

BAB III

PEMBAHASAN

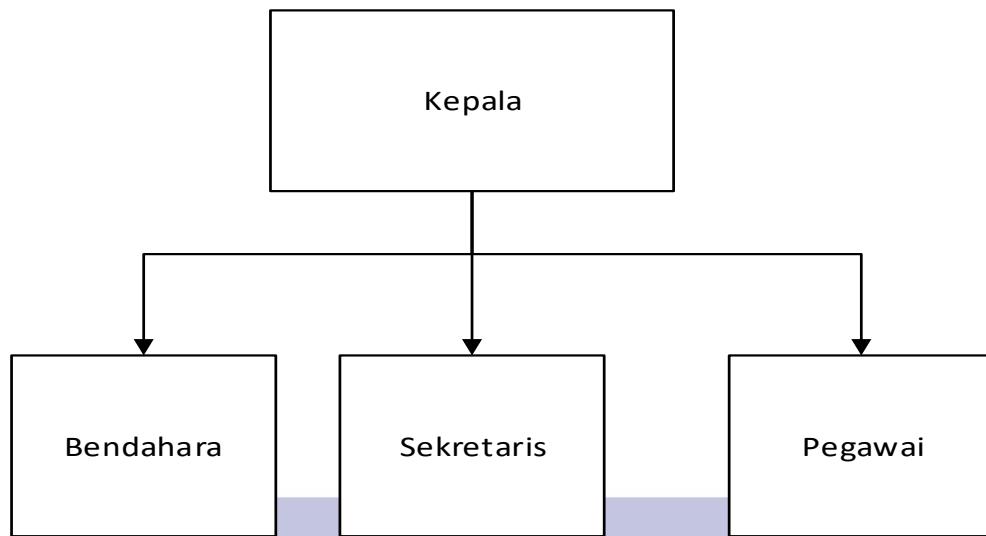
3.1 Tinjauan Perusahaan

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Usaha Dagang (UD) Mutiara Sayur merupakan perusahaan dagang yang menjual sayur sayuran segar. UD Mutiara Sayur didirikan oleh bapak Ustad Wahyudin yang beralamat di perumahan terang sari blok D1/02, Desa Cibalong Sari, Kecamatan Klari Kabupaten Karawang. Perusahaan ini mulai berdiri dan berproses pada tahun 2012. Perusahaan ini fokus utamanya hanya kepada penjualan sayur sayuran dan ikan. Sebelum menjadi UD bapak ustاد wahyudin berjualan keliling menggunakan roda dari perumahan ke perumahan bermodalkan Rp. 300.000 dengan hasil yang sangat minim dan tidak menentu tapi dengan tekad yg kuat kini Bapak Ustad Wahyudin bisa membangun dan mengembangkan penjualan sayuran sangat pesat dari bermodalkan Rp. 300,000 kini menjadi Rp.4.000.000 perhari dengan pendapatan yang sangat memuaskan dan kini lapak nya di beri nama dengan UD Mutiara Sayur.

3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi

Adapun struktur organisasi yang ada di UD. Mutiara Sayur adalah sebagai berikut:



Sumber: UD Mutiara Sayur

**Gambar III. 1.
Struktur Organisasi**

Berikut ini penjelasan tugas dari masing-masing jabatan sesuai dengan fungsi dan wewenang dari tiap bagian yang terdapat pada struktur organisasi UD Mutiara Sayur adalah:

1. Kepala

Kepala adalah fungsi tertinggi di dalam organisasi. Bertugas mengawasi dan memantau setiap aktifitas yang ada di perusahaan.

2. Bendahara

Bendahara bertugas mengawasi serta bertanggung jawab atas setiap kegiatan keuangan yang ada. Dalam menjalankan tugasnya bendahara bertugas membuat laporan keuangan baik itu transaksi yang masuk maupun transaksi yang keluar untuk di serahkan kepada Kepala. Selain itu tugas bendahara serta asisten bendahara yaitu membuat persetujuan dan membuat laporan keuangan bulanan.

3. Sekretaris

Sekretaris bertugas mengawasi serta bertanggung jawab atas setiap kegiatan yang ada. Dalam menjalankan tugasnya sekretaris dibantu oleh asisten sekretaris yang bertugas membuat laporan kerja untuk di serahkan kepada Kepala. Selain itu tugas sekretaris serta asisten sekretaris yaitu membuat persetujuan dan membuat laporan bulanan.

4. Pegawai

Pegawai bertugas untuk menangani langsung / mengeksekusi permintaan pelanggan.

3.2 Tinjauan Kasus

Tinjauan kasus disini penulis menjelaskan tentang proses-proses yang terjadi pada saat pengelolaan pendapatan.

3.2.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan

1. Proses Pemesanan

Pelanggan membuat lalu memberikan permintaan dan diserahkan ke pegawai menerima dan mencatat permintaan, lalu mencarikan stok sesuai permintaan. Jika stok tersedia maka pegawai akan memberikan informasi tersedia dan membawakan barang sesuai permintaan. Jika tidak tersedia maka pegawai akan memberikan informasi stok sedang kosong dan pelanggan menerima informasi tersebut. Bila stok tersedia pegawai membawa barang ke pelanggan lalu pelanggan menerima sesuai pesanan kemudian mengecek kembali pesanan. Lalu bisa juga pelanggan mencari barang yang dicari secara mandiri kemudian membawakannya ke pegawai untuk dihitung.

2. Proses Pembayaran

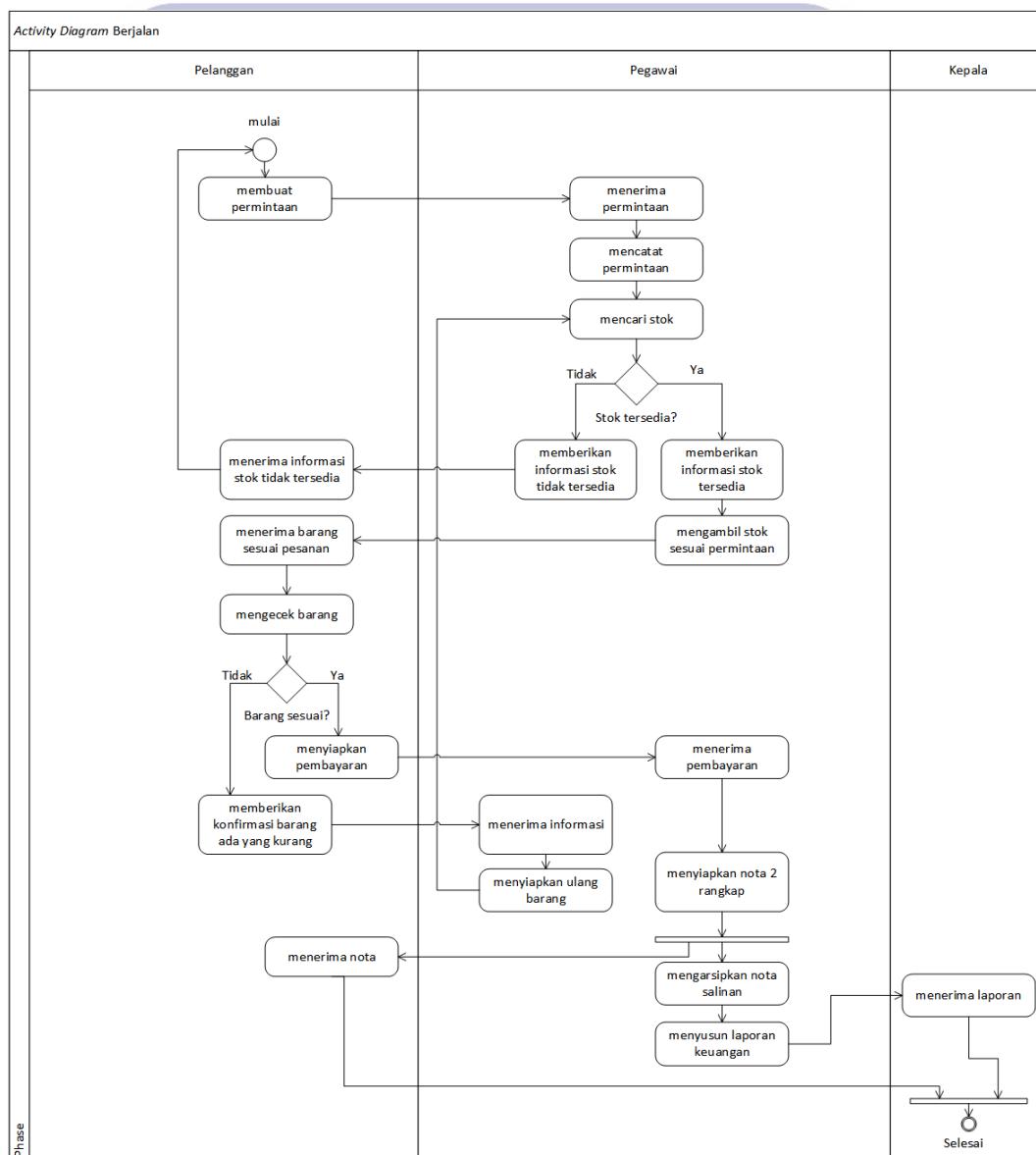
Pegawai mulai menghitung jumlah barang yang dibeli oleh pelanggan lalu pelanggan melakukan pembayaran, pegawai menerima pembayaran tersebut lalu

membuatkan nota / bukti transaksi rangkap dua, nota pertama untuk pelanggan dan nota kedua untuk disimpan sebagai arsip, pegawai lalu memberikan barang yang dibeli pelanggan dan juga nota.

3. Proses Pembuatan Laporan

Nota yang telah diarsip kemudian dikumpulkan dan dibuatkan laporan bulanan lalu diserahkan kepada kepala.

3.2.2 Activity Diagram



Sumber: Data Olahan Penulis

Gambar III.2. Activity Diagram

3.2.3 Dokumen Masukkan

Spesifikasi bentuk dokumen masukan adalah segala bentuk masukan yang dibentuk oleh sistem, dimana setiap masukkan dirinci sebagai berikut:

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1. Nama Dokumen | : Permintaan Barang |
| Fungsi | : Sebagai petunjuk pemintaan barang |
| Sumber | : Pelanggan |
| Tujuan | : Pegawai |
| Media | : Kertas |
| Jumlah | : Satu Lembar |
| Frekuensi | : Setiap ada pemesanan dari pelanggan |
| Format | : Lampiran A-1 |

3.2.4 Dokumen Keluaran

Berisikan mengenai gambaran keluaran yang dikeluarkan oleh sistem, dimana setiap keluaran dirinci sebagai berikut:

| | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Nama Dokumen | : Nota Penjualan |
| Fungsi | : Sebagai bukti pembayaran |
| Sumber | : Pegawai |
| Tujuan | : Pelanggan |
| Media | : Kertas |

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| Jumlah | : Satu Lembar |
| Frekuensi | : Setiap ada transaksi |
| Format | : Lampiran B-1 |
| 2. Nama Dokumen | : Laporan Penjualan Bulanan |
| Fungsi | : Sebagai laporan Penjualan |
| Sumber | : Pegawai |
| Tujuan | : Kepala |
| Media | : Kertas |
| Jumlah | : 1-2 Lembar |
| Frekuensi | : Setiap bulan |
| Format | : Lampiran B-1 |

3.2.5 Permasalahan Pokok

Pada proses bisnis berjalan pendapatan pada UD Mutiara Sayur ini sudah tertata cukup baik namun penulis menyimpulkan bahwa proses bisnis berjalan dan pelaksanaannya belum efisien karena sistem yang digunakan masih menggunakan sistem manual dan belum terkomputerisasi. Adapun permasalahan yang terdapat pada UD Mutiara Sayur adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan data yang masih tulis tangan, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan penjualan seperti nominal harga atau nama barang,

kemudian rincian pembayaran sehingga menyulitkan kasir untuk menyusun laporan pendapatan dengan cepat, tepat dan akurat.

