

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

Berdasarkan proses bisnis pada pembelian dan penjualan pupuk pada Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang, maka tahap berikutnya adalah analisa kebutuhan *software*, admin dapat masuk ke sistem pengolahan data pembelian dan penjualan, menginput transaksi dan dapat mencetak laporan keuangan yang akan nanti diberikan kepada pemilik toko.

4.1.1. Analisa Kebutuhan

- A1. Admin Login
- A2. Admin mengelola menu master
 - A2.1 Mengelola menu user
 - A2.2 Mengelola menu barang
 - A2.3 Mengelola data distributor
 - A2.4 Mengelola data pelanggan
 - A2.5 Mengelola data akun
- A3. Admin mengelola data transaksi
 - A3.1 Mengelola data pembelian
 - A3.2 Mengelola data penjualan
 - A3.3 Mengelola data jurnal khusus
- A5. Admin membuka menu laporan

A5.1 Laporan jurnal pembelian

A5.2 Laporan jurnal penjualan

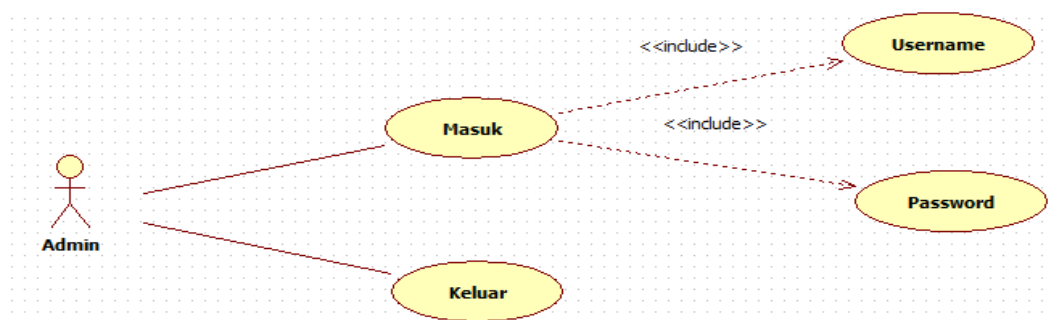
A5.3 Laporan jurnal penerimaan kas

A5.4 Laporan jurnal pengeluaran kas

A5.3 Laporan keuangan

4.1.2. Use Case Diagram

Gambar *use case diagram* dari sistem informasi pembelian dan penjualan pada Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang sebagai berikut :

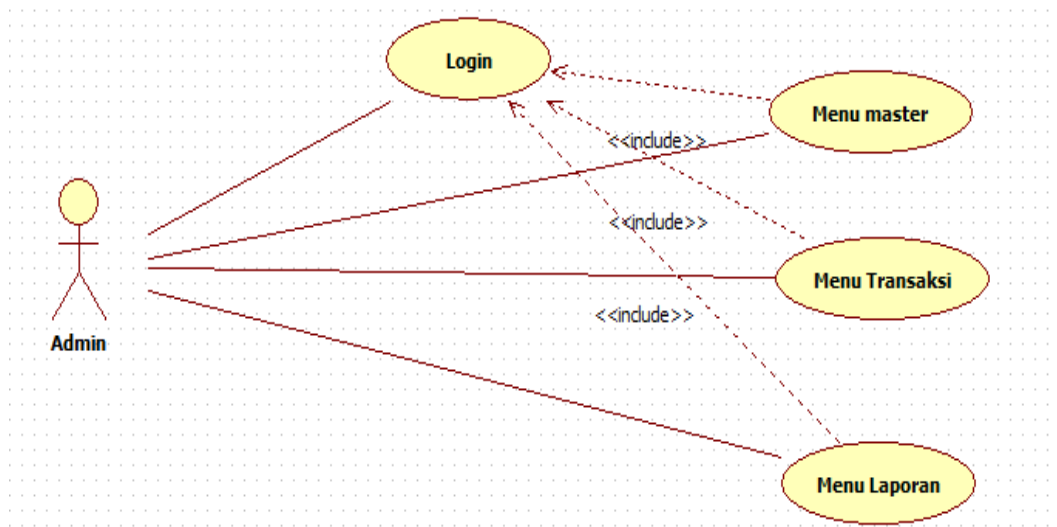


Gambar IV.1 Use Case Diagram Login

Tabel IV.1 Deskripsi Use Case Diagram Login

Use Case Narrative Login	
Tujuan	Melakukan Login dan Masuk kedalam Sistem pengolahan data pembelian dan penjualan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengakses sistem pengolahan data pembelian dan penjualan
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Aktor Membuka Aplikasi pengolahan data pembelian dan penjualan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol masuk 2. Aktor memilih tombol batal	Sistem akan menampilkan textbox untuk mengisi nama pengguna dan password Sistem akan membatalkan untuk login

Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan masuk kedalam aplikasi pengolahan data pembelian dan penjualan dan aktor dapat melakukan aktifitas didalam sistem

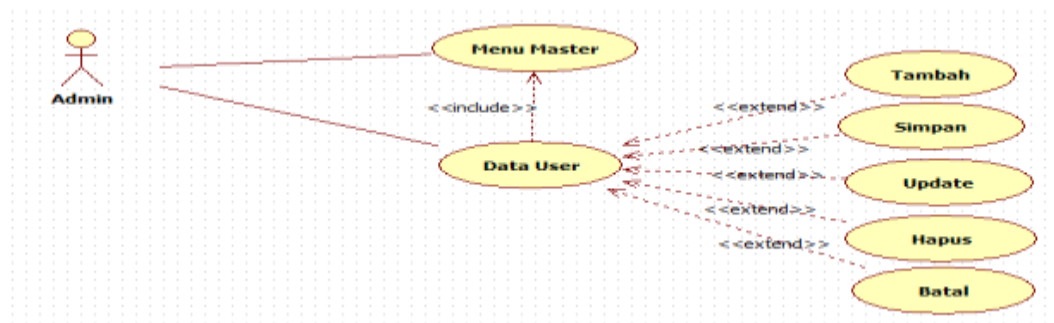


Gambar IV.2 Use Case Diagram Menu Utama

Tabel IV.2 Deskripsi Use Case Diagram Menu Utama

Use Case Narrative Login	
Tujuan	Admin dapat melakukan pengolahan data yang ada di menu master, menu transaksi, dan laporan
Deskripsi	Sistem ini memungkinkan aktor untuk mengelola sistem pencatatan pembelian dan penjualan mulai dari input data sampai dengan pembuatan laporan
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Aktor membuka aplikasi pengolahan data pembelian dan penjualan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol Menu Master	Sistem akan menampilkan submenu master antara lain, akun, data barang, data pelanggan, data pemasok dan data pengguna
2. Aktor memilih tombol Menu	Sistem akan menampilkan submenu transaksi pembelian, penjualan dan jurnal

