dashboard.
<b>Conclusion</b>	Use case telah berhasil menampilkan halaman dashboard.
<b>Post-Condition</b>	Aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman dashboard.

### 3. Deskripsi Use Case Mengelola Data User

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data User</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>3a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data user yaitu proses input data user	
<b>Pre-Condition</b>	Aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu user agar menampilkan halaman data user	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	Step 1 : Memilih menu user	Step 2 : Menampilkan halaman data user
	Step 3 : Klik tombol tambah data User	Step 4 : Menampilkan form tambah data user
	Step 5 : Melakukan input data user	
	Step 6 : Klik simpan/save	Step 7 : Jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. Jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data user
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data user	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data user	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data user	

#### 4. Deskripsi Use Case Mengelola Data Operator

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Operator</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>4a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	use case ini menggambarkan pengelolaan data operator yaitu proses input data operator	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu operator agar menampilkan halaman data operator	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>actor action</b>	<b>system response</b>
	step 1 : memilih menu operator	step 2 : menampilkan halaman data operator
	step 3 : klik tombol tambah data operator	step 4 : menampilkan form tambah data operator
	step 5 : melakukan input data operator	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data operator
<b>Alternative Course</b>	jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data operator	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data operator	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data operator	

#### 5. Deskripsi Use Case Mengelola Data Cabang

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Cabang</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>5a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	use case ini menggambarkan pengelolaan data cabang yaitu proses input data cabang	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu cabang agar menampilkan halaman data cabang	

<b>Typical Course of Events</b>	<b>actor action</b>	<b>system response</b>
	step 1 : memilih menu cabang	step 2 : menampilkan halaman data cabang
	step 3 : klik tombol tambah data cabang	step 4 : menampilkan form tambah data cabang
	step 5 : melakukan input data cabang	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data cabang
<b>Alternative Course</b>	jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data cabang	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data cabang	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data cabang	

## 6. Deskripsi Use Case Mengelola Data Supplier

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Supplier</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>6a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data supplier yaitu proses input data supplier	
<b>Pre-Condition</b>	Aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu Supplier agar menampilkan halaman data supplier	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	Step 1 : Memilih menu supplier	Step 2 : Menampilkan halaman data supplier
	Step 3 : Klik tombol tambah data supplier	Step 4 : Menampilkan form tambah data supplier
	Step 5 : Melakukan input data Supplier	
	Step 6 : Klik simpan/save	Step 7 : Jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. Jika tidak, aplikasi

	menampilkan halaman data supplier
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data supplier
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data supplier
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data supplier

## 7. Deskripsi Use Case Mengelola Data Barang

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Barang</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>7a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data barang yaitu proses input data barang	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu barang agar menampilkan halaman data barang	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	step 1 : memilih menu barang	step 2 : menampilkan halaman data barang
	step 3 : klik tombol tambah data barang	step 4 : menampilkan form tambah data barang
	step 5 : melakukan input data barang	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data barang
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data barang	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data barang	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data barang	

## 8. Deskripsi Use Case Mengelola Data Jasa

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Jasa</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>8a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer</b>	
<b>Description</b>	<b>Use case ini menggambarkan pengelolaan data jasa yaitu proses input data jasa</b>	
<b>Pre-Condition</b>	<b>aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu jasa agar menampilkan halaman data jasa</b>	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	<b>step 1 : memilih menu jasa</b>	<b>step 2 : menampilkan halaman data jasa</b>
	<b>step 3 : klik tombol tambah data jasa</b>	<b>step 4 : menampilkan form tambah data jasa</b>
	<b>step 5 : melakukan input data jasa</b>	
	<b>step 6 : klik simpan/save</b>	<b>step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data jasa</b>
<b>Alternative Course</b>	<b>Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data jasa</b>	
<b>Conclusion</b>	<b>use case telah berhasil menambah data jasa</b>	
<b>Post-Condition</b>	<b>aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data jasa</b>	

## 9. Deskripsi Use Case Mengelola Data Penjualan

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Penjualan</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>9a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer, Admin</b>	
<b>Description</b>	<b>Use case ini menggambarkan pengelolaan data penjualan yaitu proses input data penjualan</b>	
<b>Pre-Condition</b>	<b>aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu penjualan agar menampilkan halaman data penjualan</b>	

<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	step 1 : memilih menu penjualan	step 2 : menampilkan halaman data penjualan
	step 3 : klik tombol tambah data penjualan	step 4 : menampilkan form tambah data penjualan
	step 5 : melakukan input data penjualan	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data penjualan
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data penjualan	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data penjualan	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data penjualan	

#### 10. Deskripsi Use Case Mengelola Data Setoran

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Setoran</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>10a</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer, Admin</b>	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data setoran yaitu proses input data setoran	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu setoran agar menampilkan halaman data setoran	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	step 1 : memilih menu setoran	step 2 : menampilkan halaman data setoran
	step 3 : klik tombol tambah data setoran	step 4 : menampilkan form tambah data setoran
	step 5 : melakukan input data setoran	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi

	menampilkan halaman data setoran
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data setoran
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data setoran
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data setoran

### 11. Deskripsi Use Case Mengelola Data Biaya

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Biaya</b>	<b>Type Use Case</b>
<b>Use Case Id</b>	<b>11</b>	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	<b>Manajer, Admin</b>	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data biaya yaitu proses input data biaya	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu biaya agar menampilkan halaman data biaya	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	step 1 : memilih menu biaya	step 2 : menampilkan halaman data biaya
	step 3 : klik tombol tambah data biaya	step 4 : menampilkan form tambah data biaya
	step 5 : melakukan input data biaya	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data biaya
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data biaya	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data biaya	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data biaya	

## 12. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pembelian

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Pembelian</b>	Type Use Case
<b>Use Case Id</b>	12a	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	Manajer, Admin	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data pembelian yaitu proses input data pembelian	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu pembelian agar menampilkan halaman data pembelian	
<b>Typical Course of Events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System Response</b>
	step 1 : memilih menu pembelian	step 2 : menampilkan halaman data pembelian
	step 3 : klik tombol tambah data pembelian	step 4 : menampilkan form tambah data pembelian
	step 5 : melakukan input data pembelian	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data pembelian
<b>Alternative Course</b>	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data pembelian	
<b>Conclusion</b>	use case telah berhasil menambah data pembelian	
<b>Post-Condition</b>	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data pembelian	

## 13. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pembayaran

<b>Use Case Name</b>	<b>Tambah Data Pembayaran</b>	Type Use Case
<b>Use Case Id</b>	13a	<b>Analisis System</b>
<b>Primary business action</b>	Manajer, Admin	
<b>Description</b>	Use case ini menggambarkan pengelolaan data pembayaran yaitu proses input data pembayaran	
<b>Pre-Condition</b>	aktor harus klik login dan berhasil masuk ke sistem informasi laporan keuangan lalu klik menu pembayaran agar menampilkan halaman data pembayaran	

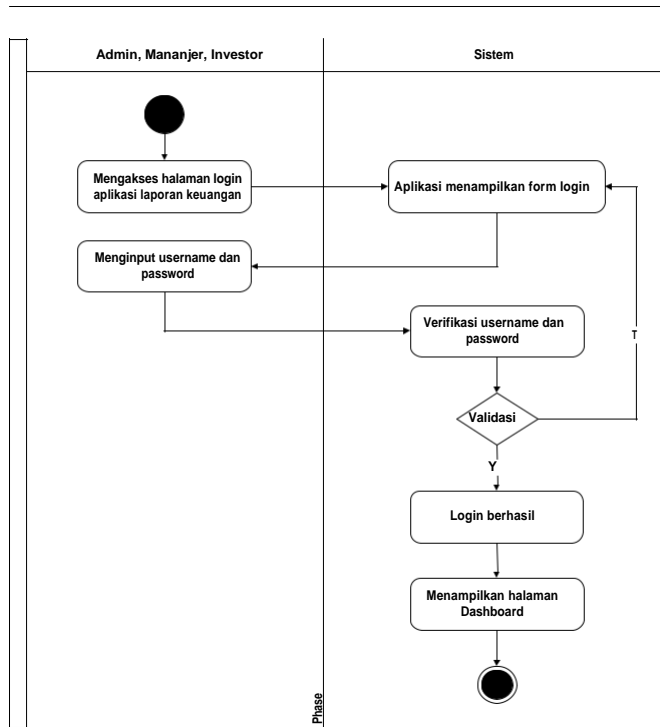


	Actor Action	System Response
Typical Course of Events	step 1 : memilih menu pembayaran	step 2 : menampilkan halaman data pembayaran
	step 3 : klik tombol tambah data pembayaran	step 4 : menampilkan form tambah data pembayaran
	step 5 : melakukan input data pembayaran	
	step 6 : klik simpan/save	step 7 : jika ya, aplikasi menampilkan pesan sukses. jika tidak, aplikasi menampilkan halaman data pembayaran
Alternative Course Conclusion	Jika aktor telah berhasil login maka sistem akan menampilkan halaman data pembayaran	
	use case telah berhasil menambah data pembayaran	
Post-Condition	aktor sudah dapat mengakses sistem dan dapat menampilkan halaman data pembayaran	