2. Penyimpanan data atau file yang ada pada UD Mutiara Sayur masih tercampur menumpuk dengan data yang lain sehingga menyulitkan dalam pencarian data yang dibutuhkan.

3. Saat pembuatan laporan perhari kasir mesti mencatat ulang pertransaksi sehingga menghabiskan waktu terlalu lama.

4. Dalam pembuatan laporan periode akuntansi sering terjadi hilangnya catatan dikarenakan rekapan harian yang tidak lengkap dan bukti nota yang sudah menumpuk.

3.2.6 Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang terkait dengan pendapatan yang ada pada UD Mutiara Sayur adapun penyelesaian permasalahan adalah sebagai berikut:

1. Mengubah sistem pencatatan transaksi dan pembuatan laporan menjadi sistem yang terkomputerisasi. Agar dapat lebih efesien dan efektif dalam pencatatan transaksi dan pembuatan laporan.
2. Mengubah sistem yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi Java dengan menggunakan aplikasi Netbeans IDE 8.1 dengan *Database MySQL* sebagai media penyimpanan, agar data yang tersimpan terjaga keamanan, lebih efesien, dan efektif dibanding penyimpanan secara manual. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan tidak harus menulis laporan pendapatan setiap bulannya di kertas.

3.3 Analisa Kebutuhan *Software*

3.3.1 Analisa Kebutuhan

A. Kasir

A1. Kasir Login

A2. Kasir Mengakses Menu Utama

A2.1. Kasir Mengakses Menu Master

- a) Kasir Mengelola Data Barang
- b) Kasir Mengelola Data Akun

A2.2. Kasir Mengakses Menu Transaksi

- a) Kasir Mengelola Penjualan
- b) Kasir Mengelola Jurnal

A.3. Kasir Logout

P. Pemilik

P1. Pemilik Login

P2. Pemilik Mengakses Menu Utama

P2.1. Pemilik Mengakses Menu Master

- a) Pemilik Mengelola Data Pengguna

P2.2. Pemilik Mengakses Menu Laporan

- a) Pemilik Mengakses Laporan Data Barang
- b) Pemilik Mengakses Laporan Pendapatan

P.3. Pemilik Logout

3.3.2 Use Case Diagram

A. *Use Case Diagram* Kasir



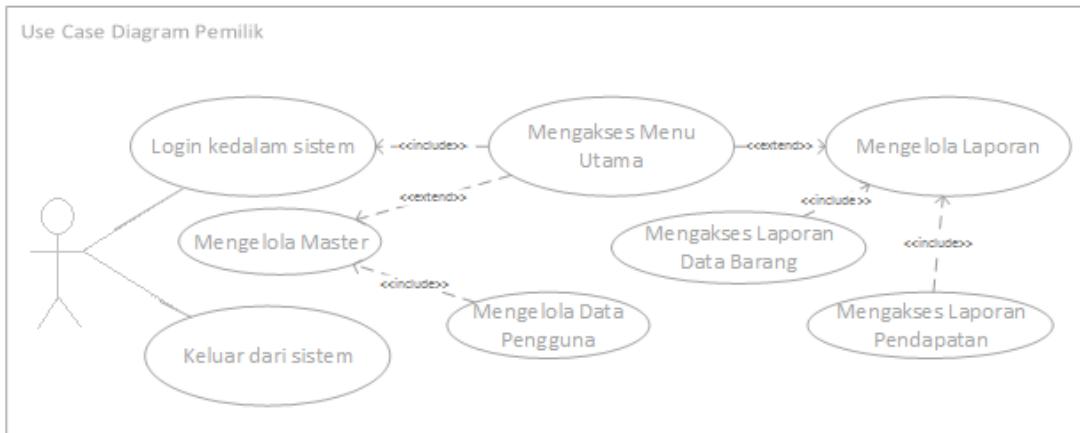
Gambar III.3. Use Case Diagram Kasir

Tabel III.1.

Deskripsi *Use Case Diagram* Kasir

| Use Case Narrative Kasir | |
|---------------------------------|--|
| Tujuan | Kasir dapat melakukan <i>login</i> , mengakses menu utama, mengakses menu master, mengakses menu transaksi. |
| Deskripsi | Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master mulai dari submenu barang dan akun serta menu transaksi yaitu penjualan dan jurnal |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Kasir |
| Kondisi awal | Aktor melakukan <i>login</i> dan masuk ke dalam sistem |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| 1. Aktor memilih menu master | Sistem akan menampilkan form submenu barang |
| 2. Aktor memilih menu transaksi | Sistem akan menampilkan form submenu akun Sistem akan menampilkan form submenu penjualan Sistem akan menampilkan form submenu jurnal |
| Kondisi Akhir | Jika perintah sesuai maka akan masuk ke dalam aplikasi dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem. |

B. Use Case Diagram Pemilik



Gambar III.4. Use Case Diagram Pemilik

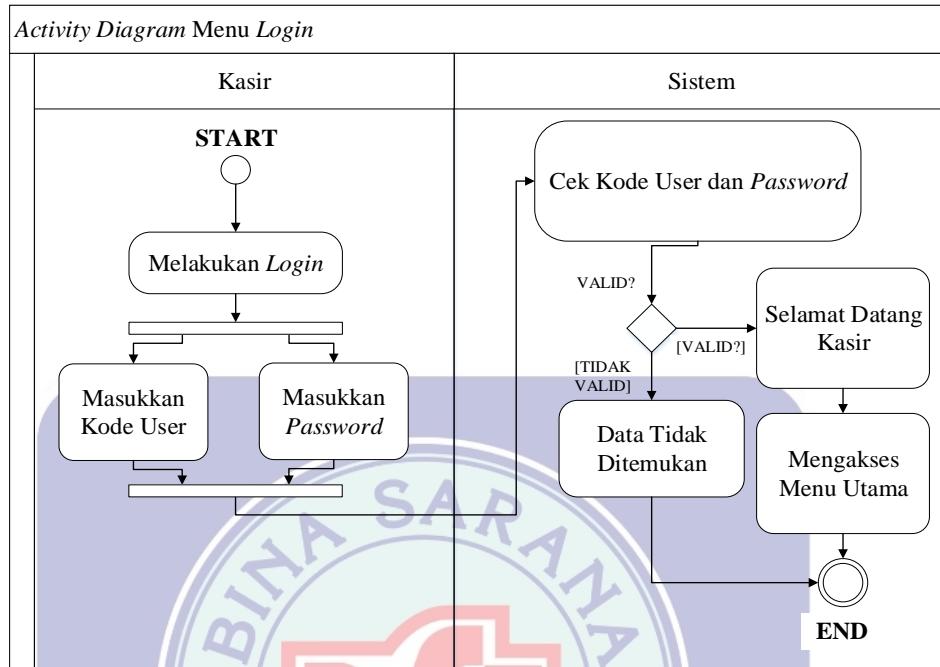
Tabel III.2.

Deskripsi Use Case Diagram Pemilik

| Use Case Narrative Pemilik | |
|---|---|
| Tujuan | Pemilik dapat melakukan <i>login</i> , mengakses menu utama, mengakses menu laporan dan <i>logout</i> . |
| Deskripsi | Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola menu master yaitu data pengguna serta mengelola menu laporan dan melihat laporan Pendapatan |
| Skenario Utama | |
| Aktor | Pemilik |
| Kondisi awal | Aktor melakukan <i>login</i> dan masuk ke dalam sistem informasi Pendapatan |
| Aksi Aktor | |
| 1. Aktor memilih menu master 2. Aktor memilih menu laporan | Sistem akan menampilkan form submenu pengguna Sistem akan menampilkan form submenu laporan data barang dan pendapatan |
| Kondisi Akhir | Jika perintah sesuai maka akan masuk kedalam aplikasi dan aktor dapat melakukan aktivitas sistem. |
| Reaksi Sistem | |