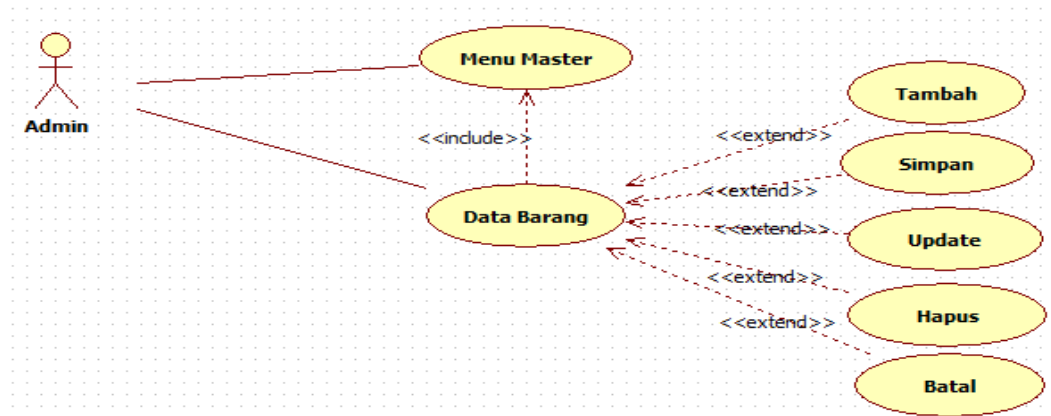
Transaksi	umum
3. Aktor memilih tombol Menu Laporan	Sistem akan menampilkan submenu laporan seperti lihat jurnal pembelian, jurnal penjualan, jurnal penerimaan kas, jurnal pengeluaran kas, dan laporan keuangan.
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.3 Use Case Diagram Data User

Tabel IV.3 Deskripsi Use Case Diagram Data User

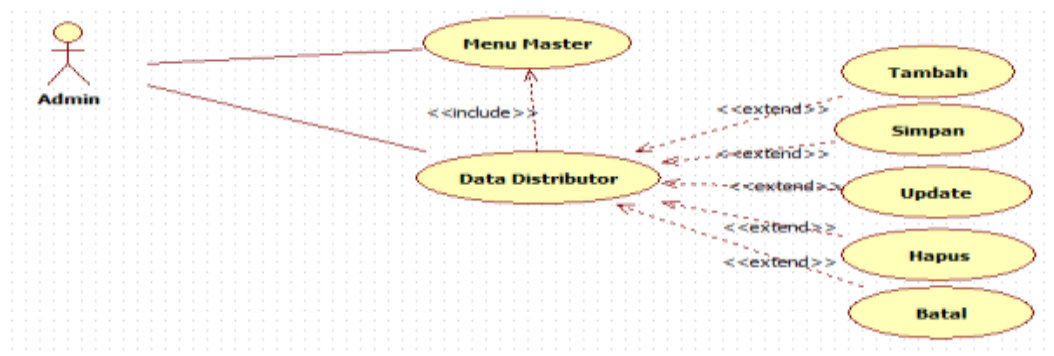
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form data user
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari data user
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.4 Use Case Diagram Data Barang

Tabel IV.4 Deskripsi Use Case Diagram Data Barang

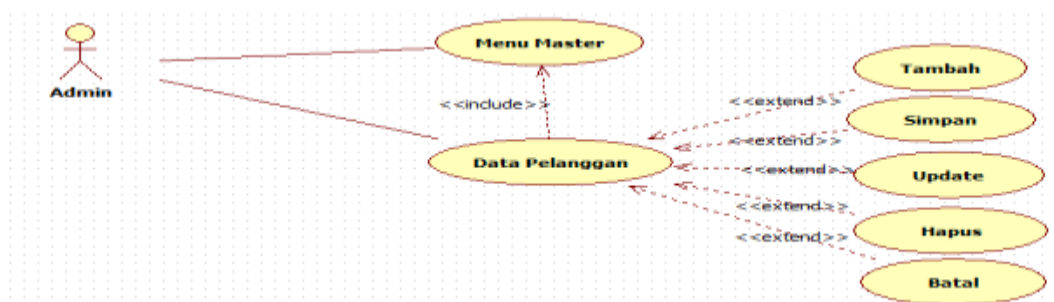
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form data barang
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari data barang
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.5 Use Case Diagram Data Distributor

Tabel IV.5 Deskripsi Use Case Diagram Data Distributor

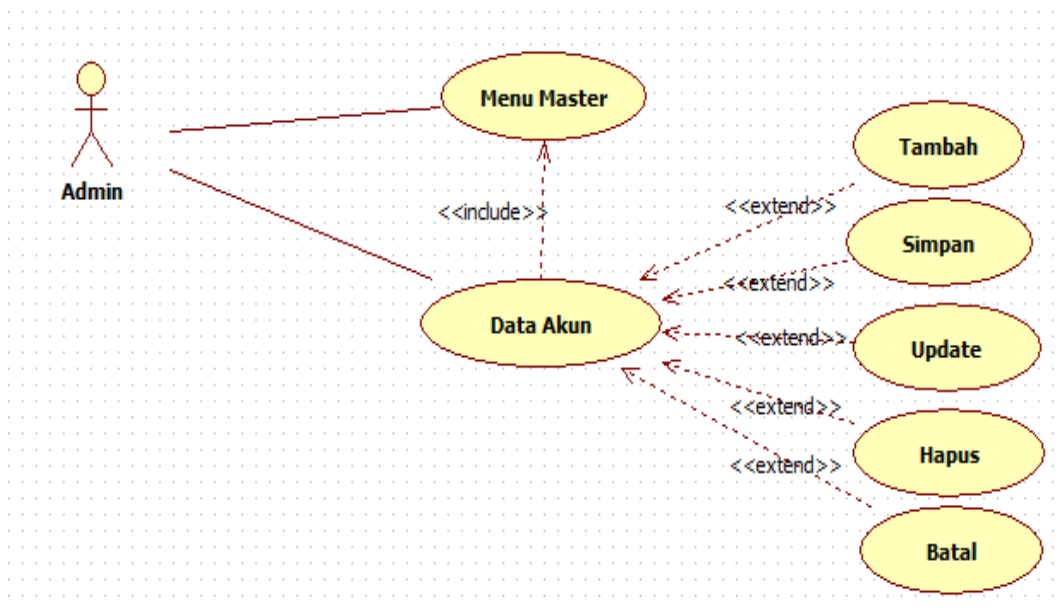
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form data distributor
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah disimpan ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari data distributor
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.6 Use Case Diagram Data Pelanggan