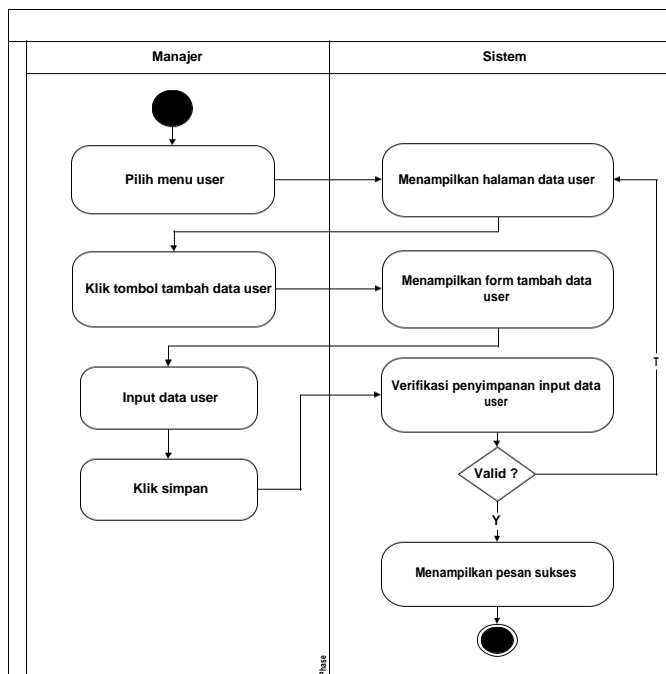
#### 14. Deskripsi Use Case Melihat Laporan Keuangan

Use Case Name	Melihat Laporan Penjualan	Type Use Case
Use Case Id	14a	Analisis System
Primary business action	Admin, Manajer, Investor	
Description	Use case ini menggambarkan aktor dapat melihat dan mencetak laporan penjualan pada halaman laporan penjualan.	
Pre-Condition	Aktor harus sudah berada dalam aplikasi laporan keuangan untuk dapat kehalaman laporan penjualan.	
Typical Course of Events	Actor Action	System Response
	Step 1 : Memilih menu laporan penjualan	Step 2 : Menampilkan form data laporan penjualan
	Step 3 : Pilih tanggal laporan penjualan yang akan di cetak	Step 4: Menampilkan form data laporan penjualan sesuai tanggal yang dipilih
	Step 5 : Klik cetak laporan	Step 6 : Mencetak laporan penjualan
Alternate Course	Step 5. Jika aktor tidak ingin mencetak laporan penjualan maka klik "Selesai" dan kembali step 1.	
Conclusion	Use case ini selesai jika aktor sudah mencetak laporan penjualan Laporan penjualan sudah tercetak	
Post-Condition		

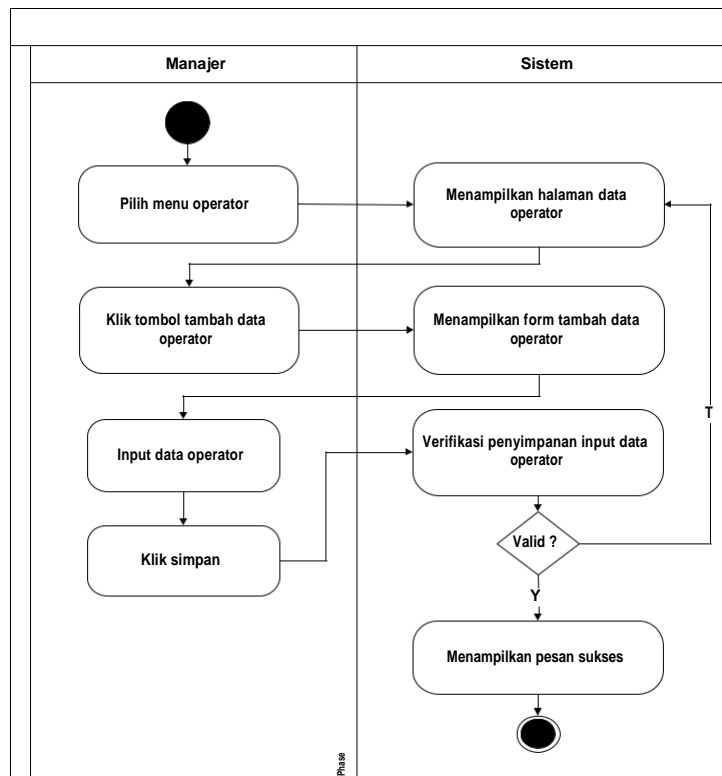
#### 4.1.4. Activity Diagram



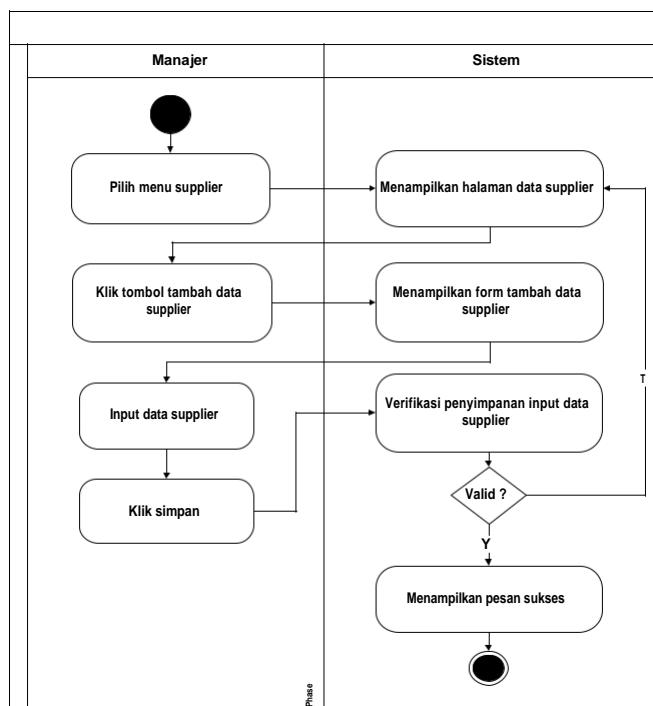
Gambar 4.3 Activity diagram melakukan login



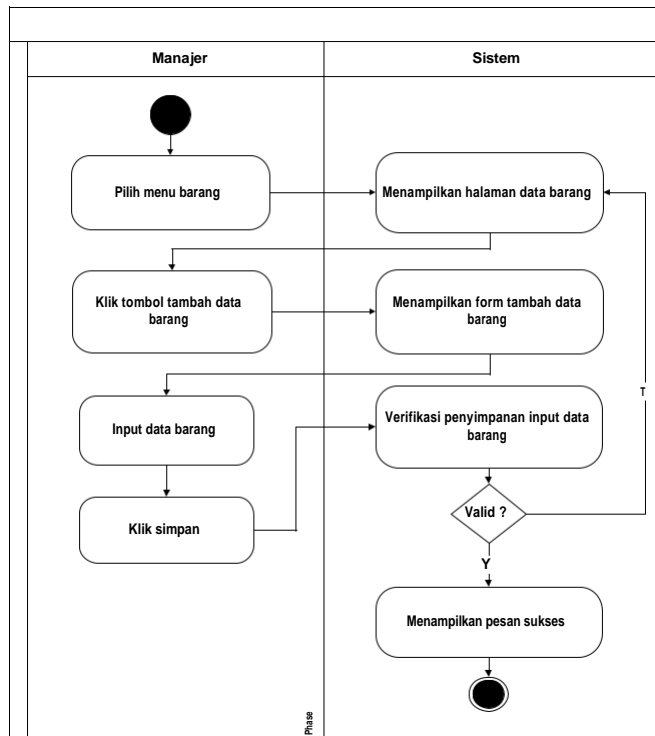
Gambar 4.4 Activity diagram tambah data user



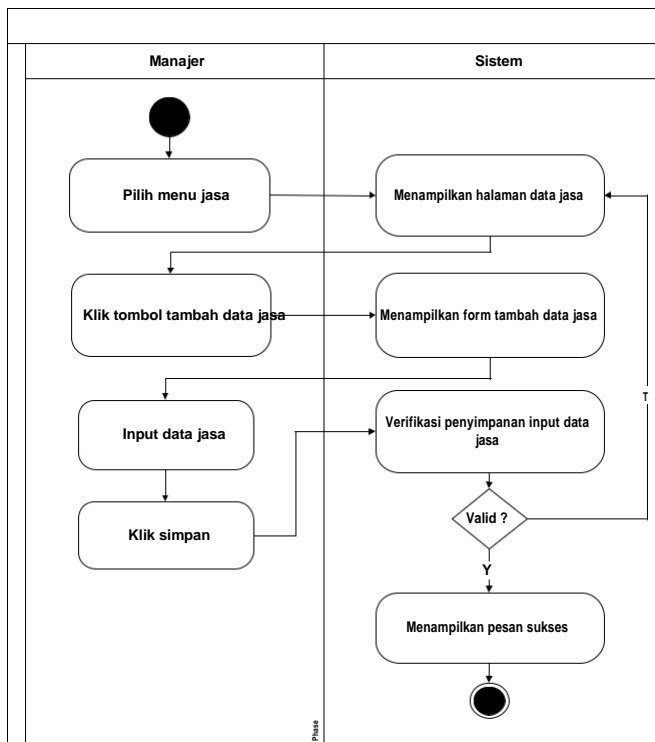
Gambar 4.5 Activity diagram tambah data Operator