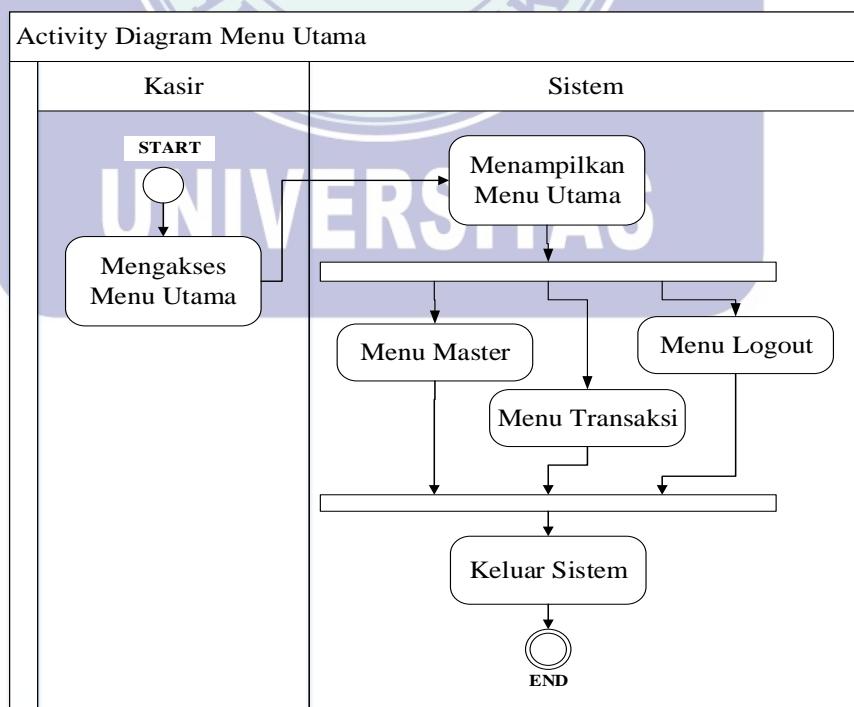
3.3.3 Activity Diagram

1. Activity Diagram Menu Login



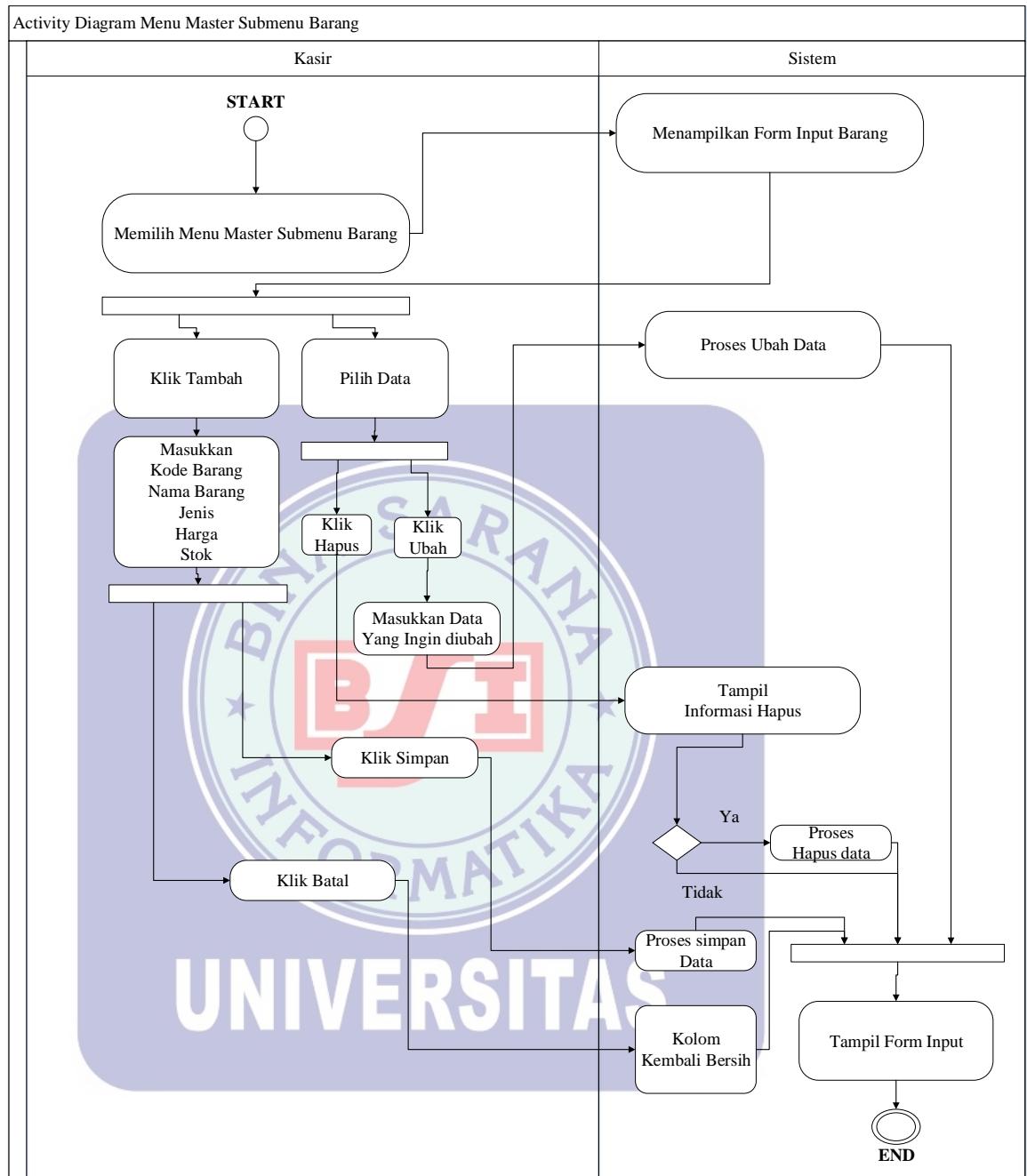
Gambar III.5. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Menu Utama



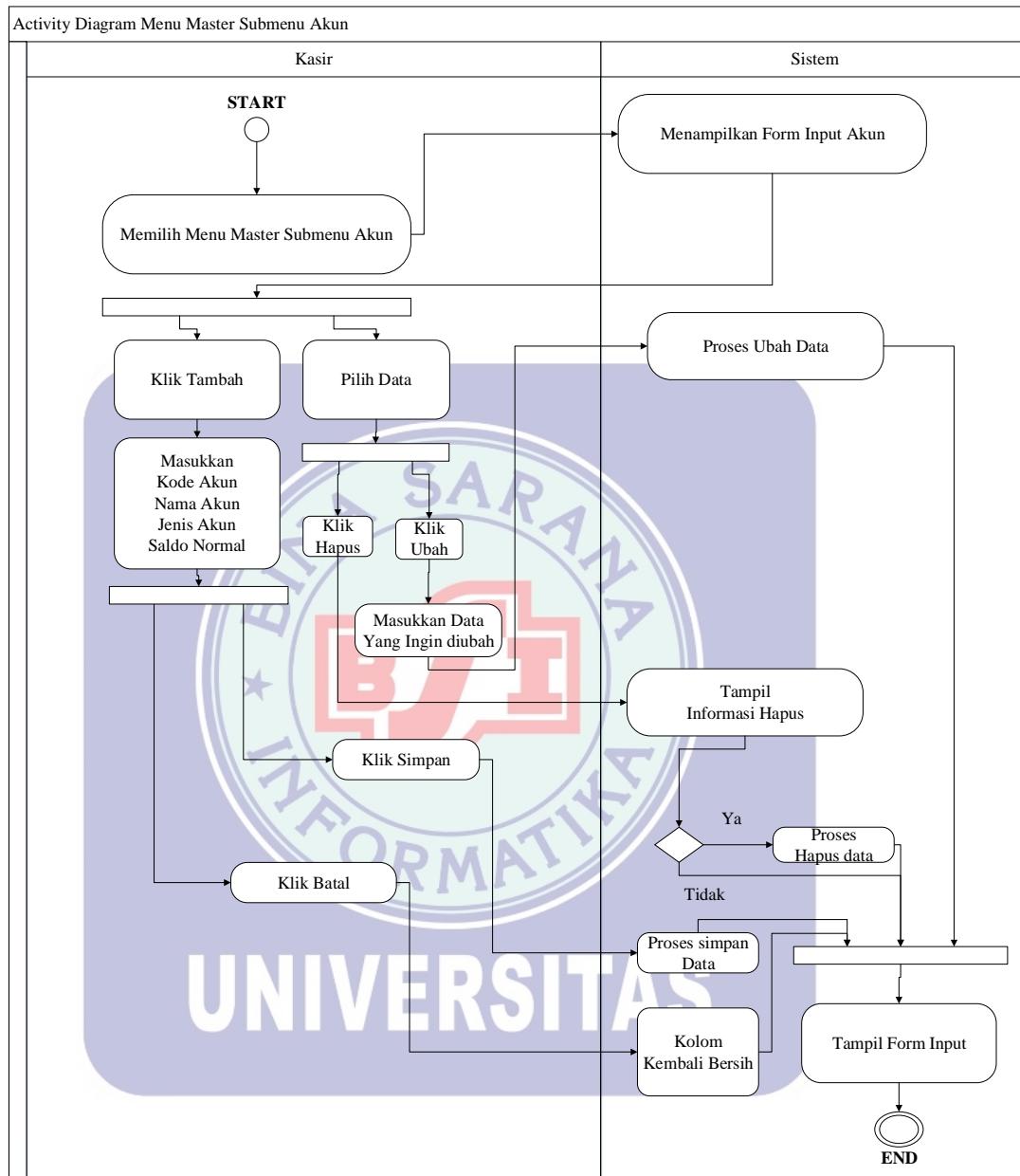
Gambar III.6. Activity Diagram Menu Utama

3. Activity Diagram Menu Barang



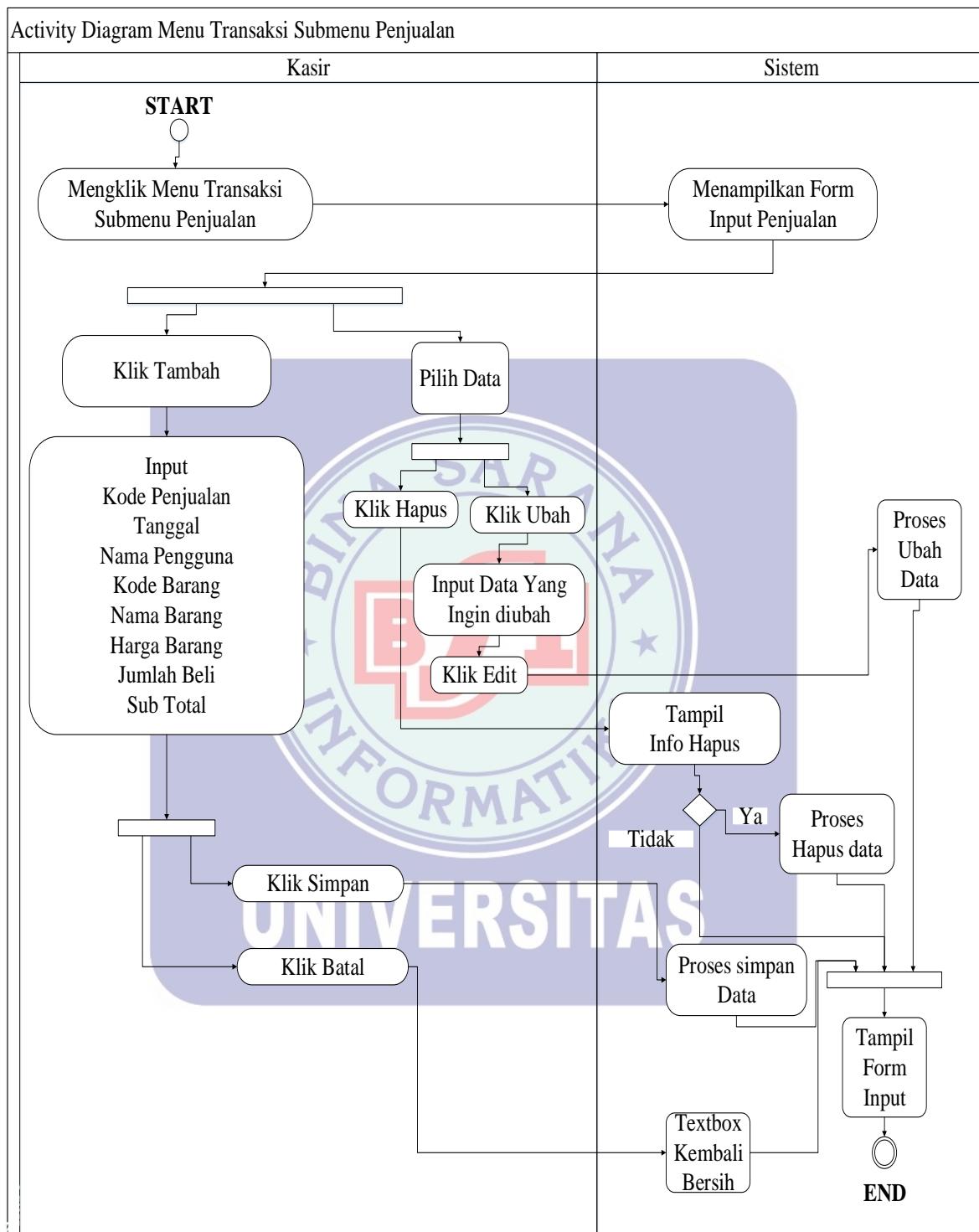
Gambar III.7. *Activity Diagram Submeu Barang*