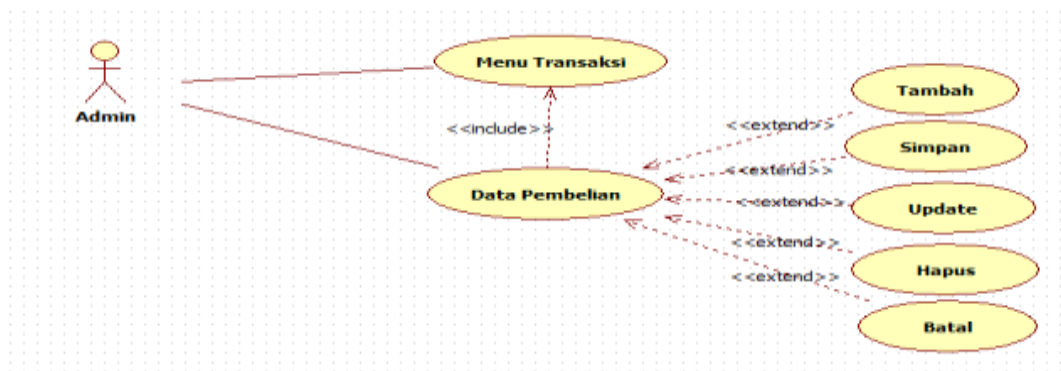
Tabel IV.6 Deskripsi *Use Case Diagram* Data Pelanggan

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form data pelanggan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari data pelanggan
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.

Gambar IV.7 *Use Case Diagram* Data Akun

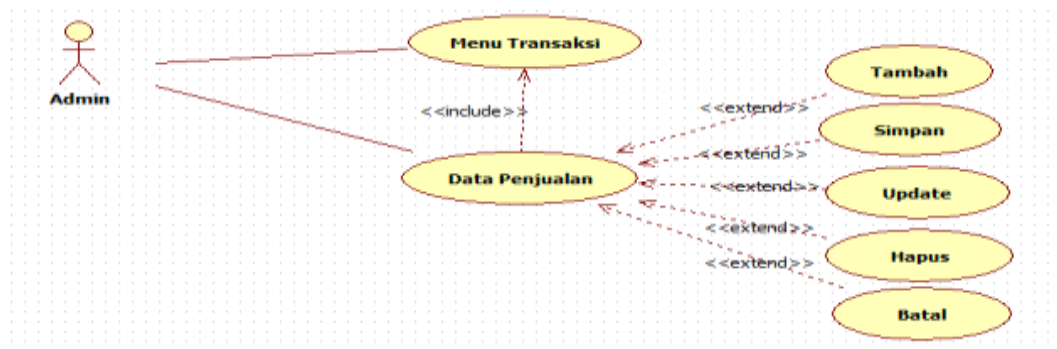
Tabel IV.7 Deskripsi *Use Case Diagram* Data Akun

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form data akun
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari data akun
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh Aktor.

Gambar IV.8 *Use Case Diagram* Transaksi PembelianTabel IV.8 Deskripsi *Use Case Diagram* Transaksi Pembelian

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form transaksi pembelian
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari transaksi pembelian
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.

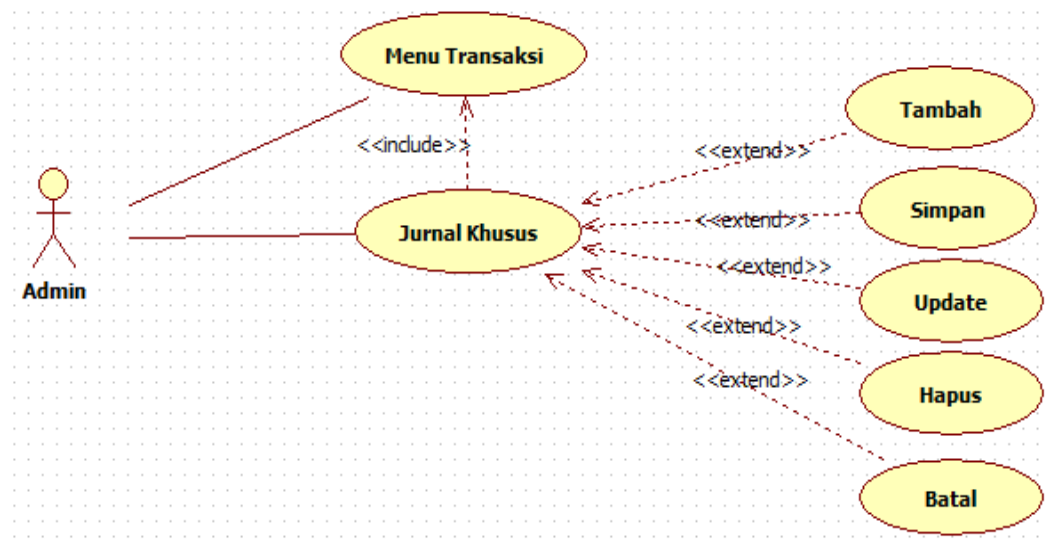


Gambar IV.9 Use Case Diagram Transaksi Penjualan

Tabel IV.9 Deskripsi Use Case Diagram Transaksi Penjualan

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form transaksi penjualan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari transaksi penjualan

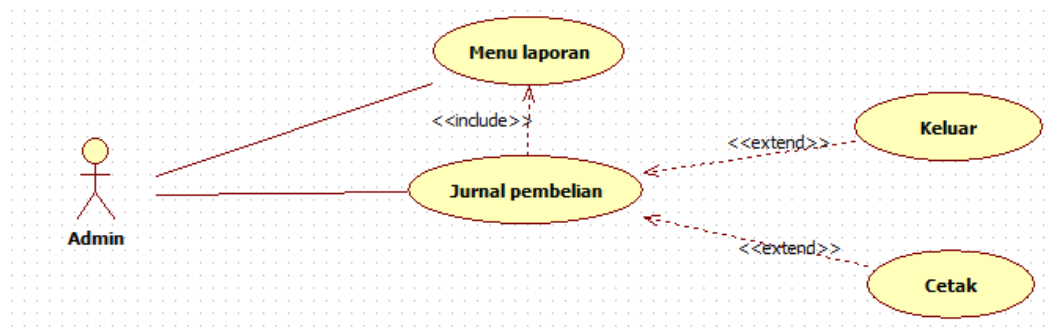
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.
---------------	--