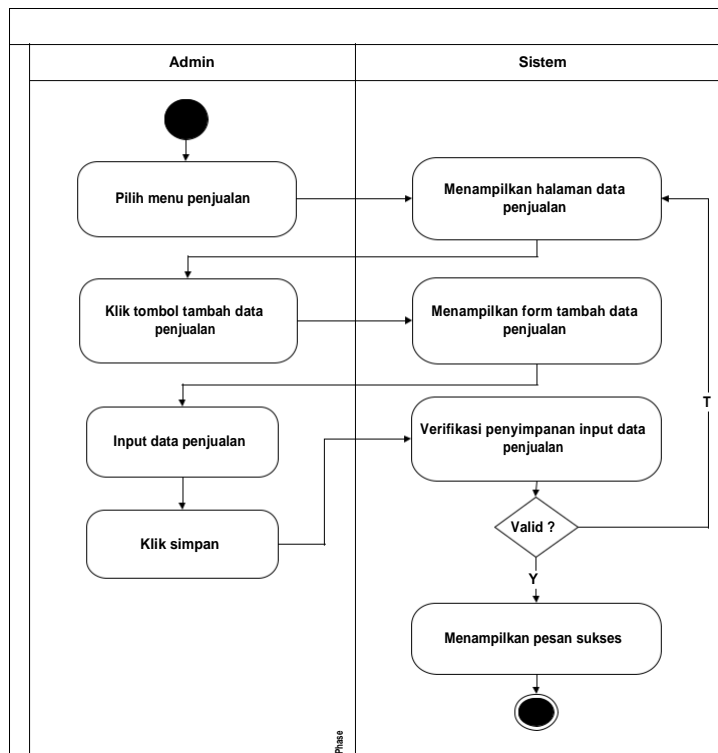
Gambar 4.6 Activity diagram tambah data supplier



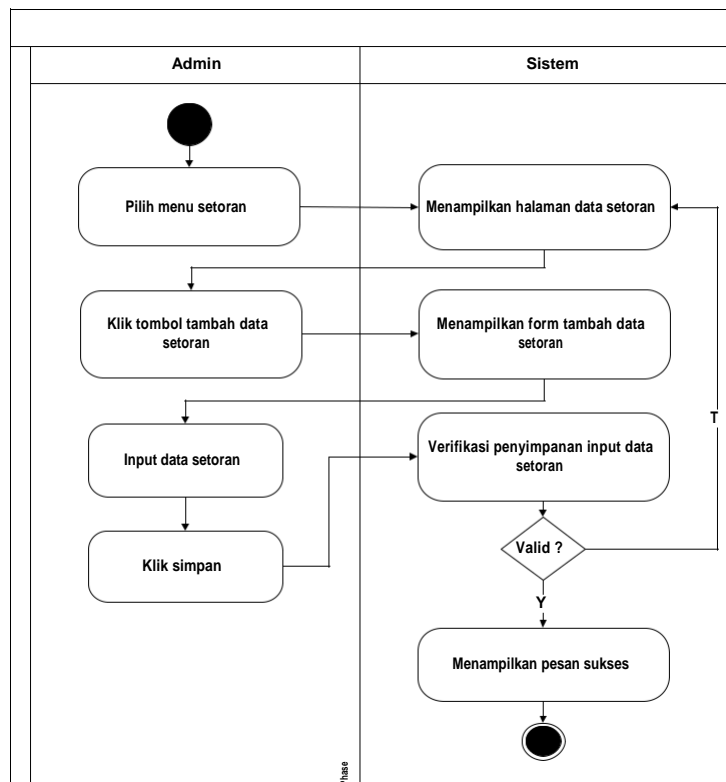
**Gambar 4.4 Activity diagram tambah data barang**



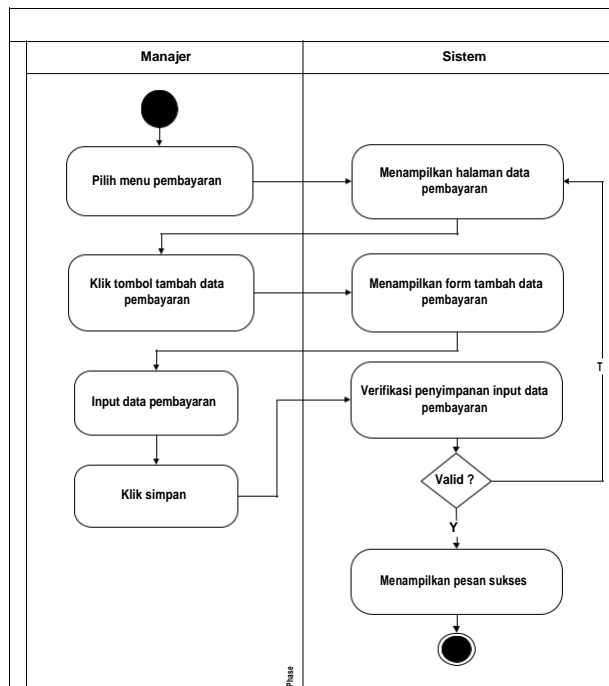
**Gambar 4.8 Activity diagram tambah data jasa**



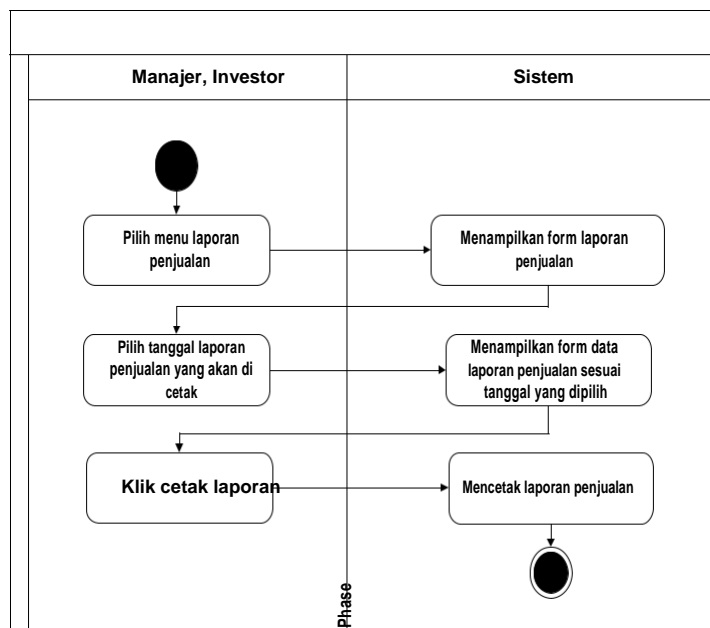
**Gambar 4.9 Activity diagram tambah data penjualan**