4. Activity Diagram Menu Akun



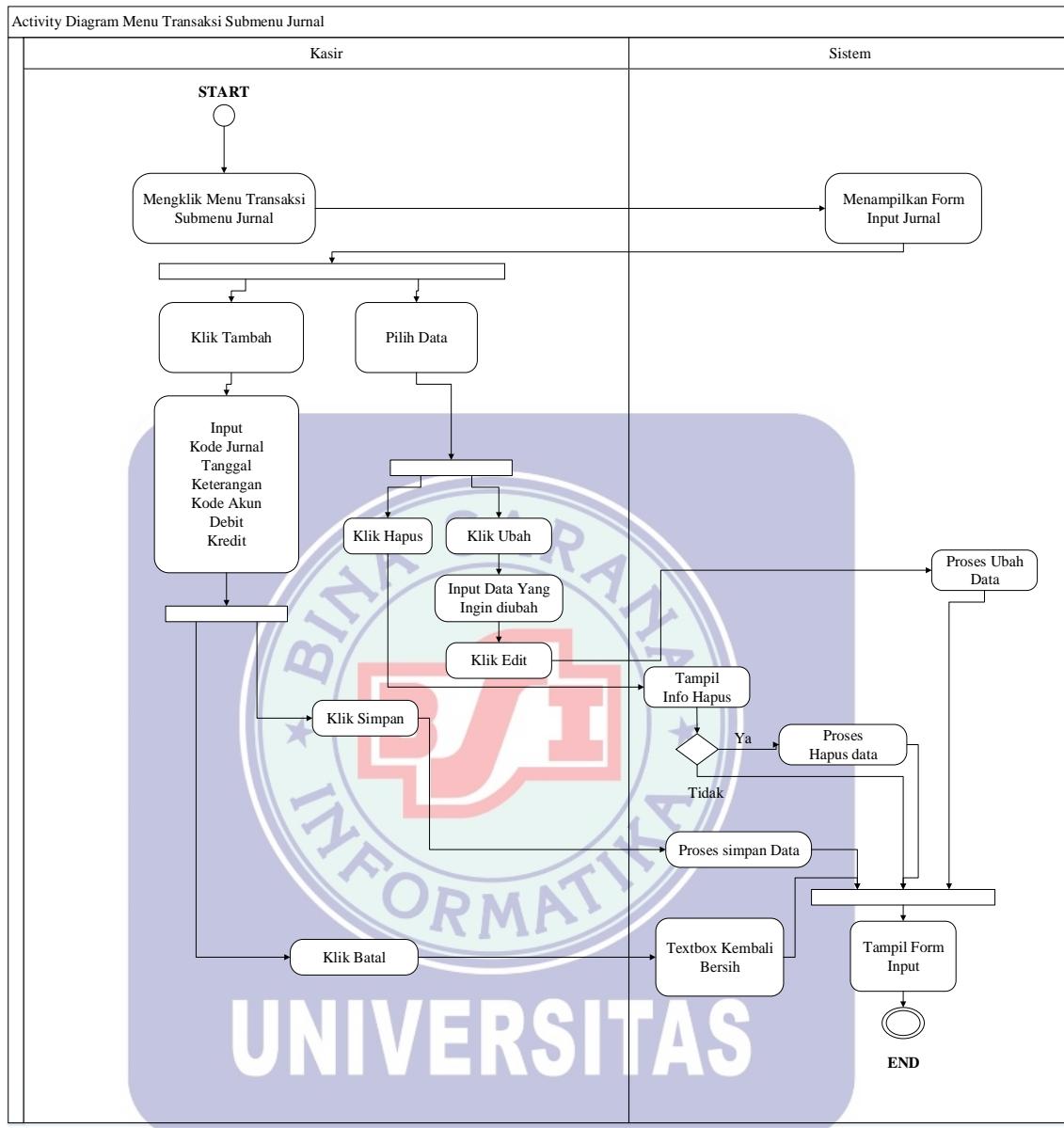
Gambar III.8. Activity Diagram Submeu Akun

5. Activity Diagram Menu Penjualan



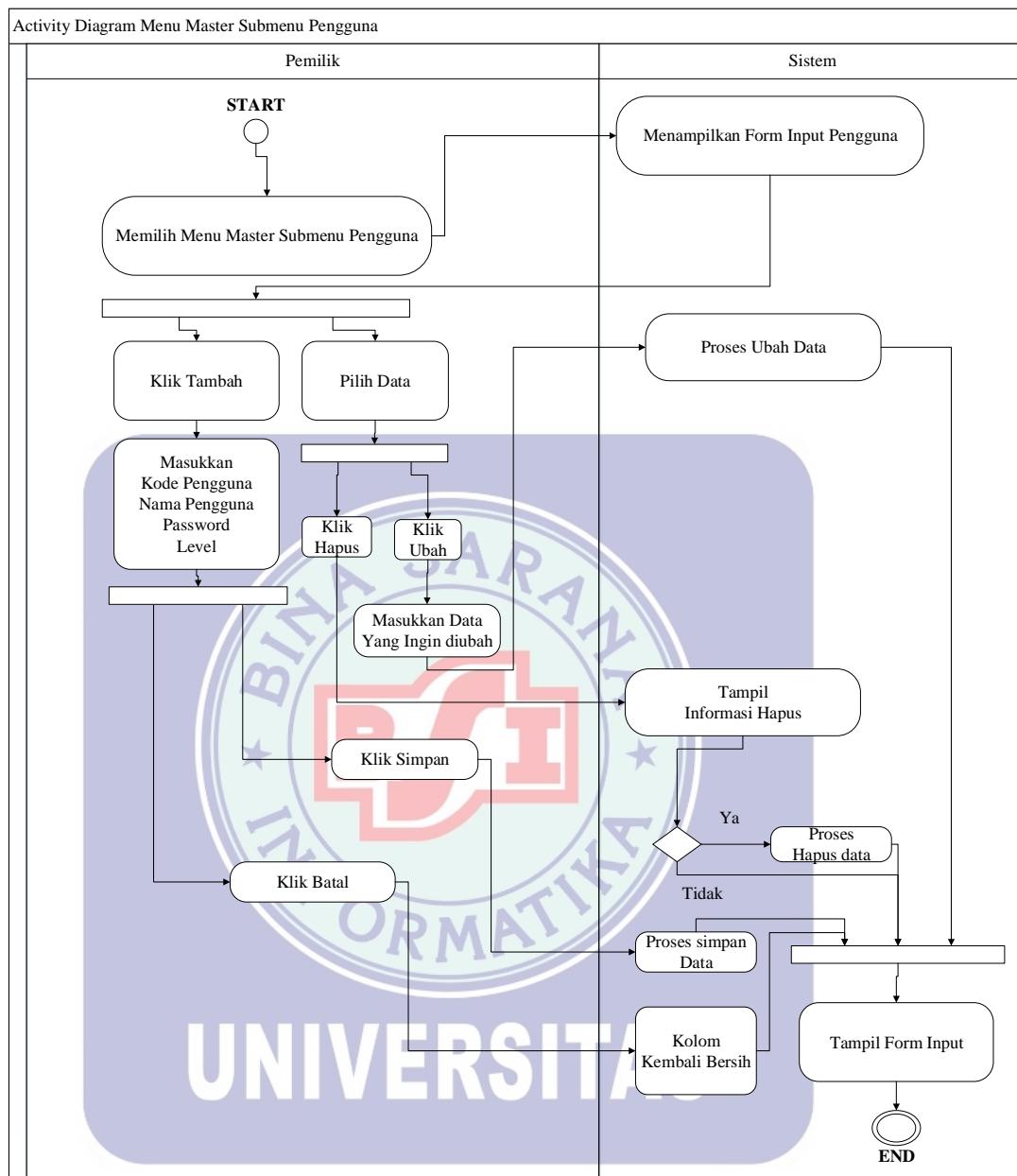
Gambar III.9. *Activity Diagram Submeu Penjualan*

6. Activity Diagram Menu Jurnal



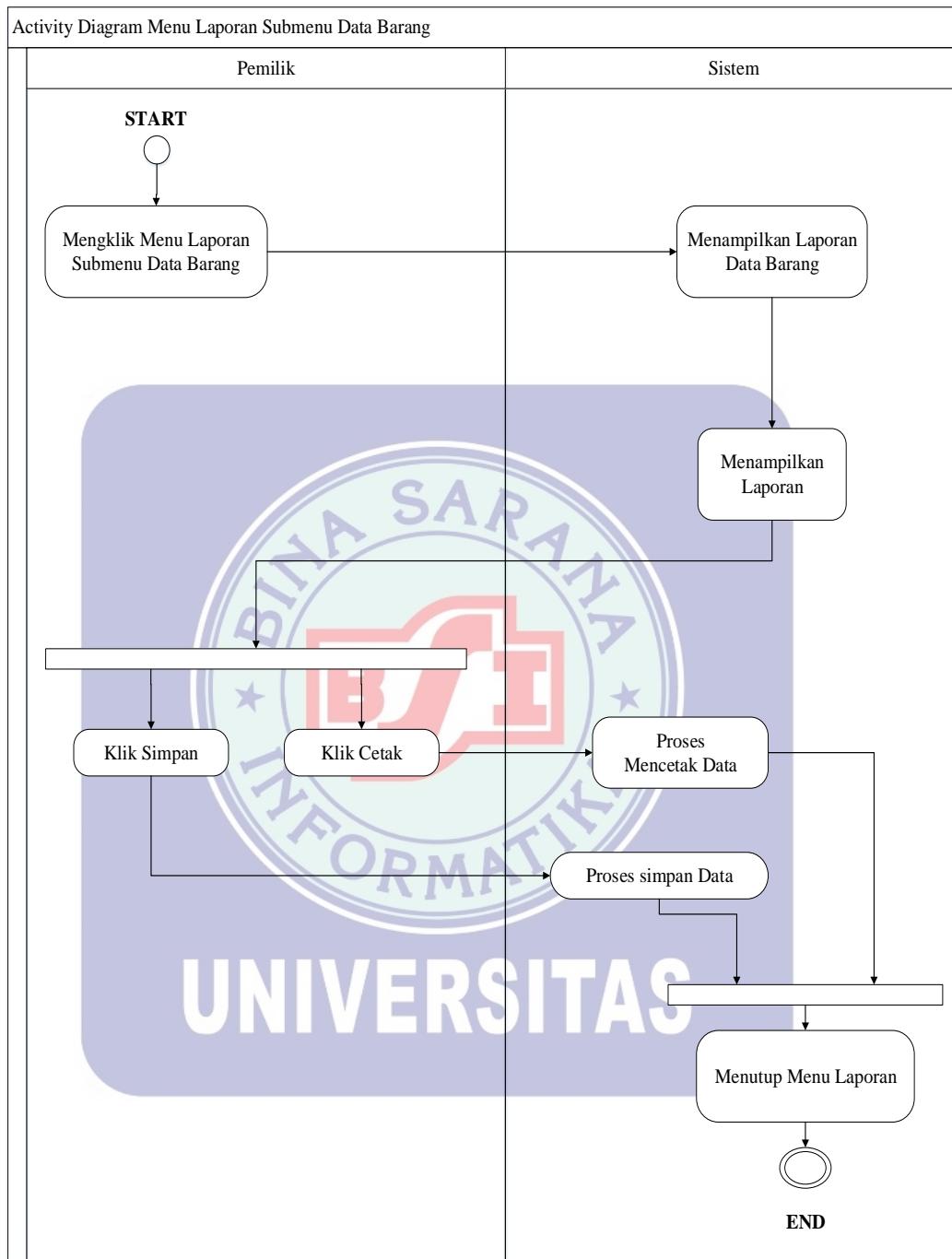
Gambar III.10. *Activity Diagram Submenu Jurnal*