Gambar IV.10 Use Case Diagram Jurnal Khusus

Tabel IV.10 Deskripsi Use Case Diagram Jurnal Khusus

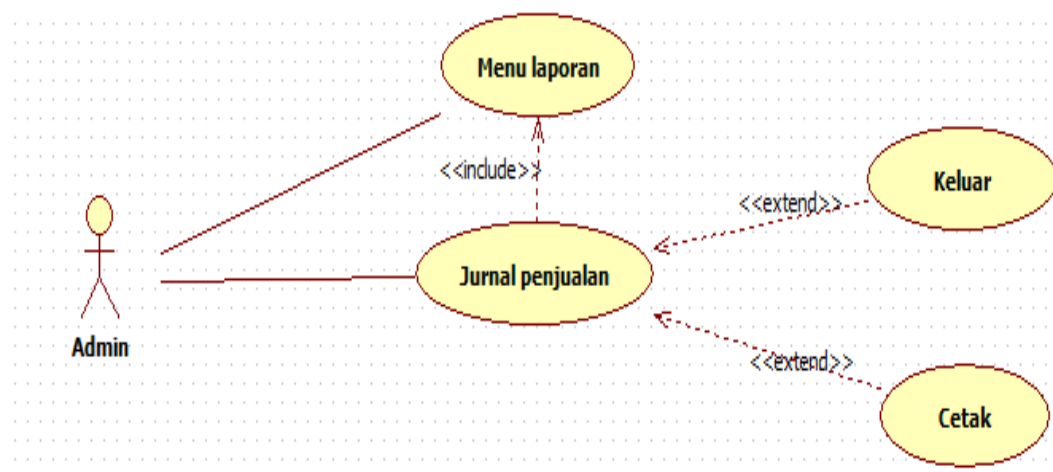
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form jurnal khusus
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol tambah	Menyimpan data yang telah ditambah ke basisdata
2. Aktor memilih tombol simpan	Menyimpan data yang telah diubah ke basisdata
3. Aktor memilih tombol update	Menyimpan data yang telah diupdate ke basisdata
4. Aktor memilih tombol hapus	Menghapus data dari basisdata
5. Aktor memilih tombol batal	Membatalkan data yang telah disimpan ke basisdata
6. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari jurnal khusus
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.11 Use Case Diagram Jurnal Pembelian

Tabel IV.11 Deskripsi Use Case Diagram Jurnal Pembelian

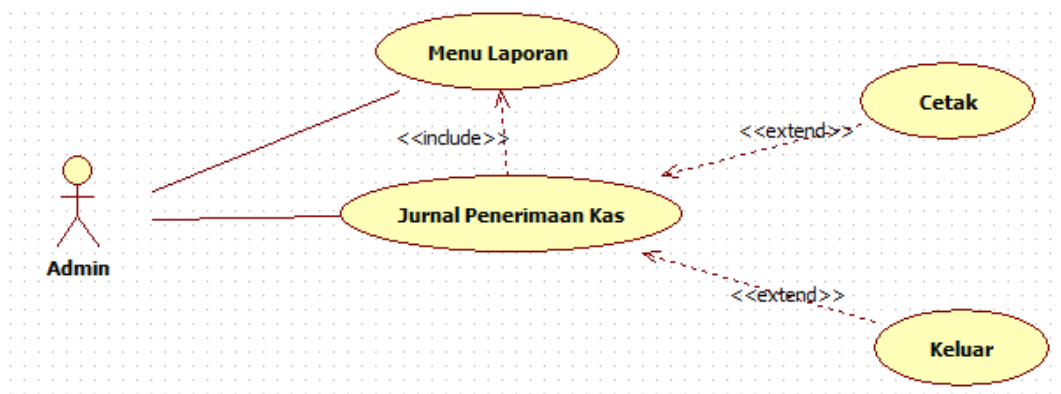
Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form jurnal pembelian
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Cetak jurnal pembelian
2. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari jurnal pembelian
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.12 Use Case Diagram Jurnal Penjualan

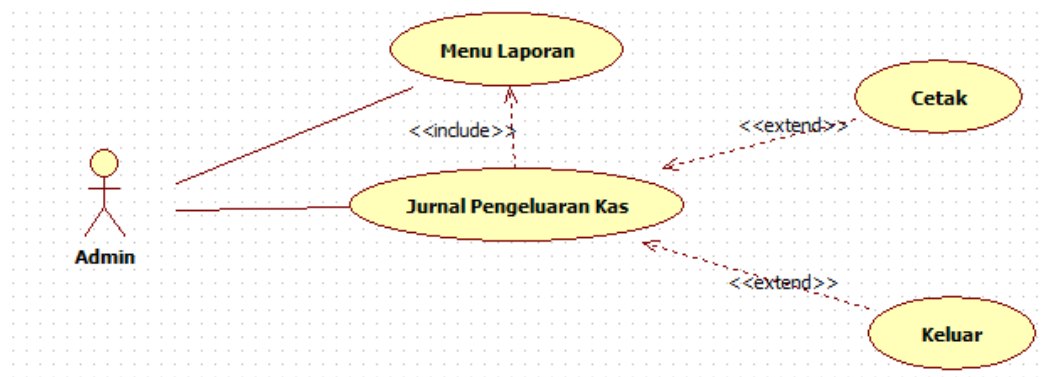
Tabel IV.12 Deskripsi Use Case Diagram Jurnal Penjualan

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form jurnal penjualan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Cetak jurnal penjualan
2. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari jurnal penjualan
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.