**Gambar 4.10 Activity diagram tambah data setoran**

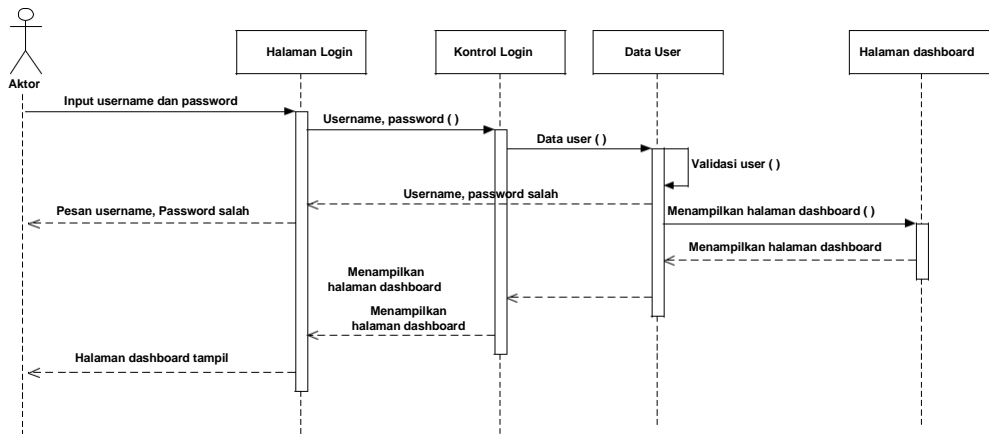


**Gambar 4.5 Activity diagram tambah data pembayaran**

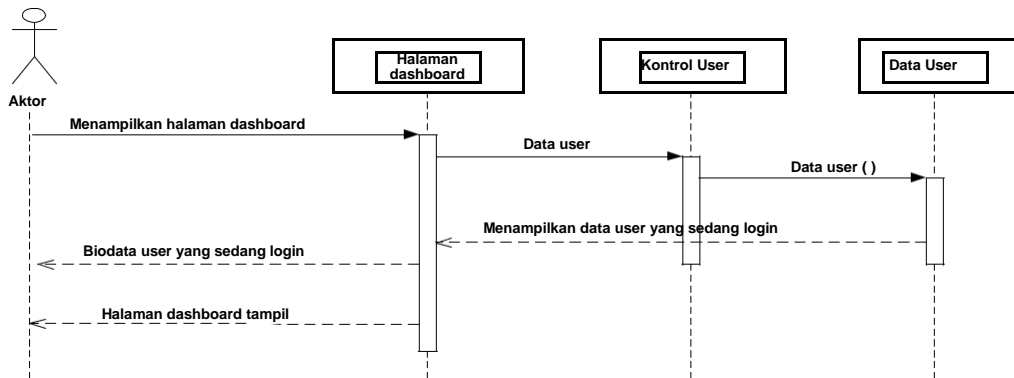


**Gambar 4.12 Activity diagram melihat laporan penjualan**

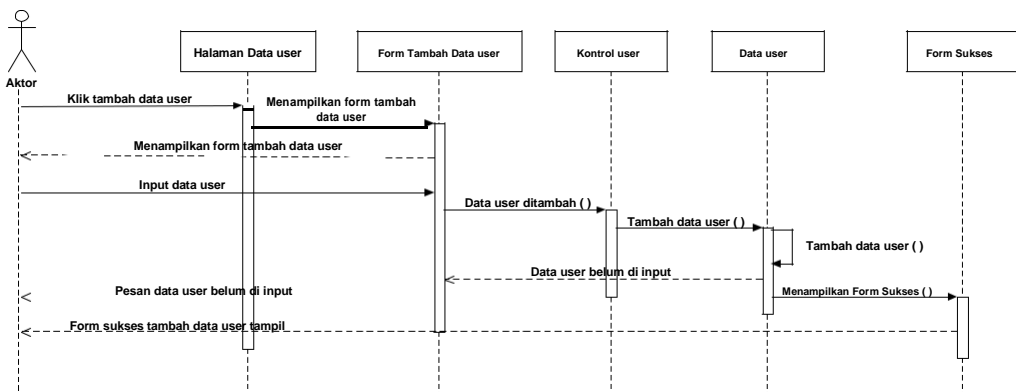
#### 4.1.5. Sequence Diagram



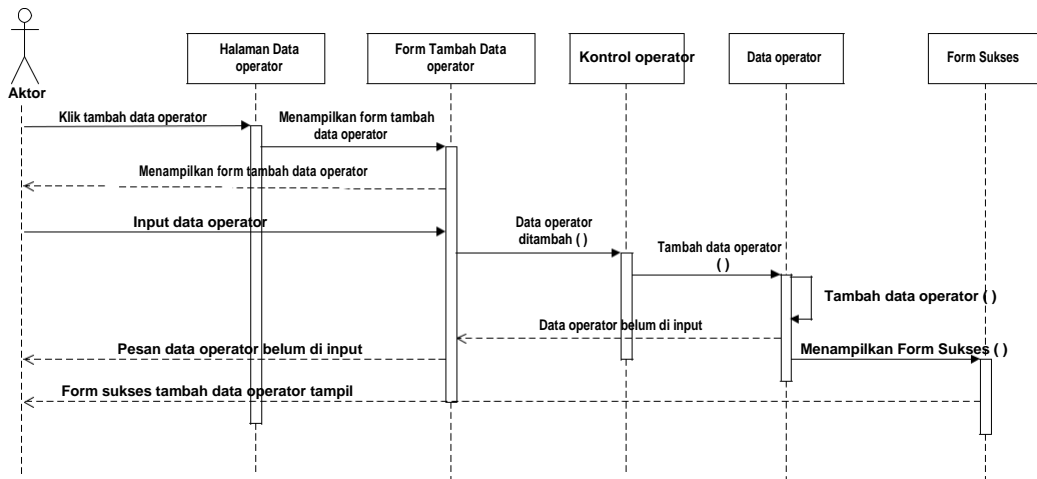
Gambar 4.6 Sequence diagram melakukan login



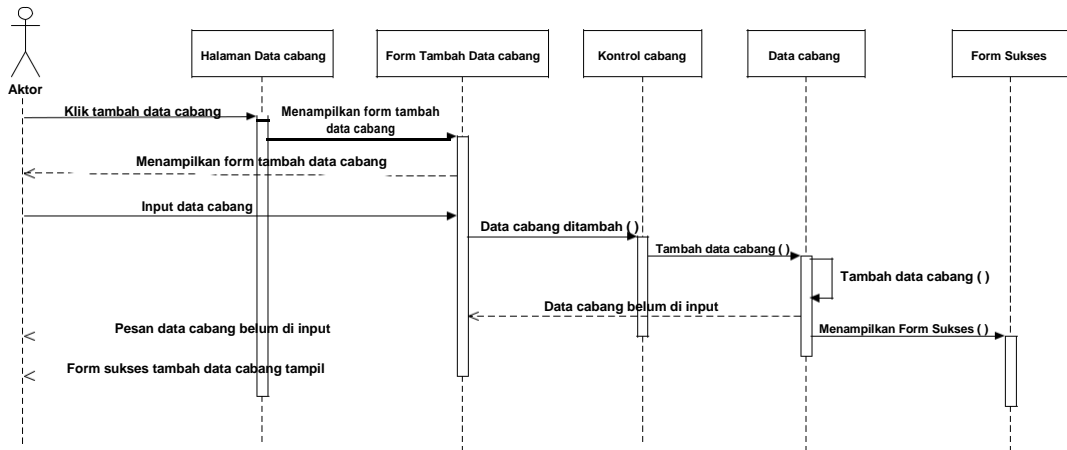
Gambar 4.7 Sequence diagram melakukan dashboard



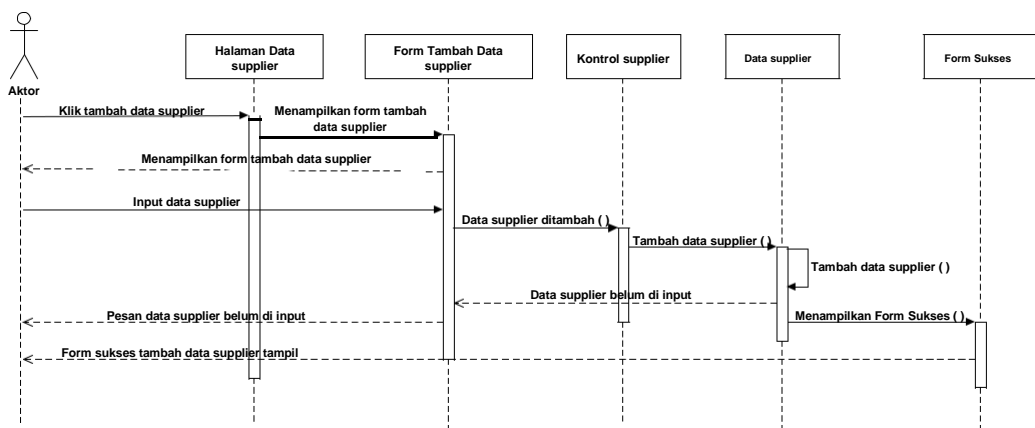
Gambar 4.15 Sequence diagram tambah data user