7. Activity Diagram Menu Pengguna



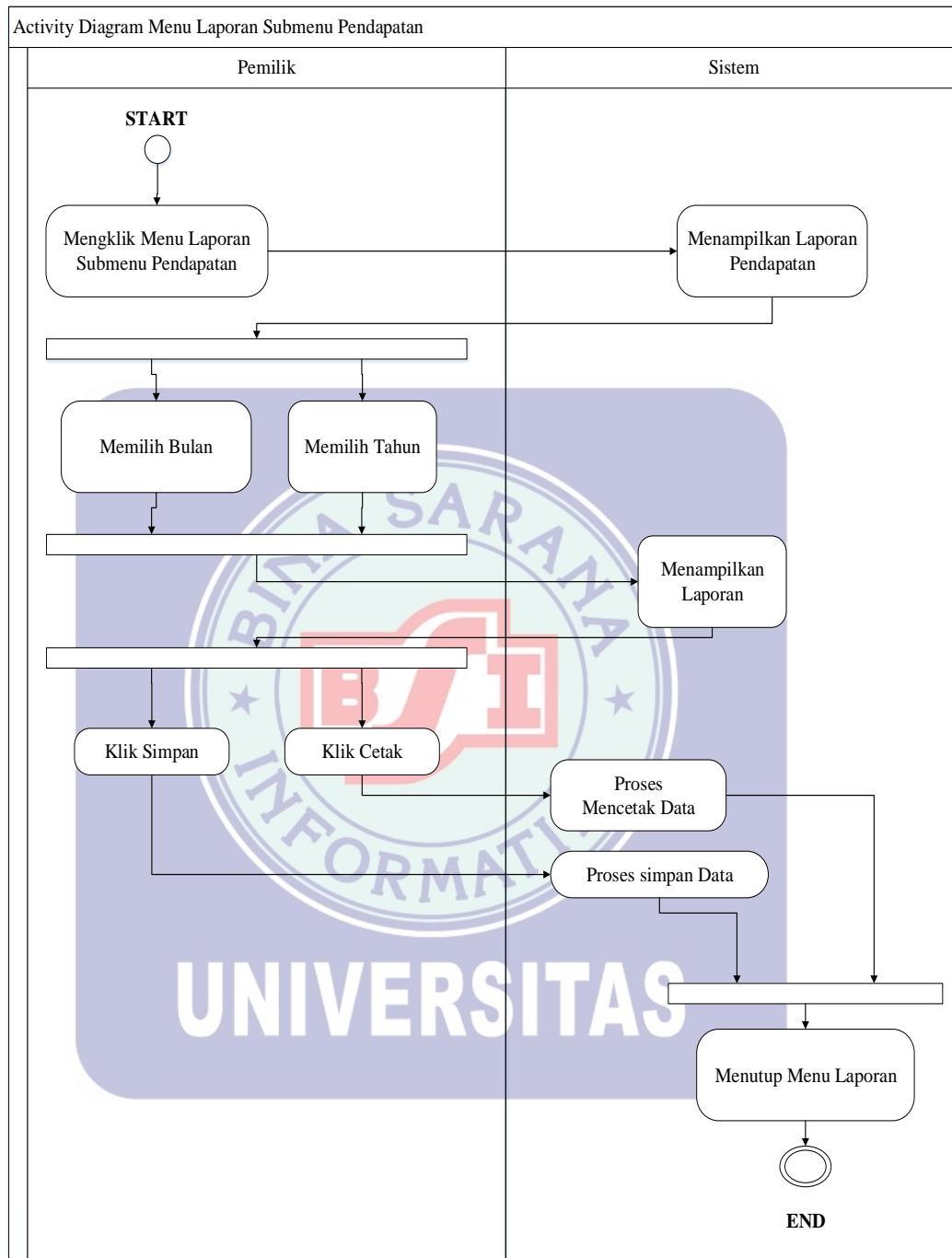
Gambar III.11 Activity Diagram Submeu Pengguna