**Gambar IV.13 Use Case Diagram Jurnal Penerimaan Kas****Tabel IV.13 Deskripsi Use Case Diagram Jurnal Penerimaan Kas**

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form jurnal penerimaan kas
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Cetak jurnal penerimaan kas
2. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari jurnal penerimaan kas

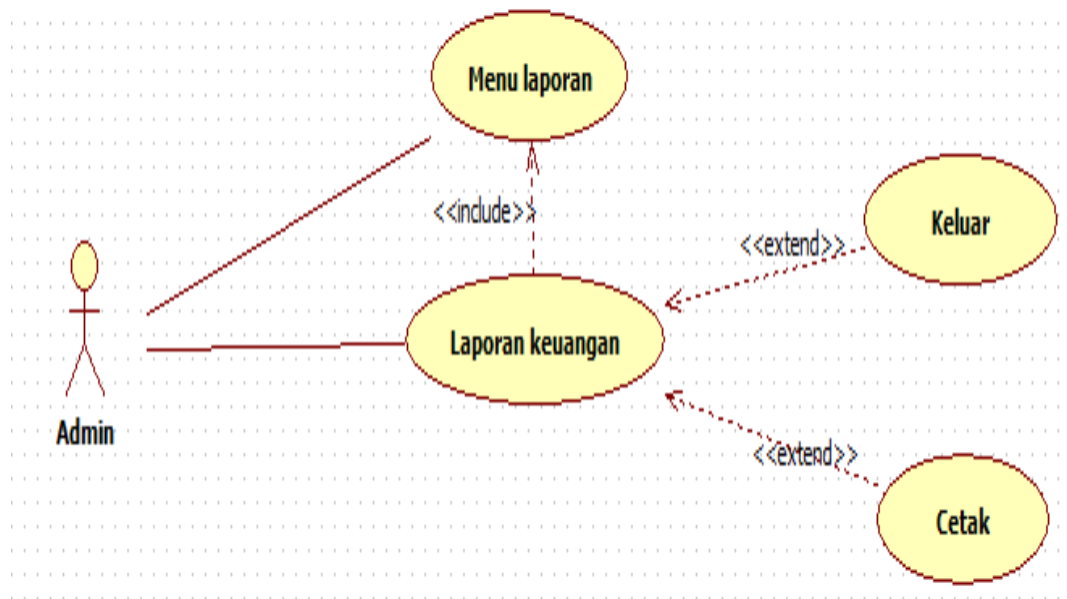
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.
---------------	--



Gambar IV.14 Use Case Diagram Jurnal Pengeluaran Kas

Tabel IV.14 Deskripsi Use Case Diagram Jurnal Pengeluaran Kas

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form jurnal pengeluaran kas
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Cetak jurnal pengeluaran kas
2. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari jurnal pengeluaran kas
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.



Gambar IV.15 Use Case Diagram Laporan Keuangan

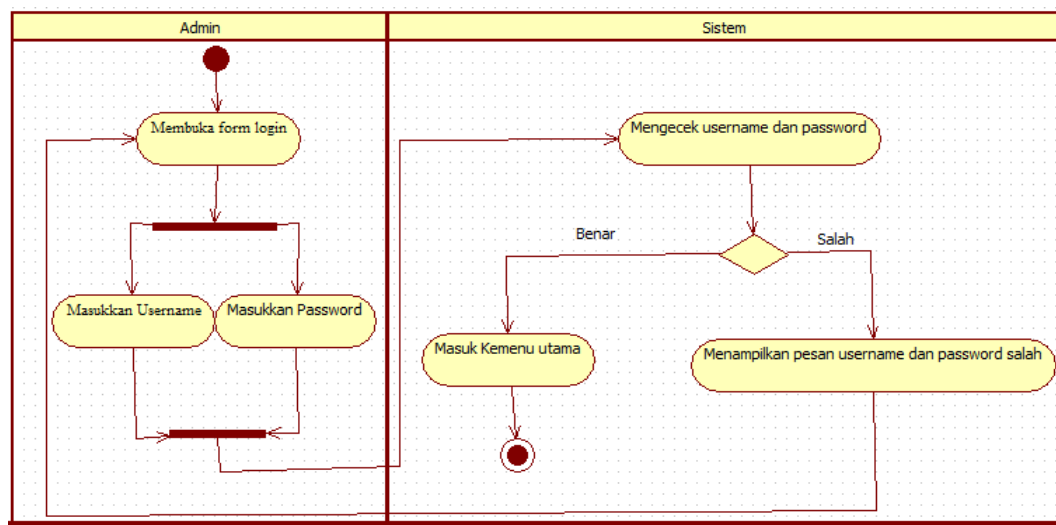
Tabel IV.15 Deskripsi Use Case Diagram Laporan Keuangan

Skenario Utama	
Aktor	Admin
Kondisi Awal	Admin telah masuk ke form laporan keuangan
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor memilih tombol cetak	Cetak laporan keuangan
2. Aktor memilih tombol keluar	Keluar dari laporan keuangan
Kondisi Akhir	Jika perintah sesuai maka sistem akan menampilkan seperti yang diinginkan oleh si Aktor.

4.1.3. Activity Diagram

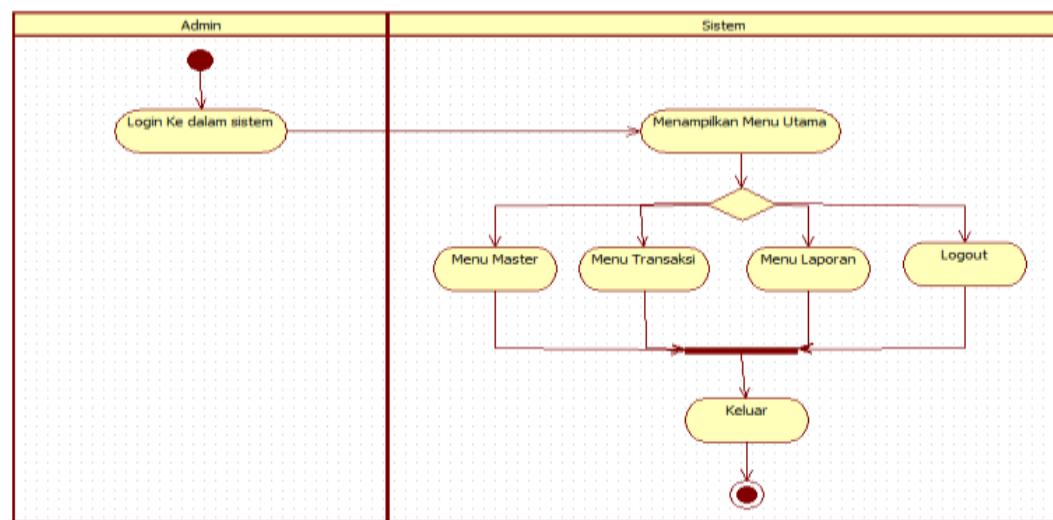
Gambar *activity diagram* usulan dari sistem informasi pembelian dan penjualan pada Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang sebagai berikut :