Gambar 4.16 Sequence diagram tambah data operator

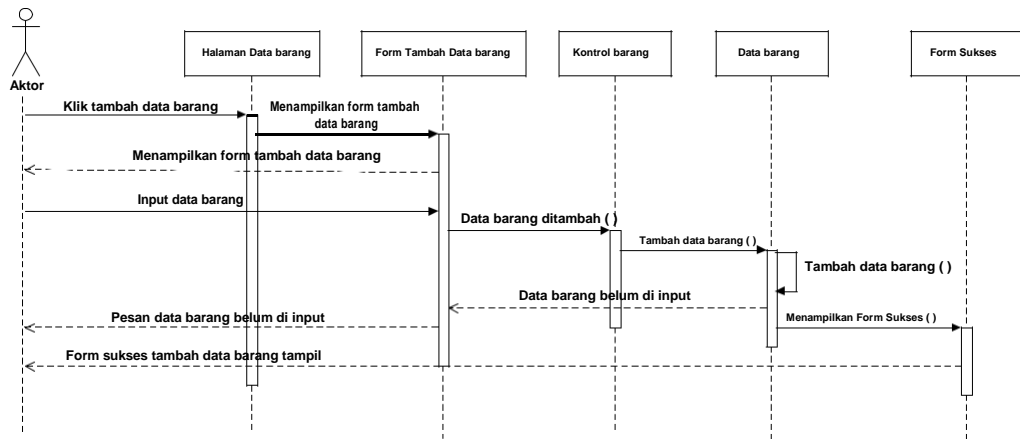


Gambar 4.17 Sequence diagram tambah data cabang

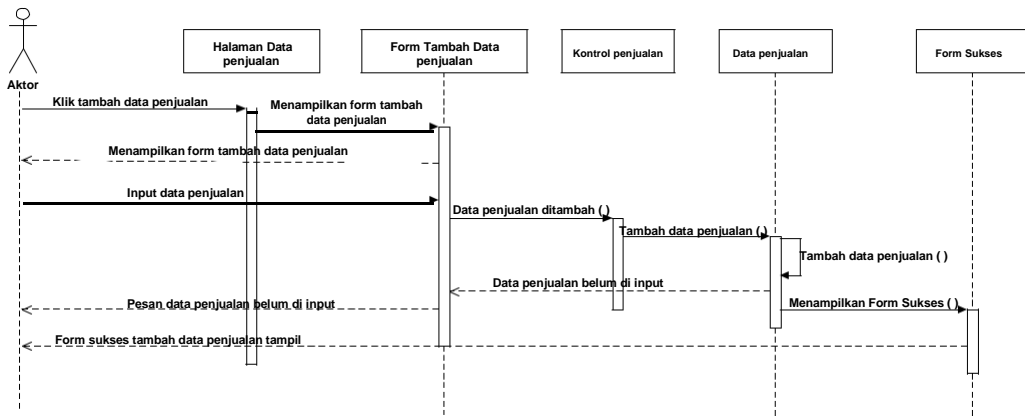


Gambar 4.18 Sequence diagram tambah data supplier

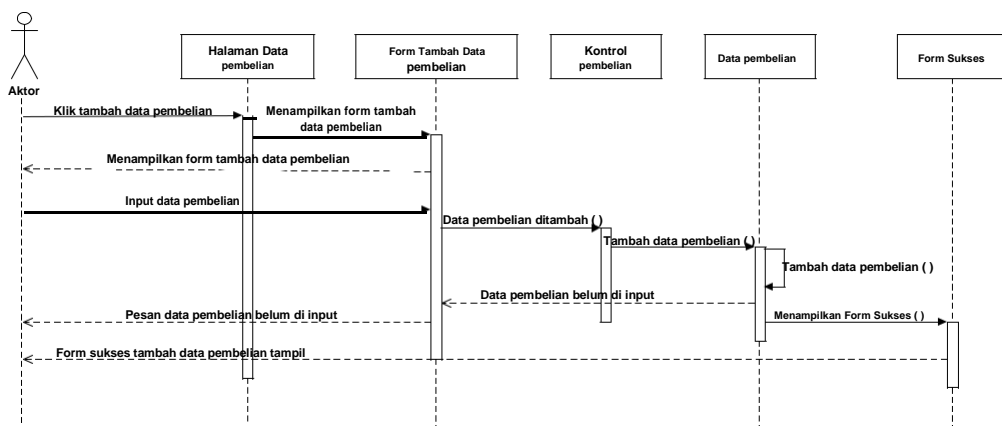




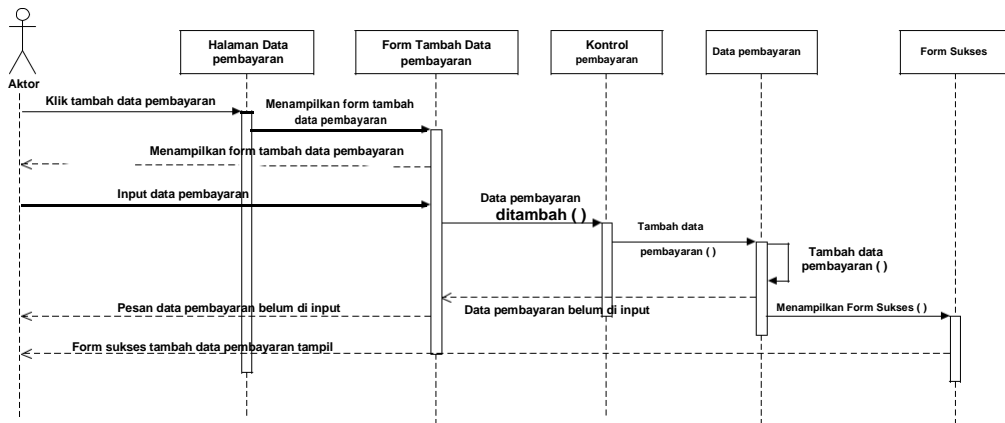
Gambar 4.19 Sequence diagram tambah data barang



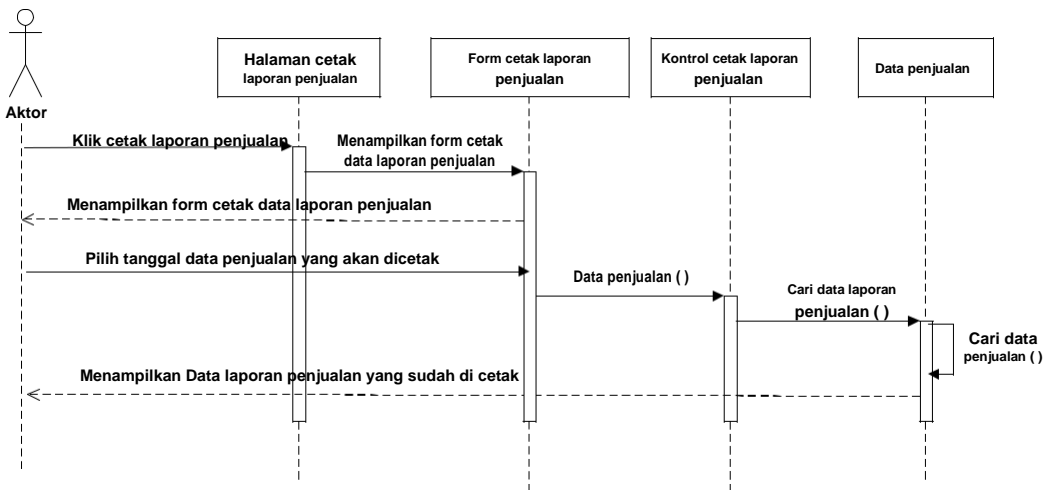
Gambar 4.20 Sequence diagram tambah data penjualan



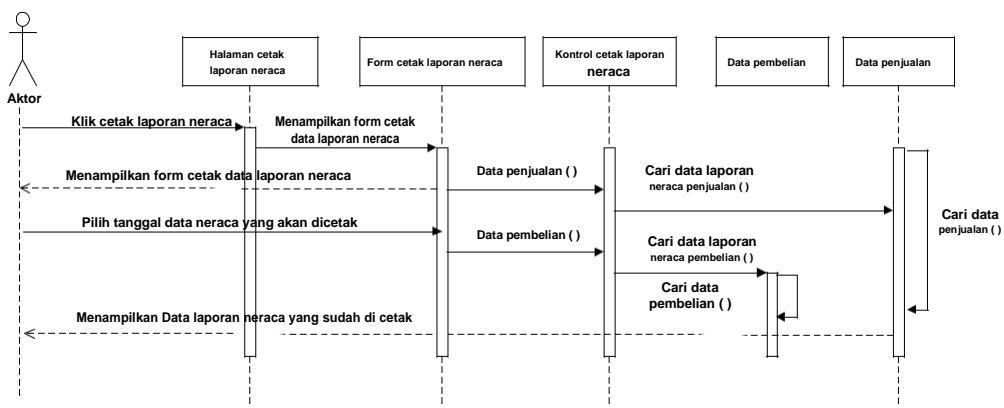
Gambar 4.21 Sequence diagram tambah data pembelian



Gambar 4.22 Sequence diagram tambah data pembayaran



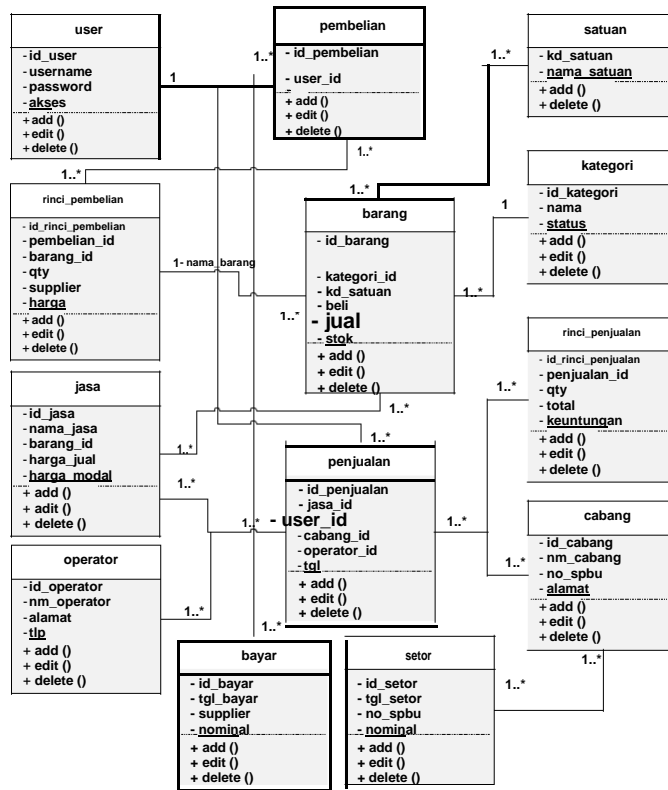
Gambar 4.23 Sequence diagram melihat laporan penjualan