8. Activity Diagram Laporan Data Barang



Gambar III.12. Activity Diagram Submenu Laporan Data Barang

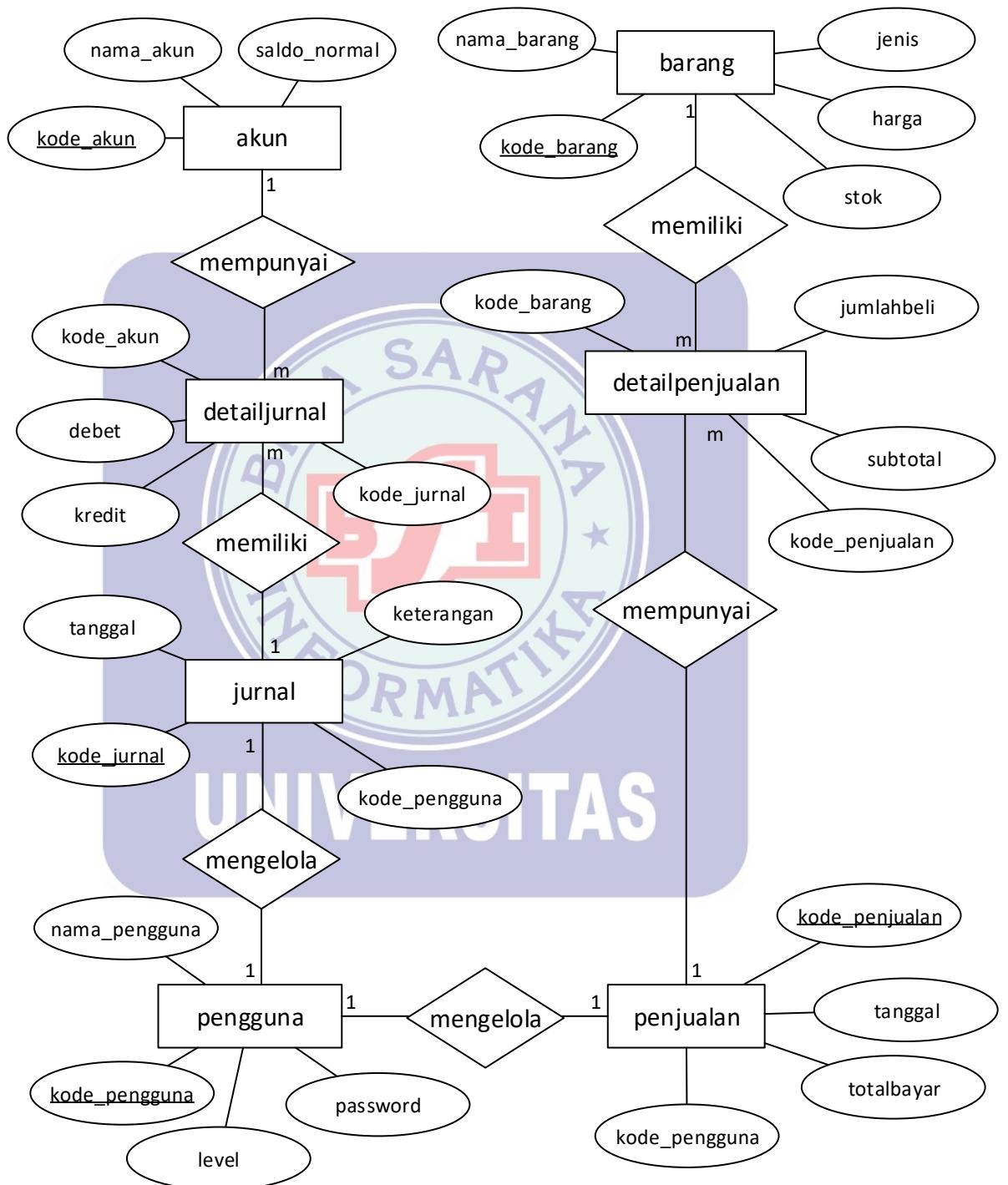
9. Activity Diagram Laporan Pendapatan



Gambar III.13. *Activity Diagram Submenu Laporan Pendapatan*

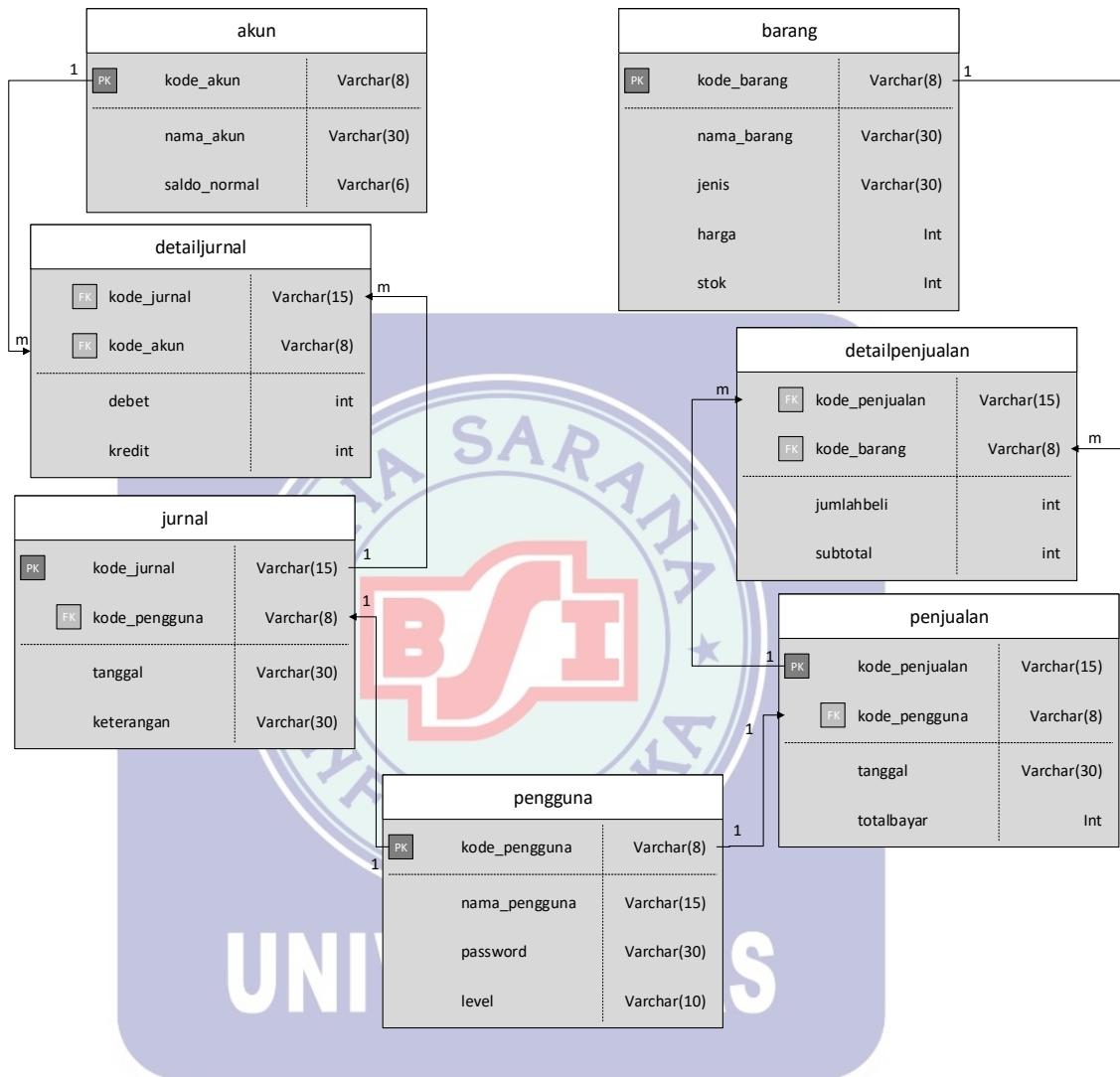
3.4 Desain

3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar III.14. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.4.2 Logical Record Structured (LRS)



Gambar III.15. Logical Record Structure (LRS)

3.4.3 Spesifikasi File

Berikut *spesifikasi file* yang dibuatkan untuk menguraikan rancangan tabel sistem.

1. Spesifikasi File Pengguna

Nama File : pengguna

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data pengguna

Tipe File : File Master

Organisasi File : Indexed Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 63 Byte

Kunci field : kode_pengguna

Software

UNIVERSITAS

Tabel III.3.
Spesifikasi File Pengguna

| No | Elemen Data | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|---------------|---------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Pengguna | kode_pengguna | Varchar | 8 | Primary Key |
| 2 | Nama Pengguna | nama_pengguna | Varchar | 15 | |
| 3 | Password | Password | Varchar | 30 | |
| 4 | Level | Level | Varchar | 10 | |

2. Spesifikasi File Barang

Nama *File* : barang

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data barang

Tipe *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 90 Byte

Kunci field : kode_barang

Software : MySQL

Tabel III.4.
Spesifikasi *File* Barang

| No | Elemen Data | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|--------------|--------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Barang | kode_barang | Varchar | 8 | Primary Key |
| 2 | Nama Barang | nama_barang | Varchar | 30 | |
| 3 | Jenis Barang | Jenis_barang | Varchar | 30 | |
| 4 | Harga Jual | Harga_jual | Int | 11 | |
| 5 | Stok | Stok | Int | 11 | |

3. Spesifikasi *File* Akun

Nama *File* : akun

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data akun

Tipe *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 41 Byte

Kunci field : kode_akun

Software : MySQL

Tabel III.5

Spesifikasi *File* Akun

| No | Elemen Data | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|--------------|--------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Akun | kode_barang | Varchar | 8 | Primary Key |
| 2 | Nama Barang | nama_barang | Varchar | 30 | |
| 3 | Saldo Normal | saldo_normal | Varchar | 3 | |

4. Spesifikasi *File* Penjualan

Nama *File* : penjualan

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data penjualan

Tipe *File* : *File* Transaksi

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 64 Byte

Kunci field : kode_penjualan

Software : MySQL

Tabel III.6.
Spesifikasi *File* Penjualan

| No | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Type | Size | Keterangan |
|----|----------------|-------------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Penjualan | kode_penjualan | Varchar | 15 | Primary Key |
| 2 | Tanggal | tanggal | Varchar | 30 | |
| 3 | Total Bayar | totalbayar | Int | 11 | |
| 4 | Kode Pengguna | kode_pengguna | Varchar | 8 | Foreign Key |

5. Spesifikasi *File* Detail Penjualan

Nama *File* : penjualan

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data penjualan

Tipe *File* : *File* Transaksi

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 45 Byte

Software : MySQL

Tabel III.7.
Spesifikasi *File* Detail Penjualan

| No | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Type | Size | Keterangan |
|----|----------------|-------------------|---------|------|--------------------|
| 1 | Kode Penjualan | kode_penjualan | Varchar | 15 | <i>Foreign Key</i> |
| 2 | Kode Barang | kode_barang | Varchar | 8 | <i>Foreign Key</i> |
| 3 | Jumlah Beli | jumlahbeli | Int | 11 | |
| 4 | Subtotal | subtotal | Int | 11 | |

6. Spesifikasi *File* Jurnal

Nama *File* : jurnal

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data jurnal

Tipe *File* : *File* Transaksi

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 83 Byte

Kunci field : kode_jurnal

Software : MySQL

Tabel III.8.
Spesifikasi *File* Jurnal

| No | Elemen Data | Nama Field | Type | Size | Keterangan |
|----|----------------|----------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Jurnal | kode_jurnal | Varchar | 15 | Primary Key |
| 2 | Tanggal | tanggal | Varchar | 30 | |
| 3 | Keterangan | keterangan | Varchar | 30 | |
| 4 | Kode Pelanggan | kode_pelanggan | Varchar | 8 | Foreign Key |