1. Activity Diagram Sistem Usulan Login



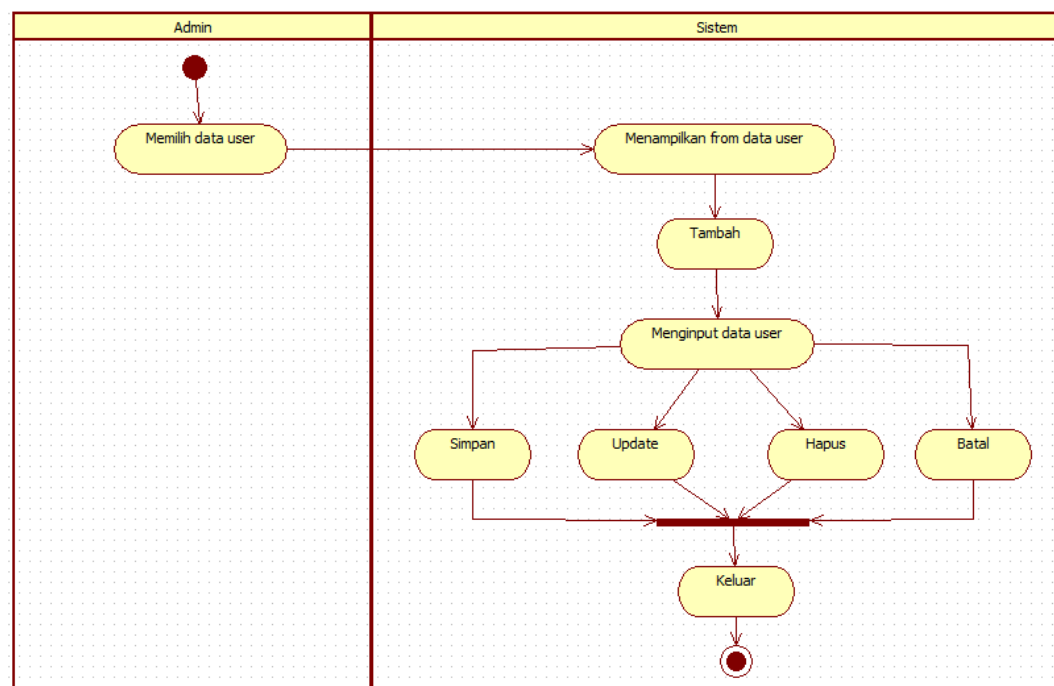
Gambar IV.16 Activity Diagram Sistem Usulan Login

2 . Activity Diagram Sistem Usulan Menu Utama



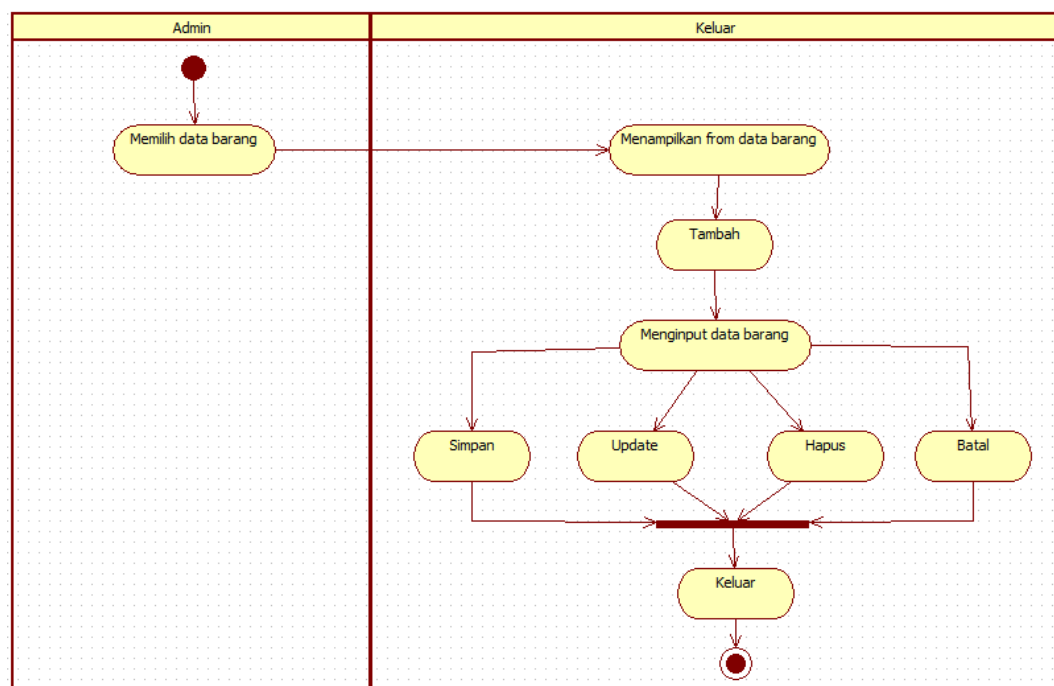
Gambar IV.17 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Utama

3. Activity Diagram Sistem Usulan Data User



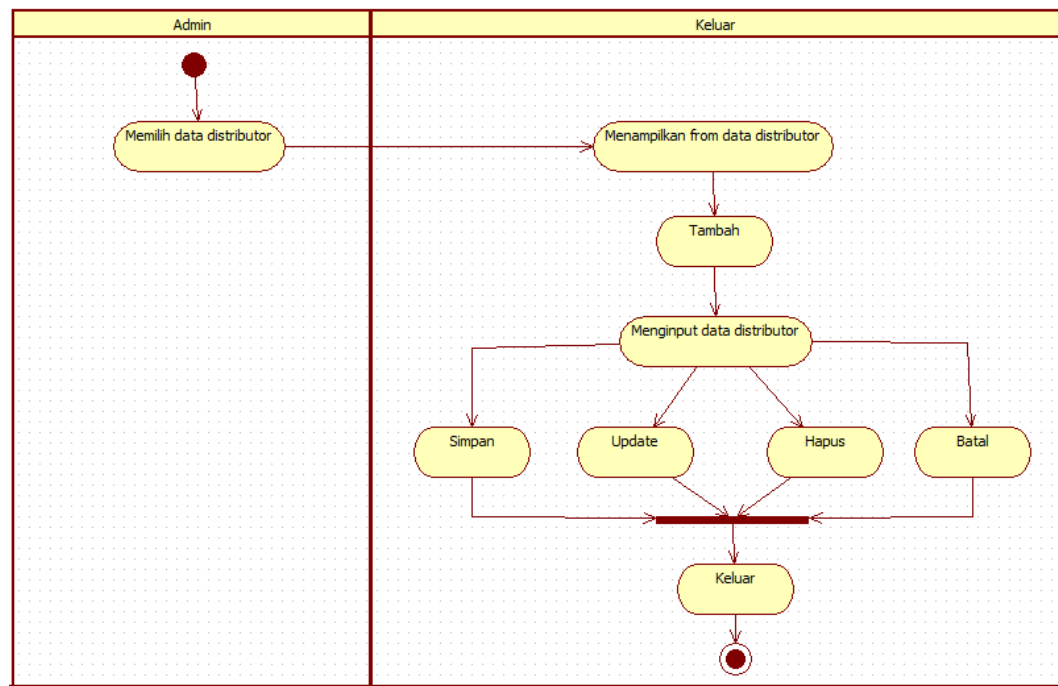
Gambar IV.18 Activity Diagram Sistem Usulan Data User