Gambar 4.24 Sequence diagram melihat laporan neraca

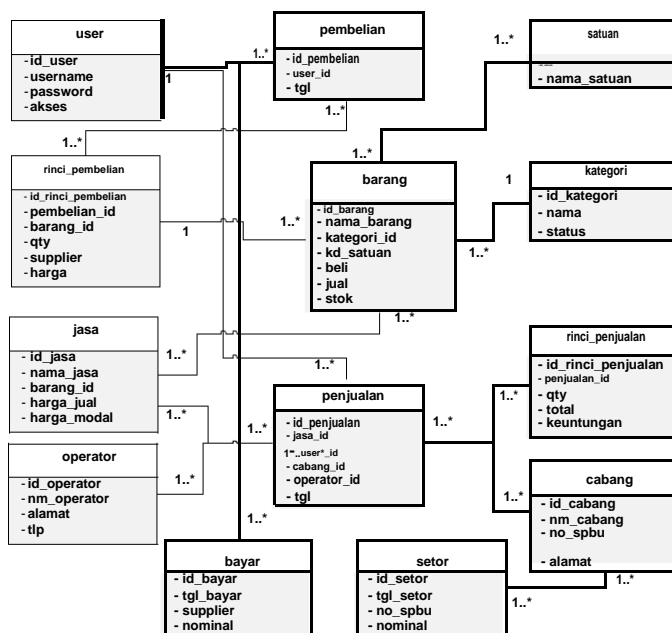
## 4.2. Perancangan Basis Data

### 4.2.1. Class Diagram



Gambar 4.25 Class Diagram

### 4.2.2. Pemodelan Data



Gambar 4.26 Pemodelan Data

### 4.2.3. Spesifikasi Basis Data

#### 1. Tabel Barang

**Nama File** : barang  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_barang  
**Panjang Record** : 112 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_barang	Varchar	11	-	PK
2.	nama_barang	Varchar	35	-	-
3.	kategori_id	Int	11	-	-
4.	kd_satuan	Int	11	-	-
5.	beli	Varchar	20	-	-
6.	jual	Varchar	20	-	-
7.	stok	Varchar	4	-	-

#### 2. Tabel User

**Nama File** : user  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_user  
**Panjang Record** : 208 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_user	Int	11	-	PK
2.	username	Varchar	35	-	-
3.	password	Varchar	50	-	-
4.	akses	Varchar	10	-	-

#### 3. Tabel Jasa

**Nama File** : jasa  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_jasa

**Panjang Record : 92 bytes**

**Struktur :**

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_jasa	Varchar	11	-	PK
2.	nama_jasa	Varchar	30	-	-
3.	barang_id	Varchar	11	-	FK
4.	harga_jual	Varchar	20	-	-
5.	harga_modal	Varchar	20	-	-

#### 4. Tabel Satuan

**Nama File : satuan**

**Media Penyimpanan : MySQL**

**Primary Key : kd\_satuan**

**Panjang Record : 46 bytes**

**Struktur :**

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	kd_satuan	Int	11	-	PK
2.	nama_satuan	Varchar	35	-	-

#### 5. Tabel Kategori

**Nama File : kategori**

**Media Penyimpanan : MySQL**

**Primary Key : id\_kategori**

**Panjang Record : 34 bytes**

**Struktur :**

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_kategori	Varchar	7	-	PK
2.	nama	Varchar	25	-	-
3.	status	Int	1	-	-

## 6. Tabel Penjualan

**Nama File** : penjualan  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_penjualan  
**Panjang Record** : 61 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_penjualan	Varchar	17	-	PK
2.	jasa_id	Int	11	-	FK
3.	user_id	Int	11	-	FK
4.	cabang_id	Int	11	-	FK
5.	operator_id	Varchar	11	-	FK
6.	tgl	Date	-	-	-

## 7. Tabel Rinci Penjualan

**Nama File** : rinci\_penjualan  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_rinci\_penjualan  
**Panjang Record** : 73 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_rinci_penjualan	Int	11	-	PK
2.	penjualan_id	Varchar	17	-	FK
3.	qty	Varchar	5	-	-
4.	total	Varchar	20	-	-
5.	keuntungan	Varchar	20	-	-

## 8. Tabel Pembelian

**Nama File** : pembelian  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_pembelian  
**Panjang Record** : 28 bytes

**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_pembelian	Varchar	17	-	PK
2.	user_id	Int	11	-	FK
3.	tgl	Date	-	-	-

### 9. Tabel Rinci Pembelian

**Nama File** : rinci\_pembelian

**Media Penyimpanan** : MySQL

**Primary Key** : id\_rinci\_pembelian

**Panjang Record** : 99 bytes

**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_rinci_pembelian	Int	11	-	PK
2.	pembelian_id	Varchar	17	-	FK
3.	barang_id	Int	11	-	FK
4.	qty	Varchar	5	-	-
5.	supplier	Varchar	35	-	-
6.	harga	Varchar	20	-	-

### 10. Tabel Operator

**Nama File** : operator

**Media Penyimpanan** : MySQL

**Primary Key** : id\_operator

**Panjang Record** : 51 bytes

**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_operator	Varchar	11	-	PK
2.	nama_operator	Varchar	25	-	-
3.	alamat	Text	-	-	-
4.	tlp	Varchar	15	-	-

### 11. Tabel Cabang

**Nama File** : cabang  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_cabang  
**Panjang Record** : 44 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_cabang	Int	11	-	PK
2.	nm_cabang	Varchar	25	-	-
3	no_spbu	Varchar	8	-	-
4.	alamat	Text	-	-	-

### 12. Tabel Setor

**Nama File** : setor  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_setor  
**Panjang Record** : 35 bytes  
**Struktur** :

No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_setor	Int	11	-	PK
2.	tgl_setor	Date	-	-	-
3	no_spbu	Varchar	8	-	-
4.	nominal	Int	16	-	-

### 13. Tabel Bayar

**Nama File** : bayar  
**Media Penyimpanan** : MySQL  
**Primary Key** : id\_bayar  
**Panjang Record** : 38 bytes  
**Struktur** :



No	Nama Field	Jenis	Lebar	Desimal	Keterangan
1.	id_bayar	Int	11	-	PK
2.	tgl_bayar	Date	-	-	-
3	supplier	Varchar	11	-	-
4.	nominal	Int	16	-	-

#### 4.2.4. Rancangan Kode

Rancangan pengkode dibuat untuk keseragaman data dan memudahkan pencarian data. Berikut adalah perancangan pengkodean basis data pada sistem informasi laporan keuangan :

##### 1. Kode Operataor

Bentuk Kode : OP001  
 OP : Operator  
 001 : Nomor urut operator

##### 2. Kode Supplier

Bentuk Kode : S001  
 S : Supplier  
 001 : Nomor urut supplier

##### 3. Kode SPBU

Bentuk Kode : 34-14106  
 34 : Area  
 14106 : Nomor urut SPBU

##### 4. Kode Barang

Bentuk Kode : T001  
 T : Barang Utama  
 001 : Nomor urut barang

##### 5. Kode Jasa

Bentuk Kode : J001  
 J : Jasa  
 001 : Nomor urut jasa

##### 6. Kode Faktur Penjualan

Bentuk Kode : SS001200601001

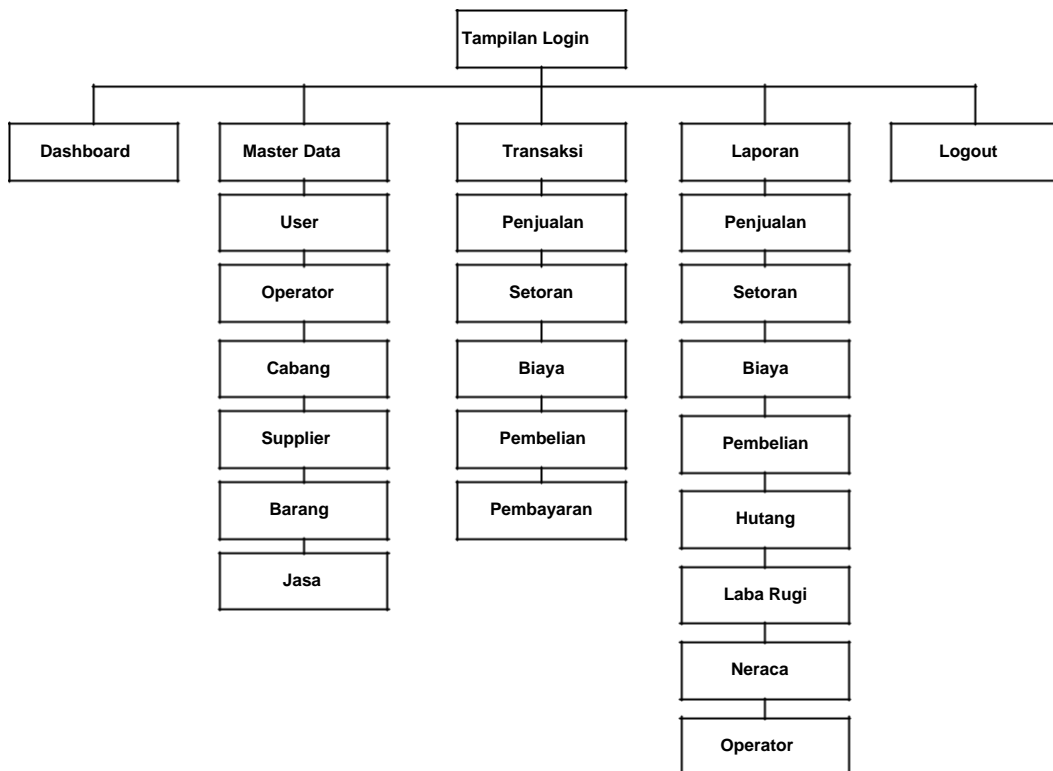
**SS001** : Nomor Cabang  
**200601** : Tanggal transaksi penjualan  
**001** : Nomor urut faktur penjualan