7. Spesifikasi *File* Detail Jurnal

Nama *File* : detail_jurnal

Akronim : db_pendapatansayur

Fungsi : sebagai penyimpan data jurnal

Tipe *File* : *File* Transaksi

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : Random

Media : Harddisk

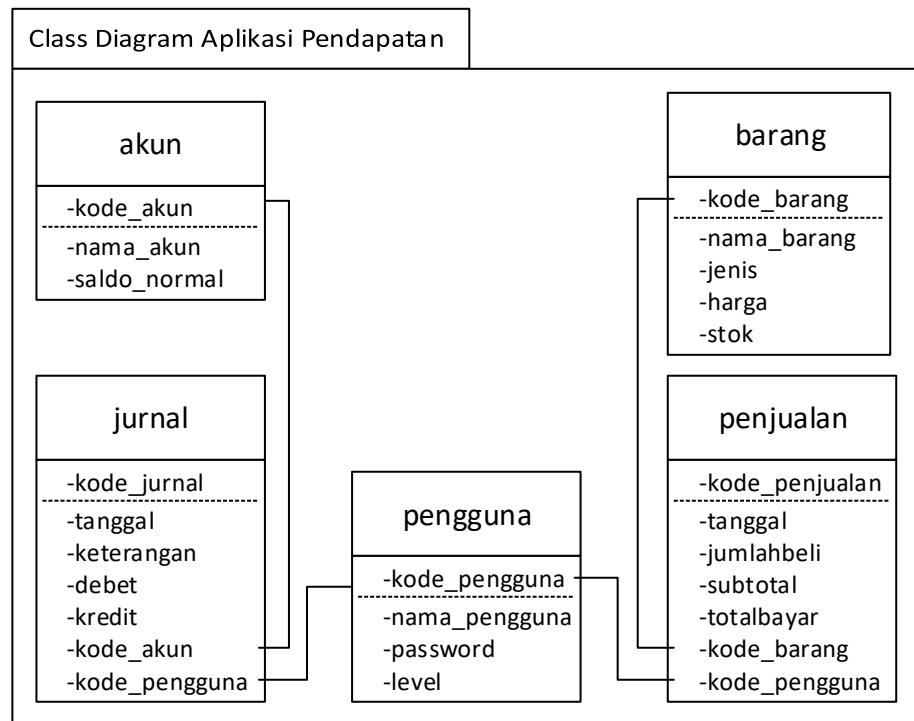
Panjang record : 45 Byte

Software : MySQL

Tabel III.9.
Spesifikasi *File* Detail Jurnal

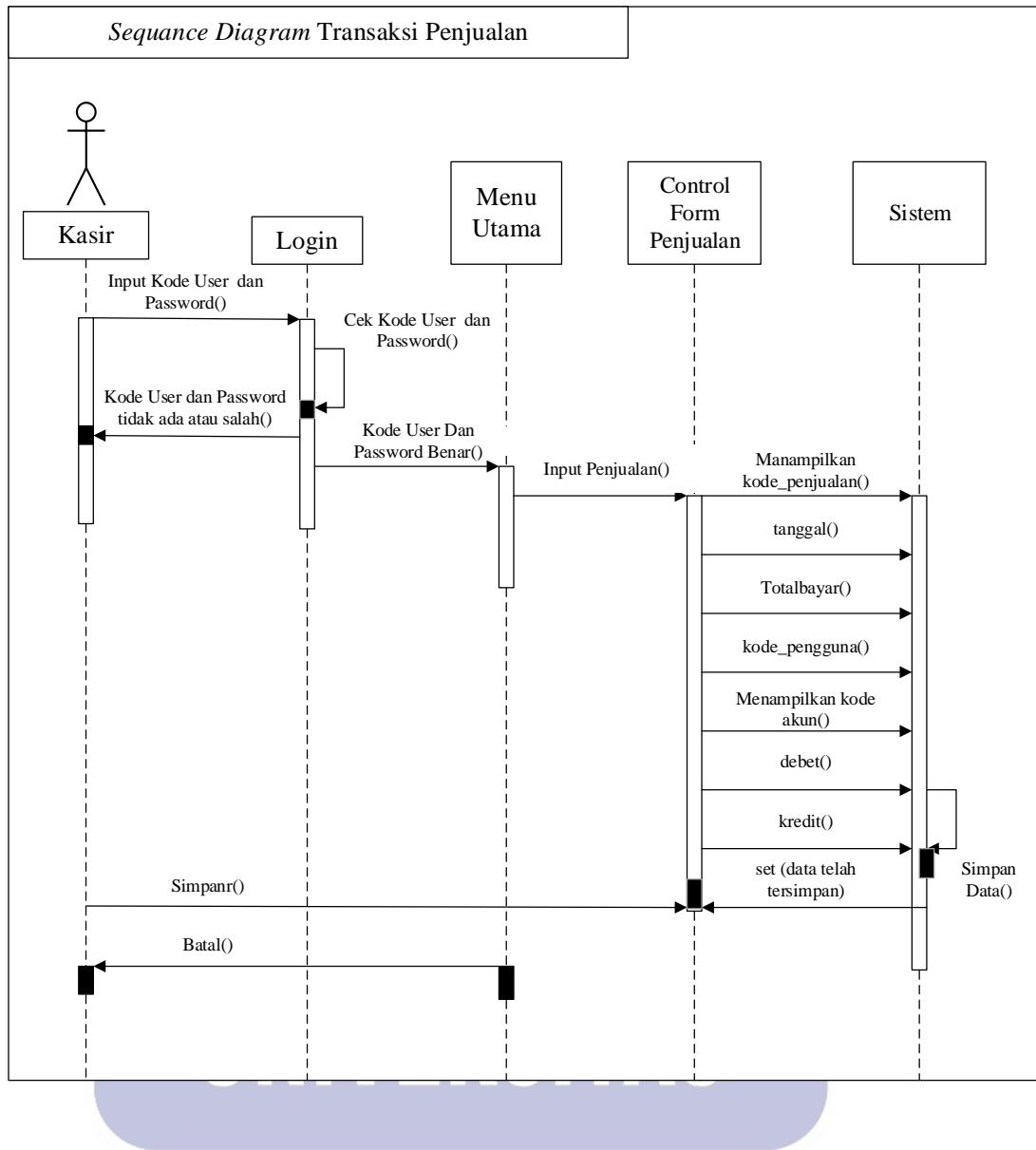
| No | Elemen Data | Nama <i>Field</i> | Type | Size | Keterangan |
|----|-------------|-------------------|---------|------|-------------|
| 1 | Kode Jurnal | kode_jurnal | Varchar | 15 | Foreign Key |
| 2 | Kode Akun | kode_akun | Varchar | 8 | Foreign Key |
| 3 | Debet | debet | Int | 11 | |
| 4 | Kredit | kredit | Int | 11 | |

3.4.4 Class Diagram



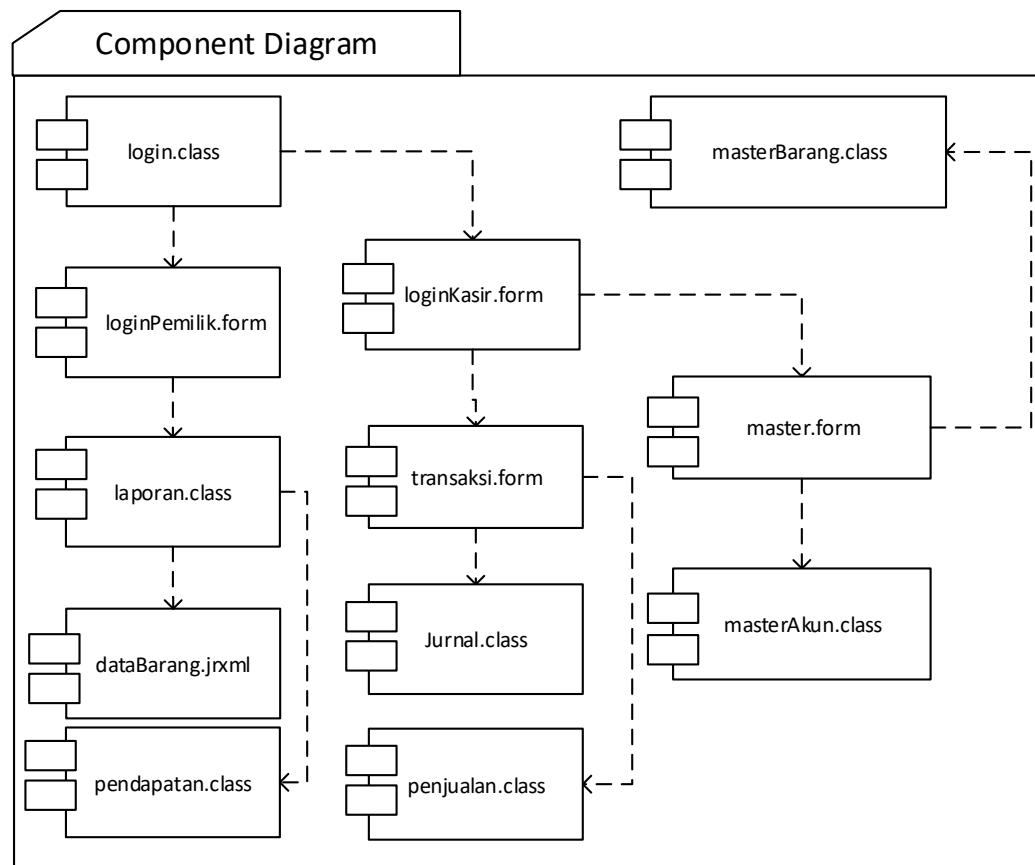
Gambar III.16. Class Diagram

3.4.5 Sequence Diagram



Gambar III.17. Sequence Diagram

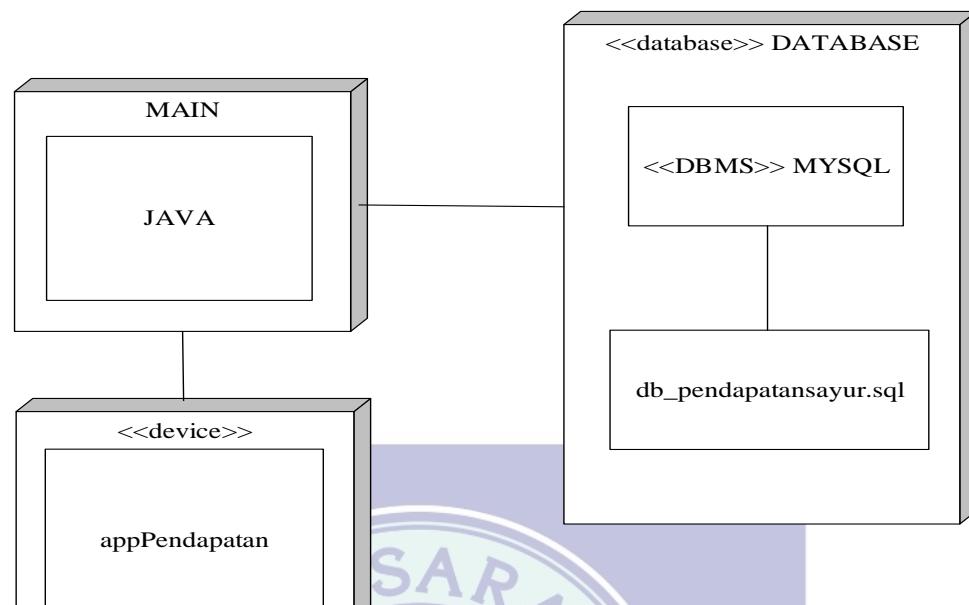
3.4.6 Component Diagram



Gambar III.18. Component Diagram

UNIVERSITAS

3.4.7 Deployment Diagram



Gambar III.19. Deployment Diagram

3.4.8 User interface

1. Halaman Login

The screenshot shows a login interface titled 'LOGIN'. It features two input fields: 'KODE USER' with a key icon and 'PASSWORD' with a lock icon. Below the fields are two buttons: 'MASUK' with a blue arrow icon and 'KELUAR' with a red power icon.

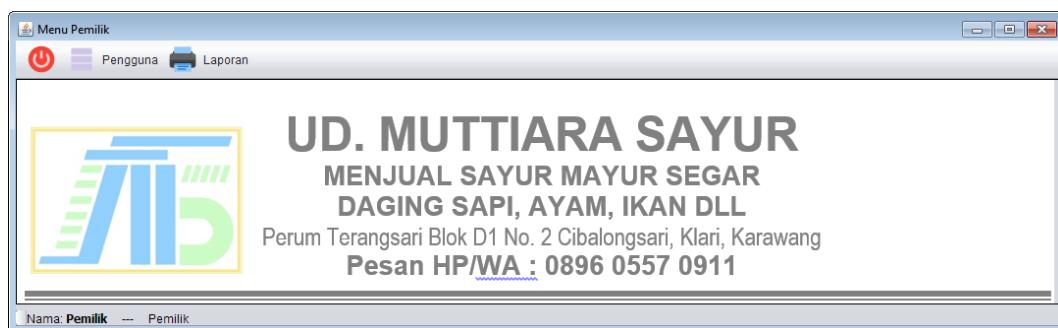
Gambar III.20. Halaman Login

2. Halaman Menu Kasir



Gambar III.21. Halaman Menu Kasir

3. Halaman Menu Pemilik



Gambar III.22. Halaman Menu Pemilik

4. Halaman Menu Laporan



Gambar III.23. Halaman Menu Laporan

5. Halaman Menu Pengguna



Gambar III.24. Halaman Menu Pengguna

6. Halaman Menu Akun

The screenshot shows a Windows application window titled "Master Akun". The main title bar says "Data Akun". Inside, there are input fields for "Kode Akun" (AK03), "Nama Akun" (Bank BCA), and "Saldo Normal" (Debet). Below these are three buttons: "BATAL" (cancel), "SIMPAN" (save), and "HAPUS" (delete). At the bottom left is a search bar labeled "CARI KODE". A table below lists existing accounts:

| Kode Akun | Nama Akun | Saldo Normal |
|-----------|-----------|--------------|
| AK01 | Penjualan | Kredit |
| AK02 | Kas | Debet |

Gambar III.25. Halaman Menu Akun

UNIVERSITAS

7. Halaman Menu Barang

The screenshot shows a Windows application window titled "Master Barang". The main title bar says "MASTER BARANG". The form contains the following fields:

| | |
|-------------|---------------|
| KODE BARANG | KO06 |
| NAMA BARANG | Sayur Bayam |
| JENIS | Sayur-Sayuran |
| HARGA | 7000 |
| STOK | 30 |

Below the form are two buttons: "SIMPAN" (Save) and "BATAL" (Cancel). Underneath the buttons is a search bar labeled "CARI KODE" with an input field.