4. Activity Diagram Sistem Usulan Data Barang



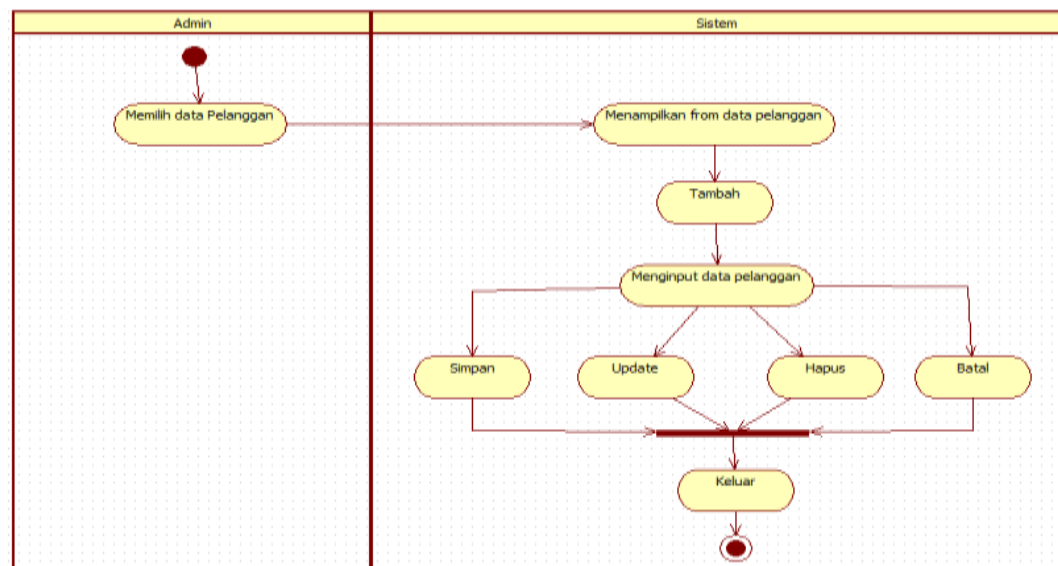
Gambar IV.19 Activity Diagram Sistem Usulan Data Barang

5. Activity Diagram Sistem Usulan Data Distributor



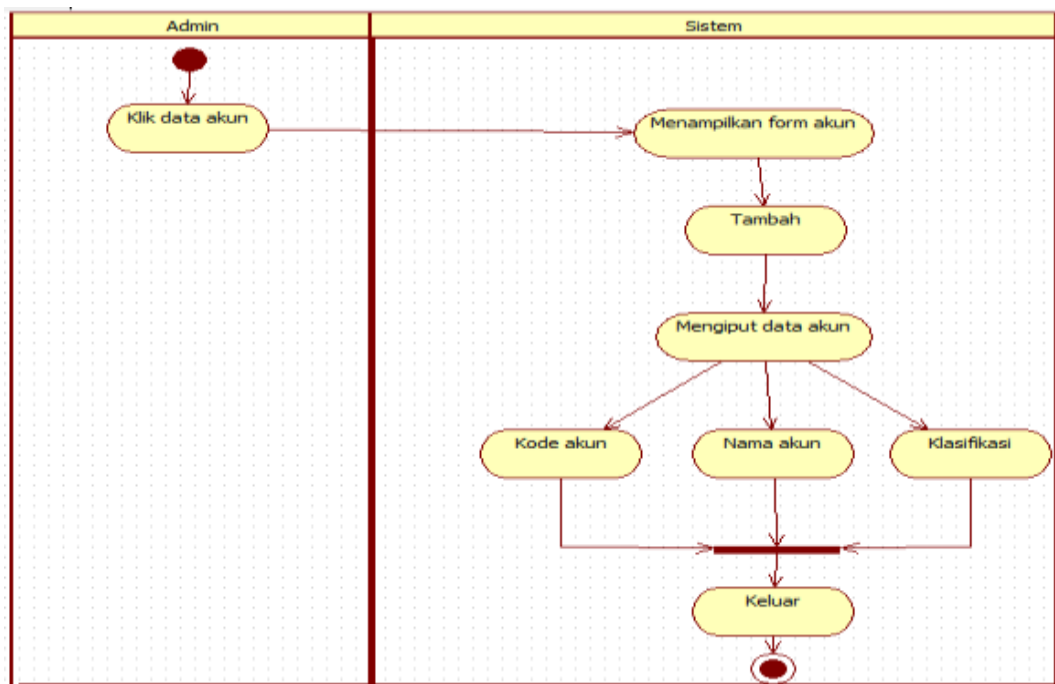
Gambar IV.20 Activity Diagram Sistem Usulan Data Distributor