**7. Kode Faktur Pembelian**

**Bentuk Kode** : **SS001200601001**  
**SS001** : Nomor Cabang  
**200601** : Tanggal transaksi pembelian  
**001** : Nomor urut faktur pembelian

**4.3. Perancangan Antar Muka**

**4.3.1. Struktur Menu/Tampilan**

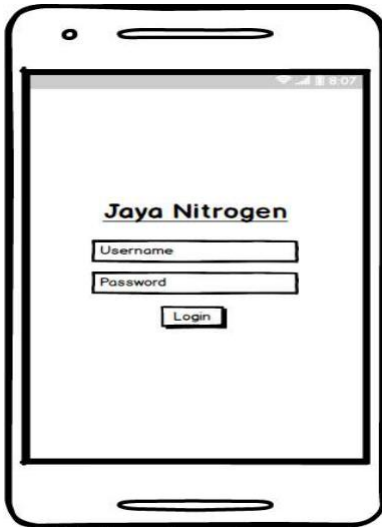


**Gambar 4.27 Struktur Menu Sistem informasi laporan keuangan**

### 4.3.2. Rancangan Laayar/User Interface

Dalam pembuatan rancangan layar atau user interfacee, penulis dari perancangan yang baaru merancang layar. Berikut ini adalah tampilan layar atau User Interface pada sistem informasi laporan keuangan berbasis Android :

1. Rancangan Layar Halaman Login



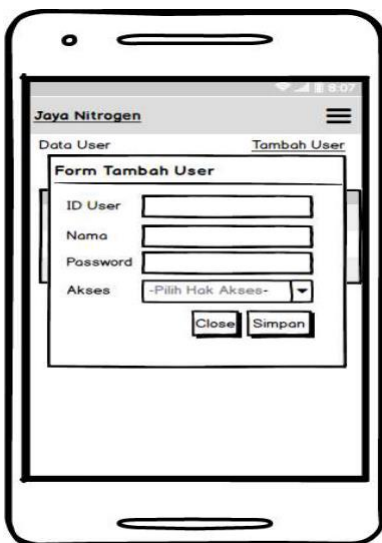
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Login

2. Rancangan Layar Halaman Dashboard



Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Dashboard

3. Rancangan Layar Halaman Tambah Data Userr



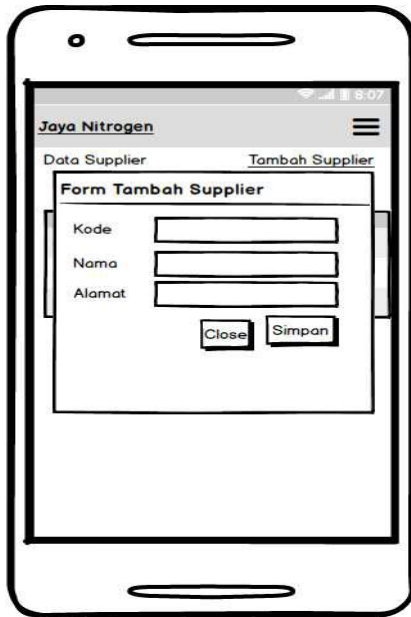
Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Tambah Data User

4. Rancangan Layar Halaman Tambah Data Operator



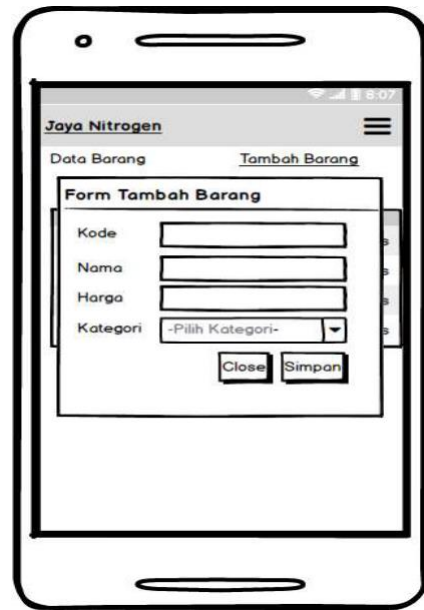
Gambar 4.31 Rancangan Layar Halaman Tambahh Data Operator

5. Rancangan Layar Halaman  
Tambah Data Supplier



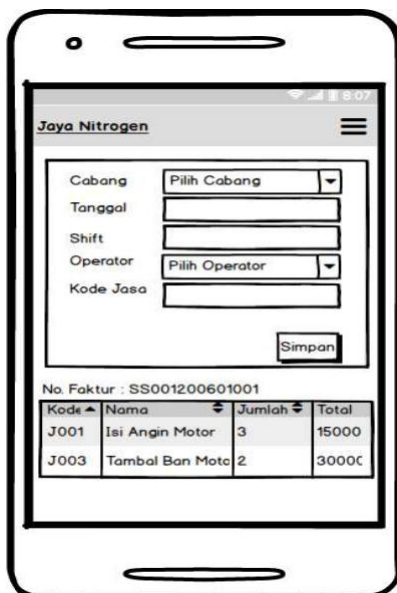
Gambar 4.32 Rancangan Layar  
Halaman Tambah Data Supplier

6. Rancangan Layar Halaman  
Tambah Data Barrang



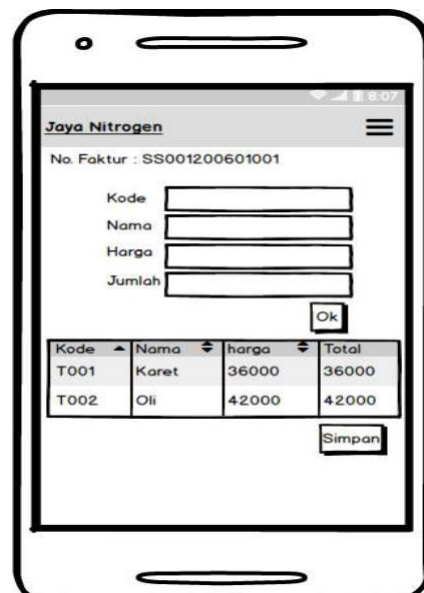
Gambar 4.33 Rancangan Layar  
Halaman Tambahh Data Barang

7. Rancangan Layar Halaman  
Tambah Data Penjualan



Gambar 4.8 Rancangan Layar  
Halaman Tambah Data Penjualan

8. Rancangan Layar Halaman  
Tambah Data Pembelian



Gambar 4.35 Rancangan Layar  
Halaman Tambah Data Pembelian

## 9. Rancangan Layar Laporan Penjualan

Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> s/d <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>						
LAPORAN PENJUALAN Toko : Jaya Nitrogen						
No	No Faktur	Tanggal	Year	Mount	Cabang	Nilai
Total						
Resume Laporan Per Cabang			Resume Laporan Per Jenis Penjualan			
No	Nama Cabang	Nilai	No	Supplier	Nilai	
Total			Total			

Gambar 4.36 Rancangan Layar Laporan

## Penjualann 10. Rancangan Layar Laporan Setoran

Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> s/d <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>						
LAPORAN SETORAN Toko : Jaya Nitrogen						
No	Tanggal Setor	Bank	Nomor Rekening	Cabang	Shift	Nominal
Total						
Resume Laporan Per Cabang						
No	Nama Cabang	Nilai				
Total						

Gammbar 4.37 Rancangan Layar

## Laporan Setoran 11. Rancangan Layar Laporan Biaya

Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> s/d <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>						
LAPORAN BIAYA Toko : Jaya Nitrogen						
No	Tanggal	User	Jenis	Keterangan	Biaya	
Total						

Ga mbar 4.38 Rancangan Layar Laporan Biaya

## 12. Rancangan Layar Laporan Pembelian

Tanggal :  /  /  s/d  /  /

LAPORAN PEMBELIAN  
Toko : Jaya Nitrogen

No	No. Faktur	Tanggal	Year	Mount	Supplier	Nilai
Total						

Resume Laporan Per Barang

No	Nama Barang	Nilai
Total		

Resume Laporan Per Supplier

No	Supplier	Nilai
Total		

Gambbar 4.39 Rancangan Layar Laporan

## Pembelian 13. Rancangan Layar Laporan Hutang

Tanggal :  /  /  s/d  /  /

LAPORAN HUTANG  
Toko : Jaya Nitrogen

No	No. Faktur	Tanggal	Year	Mount	Supplier	Nilai
Total						

Resume Laporan Per Supplier

No	Supplier	Nilai
Total		

Gammbar 4.40 Rancangan Layar Laporan Hutang

## 14. Rancangan Layar Laporan Laba Rugi

Tanggal :  /  /  s/d  /  /

LAPORAN LABA RUGI  
Toko : Jaya Nitrogen

Penjualan

Total Penjualan	
-----------------	--

Biaya

No	Nama Biaya	Biaya
		200.000
Total		

Laba Rugi Bulan

--

Gambbar 4.41 Rancangan Layar Laporan Laba Ruggi

## 15. Rancangan Layar Laporan Neraca

Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> s/d <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Filter	Print
LAPORAN NERACA Toko : Jaya Nitrogen			
<u>Aset Lancar</u>			
Jumlah Aset Lancar			
<u>Aset Tetap</u>			
Jumlah Aset Tetap			
Total Aset			
<u>Kewajiban</u>			
Jumlah Kewajiban			
<u>Ekuitas</u>			
Jumlah Ekuitas			
Jumlah Total Kewajiban + Ekuitas			