The bottom half of the window displays a table of existing items:

| Kode Barang | Nama Barang | Jenis | Harga | Stok |
|-------------|----------------|---------------|-------|------|
| KO01 | Daging Ayam | Daging | 50000 | 99 |
| KO02 | Sayur Kangkung | Sayur-Sayuran | 5000 | 8 |
| KO03 | Ikan Etong | Ikan | 45000 | 8 |
| KO04 | Bandeng | Ikan | 40000 | 9 |
| KO05 | Ikan Tongkol | Ikan | 50000 | 5 |

Gambar III.26. Halaman Menu Barang

UNIVERSITAS

8. Halaman Transaksi Penjualan

Gambar III.27. Halaman Transaksi Penjualan

9. Halaman Struk Penjualan

UD MUTIARA SAYUR

Jl. Kosambi - Karawang 41316
Telp. 085210265186

NOTA NO-2006001

Karawang, 10/06/2020 21.39.15

| NO | Nama Obat | Harga Satuan | Jumlah | Subtotal |
|--------------------|----------------|--------------|--------|--------------|
| 1 | Daging Ayam | 50000 | 1 | 50000 |
| 1 | Sayur Kangkung | 5000 | 2 | 10000 |
| Total Bayar | | | | 60000 |

Gambar III.28. Halaman Struk Penjualan

10. Halaman Jurnal

The screenshot shows a Windows application window titled "Input Jurnal". The main area is labeled "Input Jurnal". At the top, there are four input fields: "Kode Jurnal" (J-2006001), "Keterangan" (Jurnal Umum), "Tanggal" (2020-06-10), and "Kode Pengguna" (00000). Below these are six rows for journal entries, each consisting of "Kode Akun" (e.g., AK02, AK01, empty, empty, empty, empty), "Nama Akun" (e.g., Kas, Penjualan, empty, empty, empty, empty), and "Debet" and "Kredit" columns (e.g., 60000, 0, 0, 0, 0, 0). At the bottom, there are two buttons: "SIMPAN" (Save) and "BATAL" (Cancel), and a status field "Total Balance" showing "0".

Gambar III.29. Halaman Jurnal

11. Halaman Laporan Pendapatan

LAPORAN TRANSAKSI PENJUALAN PER PERIODE

Dari Tanggal : 2020-01-01

Sampai Tanggal : 2020-06-30

| Tanggal | No. Transaksi | Total Bayar | Kode User |
|------------|---------------|-------------|-----------|
| 2020-06-10 | NO-2006001 | 60000 | 0 |
| 2020-06-10 | NO-2006002 | 90000 | 0 |
| 2020-06-10 | NO-2006003 | 40000 | 0 |

Gambar III.30. Halaman Laporan Pendapatan

3.5 Implementasi

3.5.1 Code Generation

```

private void simpanpenjualan() {
    try {
        String sql = "insert into penjualan values('" + kode.getText() + "','" +
                    + tgl.getText() + "','" + ltotal.getText() + "','" +
                    kode_pengguna.getText() + "');";
        kon.st.executeUpdate(sql);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Koneksi Gagal " + e.toString());
    }
}

private void simpanDetailpenjualan() {
    try {
        String sql = "insert into detailpenjualan select '" + kode.getText() +
                    + "','" + kode_barang.getText() + "','" + jumlahbeli.getText() + "','" +
                    subtotal.getText() + "'";
        kon.st.executeUpdate(sql);
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Koneksi Gagal " + e.toString());
    }
}

private void jumlahbeliActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    int harga, jumbel, total;
    if (jumlahbeli.getText().equals("")) {
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Masukkan Jumlah Beli");
    } else {
        harga = Integer.parseInt(harga_jual.getText());
        jumbel = Integer.parseInt(jumlahbeli.getText());
        total = harga * jumbel;
        subtotal.setText(Integer.toString(total));
        simpanSementara();
        tampilTabelSementara();
        int ttl = 0;
        for (int a = 0; a < tbpenjualan.getRowCount(); a++) {
            ttl += Integer.parseInt(tbpenjualan.getValueAt(a, 4).toString());
        }
        subtotal.setText(Integer.toString(ttl));
    }
}

```

```

int sub = Integer.parseInt((String) tbpenjualan.getValueAt(a, 4));
ttl += sub; }

ltotal.setText(Integer.toString(ttl));

if (JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Mau Tambah Barang?", "Konfirmasi", JOptionPane.YES_NO_OPTION) == JOptionPane.YES_OPTION) {

aktif(); kode_barang.requestFocus();

kode_barang.setText(""); _barang.setText(""); harga_jual.setText("");

jumlahbeli.setText(""); tsubtotal.setText("");} else {

tbayar.requestFocus(); } }

private void btsimpanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

if (tbayar.getText().equals("")) {

JOptionPane.showMessageDialog(this, "Silahkan Masukkan Uang Bayar", "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

tbayar.requestFocus(); } else {

simpanpenjualan();

simpanDetailpenjualan();

JOptionPane.showMessageDialog(this, "Berhasil di Simpan", "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

tampilTabelSementara();

if (JOptionPane.showConfirmDialog(this, "Mau Cetak Struk?", "Konfirmasi", JOptionPane.YES_NO_OPTION) == JOptionPane.YES_OPTION)

{cetakStruk();

hapusTabelSementara();

awal();bersih();tampilTabelSementara();

} else {

hapusTabelSementara();awal();bersih();

kode.setText("");}}}

```

3.5.2 Blackbox Testing

Pada tahap pengujian ini penulis menggunakan pendekatan pengujian validasi dengan menggunakan *Blackbox Testing* (pengujian kotak hitam) yang berfokus pada persyaratan fungsional dari sistem yang dibangun.

1. Blackbox Testing Menu Login

Tabel III.10.
Blackbox Testing Menu Login

| No | Skenario Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|---|--|-----------------|------------|
| 1 | Mengosongkan semua isian data <i>login</i> , kemudian langsung klik tombol ‘Login’ | Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “Data tidak ditemukan !!” | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Hanya mengisi data kode <i>user</i> , mengosongkan data <i>password</i> , kemudian langsung klik tombol ‘Login’ | Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “Data tidak ditemukan !!” | Sesuai Harapan | Valid |
| 3 | Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan kode <i>user</i> , kemudian langsung klik tombol ‘Login’ | Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “Data tidak ditemukan !!” | Sesuai Harapan | Valid |
| 4 | Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan salah satu lagi salah, kemudian klik tombol ‘Login’ | Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “Data tidak ditemukan !!” | Sesuai Harapan | Valid |

| | | | | |
|---|--|---|----------------|-------|
| 5 | Mengisi kode <i>user</i> dan <i>password</i> atau salah satunya, kemudian <i>klik</i> tombol ‘Batal’ | Menampilkan <i>inputan</i> data menjadi kosong | Sesuai Harapan | Valid |
| 6 | Menginputkan data <i>login</i> yang benar, kemudian <i>klik</i> tombol ‘Login’ | Sistem akan menerima akses <i>login</i> dan muncul pesan “Selamat Datang”, lalu masuk ke menu utama | Sesuai Harapan | Valid |

2. *Blackbox Testing* Menu Master

Tabel III.11.
***Blackbox Testing* Menu Master**

| No | Skenario Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|--|---|-----------------|------------|
| 1 | Mengosongkan semua isian kolom atau ada kolom yang masih kosong, kemudian langsung <i>klik</i> tombol ‘Simpan’ | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Masih ada kolom yang kosong” | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Menghapus atau mengubah data tanpa memilih data | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Tidak ada data yang dipilih” | Sesuai Harapan | Valid |
| 3 | Menambahkan data dengan mengisi semua kolom | Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Data Berhasil di Simpan” | Sesuai Harapan | Valid |

| | | | | |
|---|---|---|----------------|-------|
| 4 | Memilih data lalu mengubah beberapa kolom yang diperlukan | Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Data Berhasil di Ubah” | Sesuai Harapan | Valid |
| 5 | Memilih data lalu menekan tombol ‘Backspace / Delete’ | Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Data Berhasil di Hapus” | Sesuai Harapan | Valid |

3. *Blackbox Testing* Menu Transaksi Penjualan

Tabel III.12.
***Blackbox Testing* Menu Transaksi Penjualan**

| No | Skenario Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|---|--|-----------------|------------|
| 1 | Mengosongkan semua isian kolom atau ada kolom yang masih kosong, kemudian langsung klik tombol ‘Simpan’ | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Masih ada kolom yang kosong” | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Membuat transaksi dan mengisi kolom barang namun tidak mengisi jumlah beli | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Tidak ada data yang dipilih, silahkan tekan enter setelah masukkan jumlah beli” | Sesuai Harapan | Valid |
| 3 | Mengisi semua kolom namun jumlah bayar kurang | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Jumlah Uang Bayar Kurang” | Sesuai Harapan | Valid |

| | | | | |
|---|--|--|----------------|-------|
| 4 | Mengisi semua kolom dan uang bayar sesuai | Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Berhasil di input, mau cetak struk?” | Sesuai Harapan | Valid |
| 5 | Mengisi semua kolom dan uang bayar sesuai dan mencetak struk | Sistem akan menerima akses dan menampilkan struk transaksi | Sesuai Harapan | Valid |

4. *Blackbox Testing* Menu Jurnal

Tabel III.13.
Blackbox Testing Menu Jurnal

| No | Skenario Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|---|---|-----------------|------------|
| 1 | Mengosongkan semua isian kolom atau ada kolom yang masih kosong, kemudian langsung klik tombol ‘Simpan’ | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Masih ada kolom yang kosong” | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Mengisi semua isian data namun belum ‘Balance’ | Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Jurnal belum balance” | Sesuai Harapan | Valid |
| 3 | Mengisi semua isian data dan telah balance antara debet dan kredit | Sistem akan menerima akses dan menampilkan pesan “Jurnal berhasil disimpan” | Sesuai Harapan | Valid |

5. Blackbox Testing Menu Laporan

Tabel III.14.
Blackbox Testing Menu Laporan

| No | Skenario Pengujian | Hasil Yang Diharapkan | Hasil Pengujian | Kesimpulan |
|----|---|---|-----------------|------------|
| 1 | Mencetak laporan tanpa memilih periode atau bulan | Sistem akan menampilkan pesan “Tidak ada data yang ditemukan” | Sesuai Harapan | Valid |
| 2 | Mencetak laporan sesuai periode atau bulan | Sistem akan menerima akses dan menampilkan laporan sesuai pilihan | Sesuai Harapan | Valid |

3.5.3 Spesifikasi hardware dan Software

Spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan untuk menjalankan system aplikasi. Berikut spesifikasi yang disarankan penulis:

Tabel III.15.
Spesifikasi Hardware dan Software

| Kebutuhan | Keterangan |
|----------------|--|
| Sistem Operasi | Windows 7 Ultimate |
| Processor | Intel Core i3 |
| RAM | 4.00 GB |
| Harddisk | 1 TB |
| Monitor | Generic PnP |
| Keyboard | Standard PS/2 |
| Mouse | Microsoft PS/2 |
| Printer | HP Deskjet 2000 J210 Series |
| Software | Bahasa Pemrograman : Java Aplikasi Pendukung : NetBeans IDE 8.1 Java Development Kit : JDK v.1.8 DBMS : MySQL |