Gambar 4.42 Rancangan Layar Laporan Neraca

## 16. Rancangan Layar Laporan Operator

Tanggal : <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> s/d <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>		Filter	Print							
LAPORAN OPERATOR Toko : Jaya Nitrogen										
No	Nama Operator	Tanggal	Shift	Nomor Faktur	Cabang	Nilai				
Total										
<u>Resume Laporan Per Operator</u>				<u>Resume Laporan Per Shift</u>						
Nk	Nama Operat	Cabang	Nilai	Nc	Nama Operatc	Cabang	Shift	Shift	Shift	Total
Total				Total						

Gambar 4.43 Rancangan Layar Laporan Operator

### 4.3.3. Perancangan Masukan (Input)

Berisi gambaran tentang masukan yang dibutuhkan oleh sistem yang dirancang. Tiap masukan dirinci:

#### 1. Nama Masukan : Tambah Data User

Sumber : Manajer

Fungsi : Sebagai penambahan data user yang di informasikan

Media : Aplikasi

Format : Gambar 4.30 Rancangan Layar      Gambar      4.31

Rancangan Laayar

### Halaman Tambah Data User

**2. Nama Masukan : Tambah Data Operator**

**Sumber : Manajer**

**Fungsi : Sebagai penambahan data operator yang di informasikan**

**Media : Aplikasi**

**Format : Gambar 4.31 Rancangan Layar**

**3. Nama Masukan : Tambah Data Supplier**

**Sumber : Manajer**

**Fungsi : Sebagai penambahan data supplier yang di informasikan**

**Media : Aplikasi**

**Format : Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Gambar 4.33**

**Rancangan Layar**

**Tambah Data Supplier**

**4. Nama Masukan : Tambah Data Barang**

**Sumber : Manajer**

**Fungsi : Sebagai penambahan data barang yang di informasikan**

**Media : Aplikasi**

**Format : Tambah Data Barang**

**5. Nama Masukan : Tambah Data Penjualan**

**Sumber : Admin**

**Fungsi : Sebagai penambahan data penjualan**

**Media : Aplikasi**

**Format : Gambar 4.8 Rancangan Layar Gambar 4.35**

**Rancangan Layar**

### Halaman Tambah Data Penjualan

**6. Nama Masukan : Tambah Data Pembelian**

**Sumber : Admin**

**Fungsi : Sebagai penambahan data pembelian**

**Media : Aplikasi**

**Format : Error! Reference source not found.**



#### 4.3.4. Perancangan Keluaran (Output)

Berisi gambaran tentang keluaran yang dibutuhkan oleh sistem yang dirancang. Tiap keluaran dirinci:

1. Nama Keluaran : Laporan Penjualan  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan penjualan  
Media : Aplikasi  
Format : Gambar 4.36 Rancangan Layar Laporan Penjualan
2. Nama Keluaran : Laporan Setoran  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan setoran  
Media : Aplikasi  
Format : Gambar 4.37 Rancangan Layar Laporan Setoran
3. Nama Keluaran : Laporan Biaya  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan biaya  
Media : Aplikasi  
Format : Gambar 4.38 Rancangan Layar Laporan Biaya
4. Nama Keluaran : Laporan Pembelian  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan pembelian  
Media : Aplikasi  
Format : Gambar 4.39 Rancangan Layar Laporan Pembelian
5. Nama Keluaran : Laporan Hutang  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan hutang  
Media : Aplikasi  
Format : Gambar 4.40 Rancangan Layar Laporan Hutang
6. Nama Keluaran : Laporan Laba Rugi  
Sumber : Manajer dan Investor  
Fungsi : Untuk melihat laporan laba rugi

- Media** : Aplikasi
- Format** : Gambar 4.41 Rancangan Layar Laporan Laba Rugi
- 7. Nama Keluaran** : Laporan Neraca
- Sumber** : Manajer dan Investor
- Fungsi** : Untuk melihat laporan neraca
- Media** : Aplikasi
- Format** : Gambar 4.42 Rancangan Layar Laporan Neraca
- 8. Nama Keluaran** : Laporan Operator
- Sumber** : Manajer dan Investor
- Fungsi** : Untuk melihat laporan penjualan
- Media** : Aplikasi
- Format** : Gambar 4.43 Rancangan Layar Laporan Operator

#### 4.4. Pengujian

Rencana pengujian adalah melakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem apakah fungsional dari aplikasi ini berfungsi sesuai yang diharapkan atau tidak. Berikut ini adalah tabel rencana pengujian dari sistem yang telah dirancang.

**Tabel 4.2 Rencana/Skenario Pengujian**

<b>Item yang di uji</b>	<b>Detail Pengujian</b>
<b>Login</b>	Admin, Manajer dan Investor melakukan login dengan memasukkan Username dan Password sesuai hak akses.
<b>Data Jasa</b>	Manajer melakukan input data jasa pada aplikasi.
<b>Data Penjualan</b>	Admin melakukan input data penjualan pada aplikasi
<b>Data Biaya</b>	Admin melakukan input data biaya pada aplikasi
<b>Data Pembelian</b>	Admin melakukan input data pembelian pada aplikasi

<b>Item yang di uji</b>	<b>Detail Pengujian</b>
<b>Melihat Laporan Penjualan</b>	<b>Admin, Manajer dan Investor dapat melihat atau mencetak laporan penjualan</b>
<b>Melihat Laporan Pembelian</b>	<b>Admin, Manajer dan Investor dapat melihat atau mencetak laporan pembelian</b>
<b>Melihat Laporan Laba Rugi</b>	<b>Admin, Manajer dan Investor dapat melihat atau mencetak laporan laba rugi</b>
<b>Melihat Laporan Neraca</b>	<b>Admin, Manajer dan Investor dapat melihat atau mencetak laporan neraca</b>

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah melakukan penelitian dalam perancangan sistem informasi laporan keuangan pada Jaya Nitrogen, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem diharapkan dapat:

- 1. Dengan aplikasi ini pada bagian Admin di Jaya Nitrogen dapat membantu dalam mengelola data dan pencatatan transaksi keuangan secara online**
- 2. Dengan adanya aplikasi laporan keuangan, maka dapat mempermudah dalam mengelola data keuangan sehingga dapat menyajikan informasi yang baru tentang siklus keluar masuknya keuangan yang terjadi pada Jaya Nitrogen.**
- 3. Dengan aplikasi ini dapat mempercepat dalam melakukan proses pelaporan keuangan kepada manajer pada periode tertentu.**

#### **5.2. Saran**

Saran yang diusulkan oleh penulis untuk aplikasi laporan keuangan yang sudah dirancang pada Jaya Nitrogen berbasis Android adalah sebagai berikut :

- 1. Diperlukan pengembangan lagi pada aplikasi laporan keuangan yang sudah di buat agar tampilan aplikasinya user friendly.**
- 2. Dalam aplikasi yang sudah dibuat ini diperlukan pengembangan lagi agar bisa sesuai dengan standar akuntansi keuangan.**

## DAFTAR PUSTAKA

- Akil, I. (2018). Referensi dan Panduan UML 2.4. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera.**
- Dennis, A., Wixom, B. H., & Tergarden, D. (2015). Systems Analysis and Design: An Object Oriented Approach with UML, 5th Edition. New York: John Wiley & Sons Inc.**
- Djahir, Y., & Dewi Pratita. (2014). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Deepublish.**
- Hery. (2016). Analisis Laporan Keuangan-Integrated And Comprehensive. Bandung.**
- Hutahaean, J. (2015). Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish.**
- Indrajani. (2015). Database Design. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.**
- Krismiaji. (2015). Sistem Informasi Akuntansi.**
- Kristanto, A. (2018). Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya Edisi Revisi. Yogyakarta: Gava Media.**
- Masrur, M. (2016). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Java Server Pages dengan Database Relasional MYSQL. Yogyakarta: C.V Andi Offset.**
- Nurcholis, A. (2018). Membangun Database Arsip Persuratan Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL. Sukabumi: CV. Jejak.**
- Suharyanto, C. E. (2016). Analisis Komparatif Sistem Keamanan Windows.**
- Sutabri, T. (2016). Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.**
- Trisyanto. (2017). Analisis & Perancangan Sistem Basis Data. Surabaya: Garuda Mas Sejahtera.**
- Wibowo, E., Oetomo, B. S., Hartono, E., & Prakoso, S. (2019). Konsep dan Aplikasi Pemrograman Client Server dan Sistem Terdistribusi.**
- Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2017). Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.**

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**