6. Activity Diagram Sistem Usulan Data Pelanggan



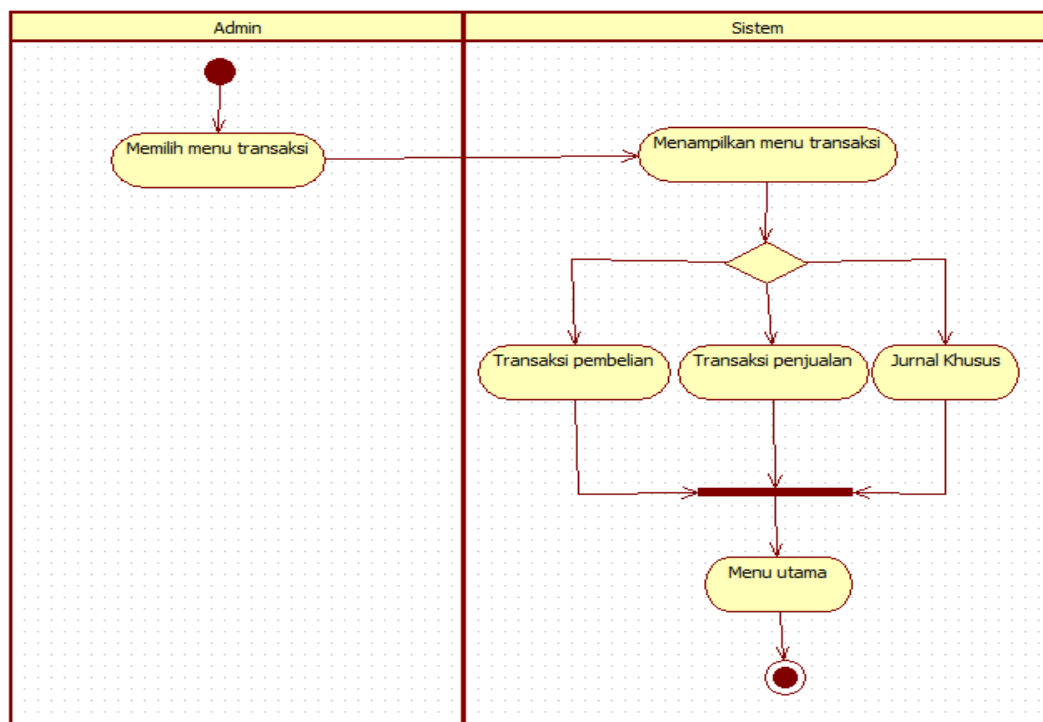
Gambar IV.21 Activity Diagram Sistem Usulan Data Pelanggan

7. Activity Diagram Sistem Usulan Data Akun



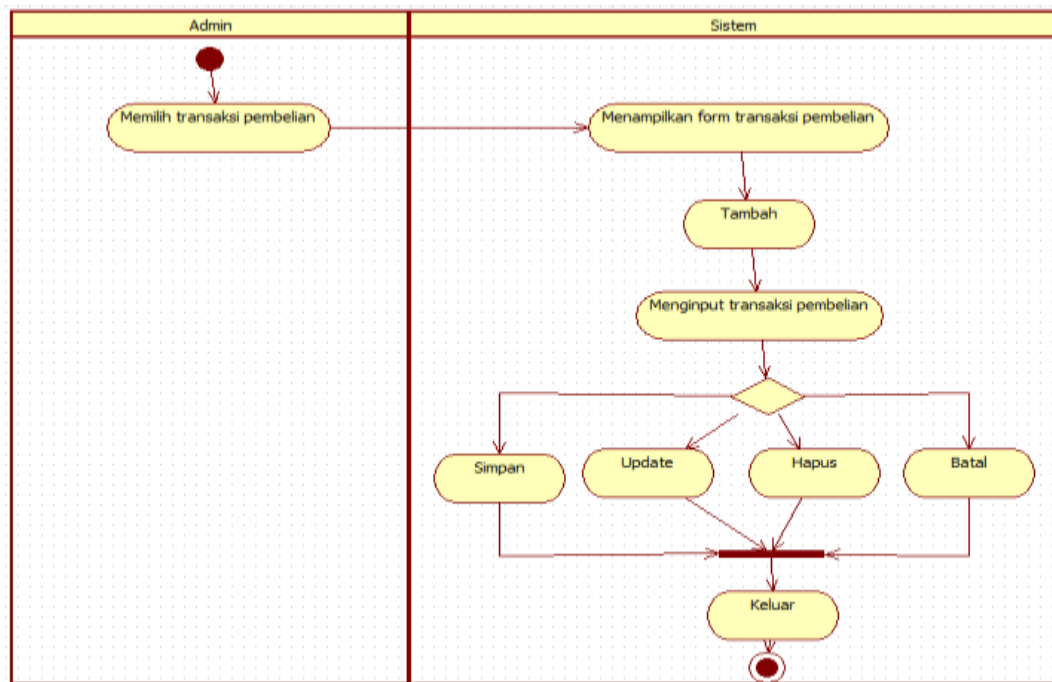
Gambar IV.22 Activity Diagram Sistem Usulan Data Akun

8. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Transaksi



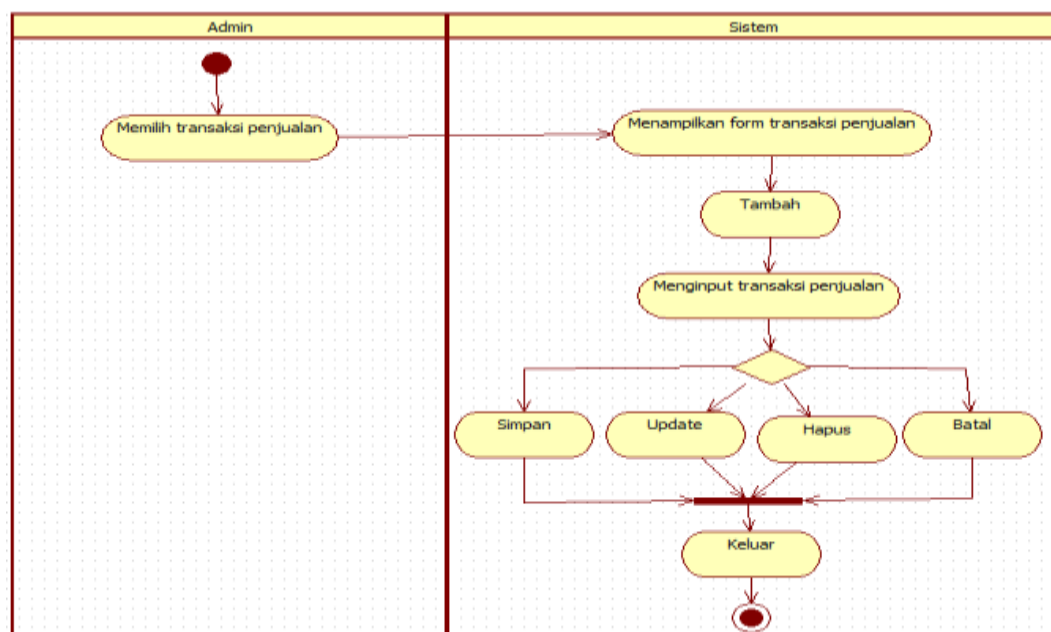
Gambar IV.23 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Transaksi

9. *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Transaksi Pembelian



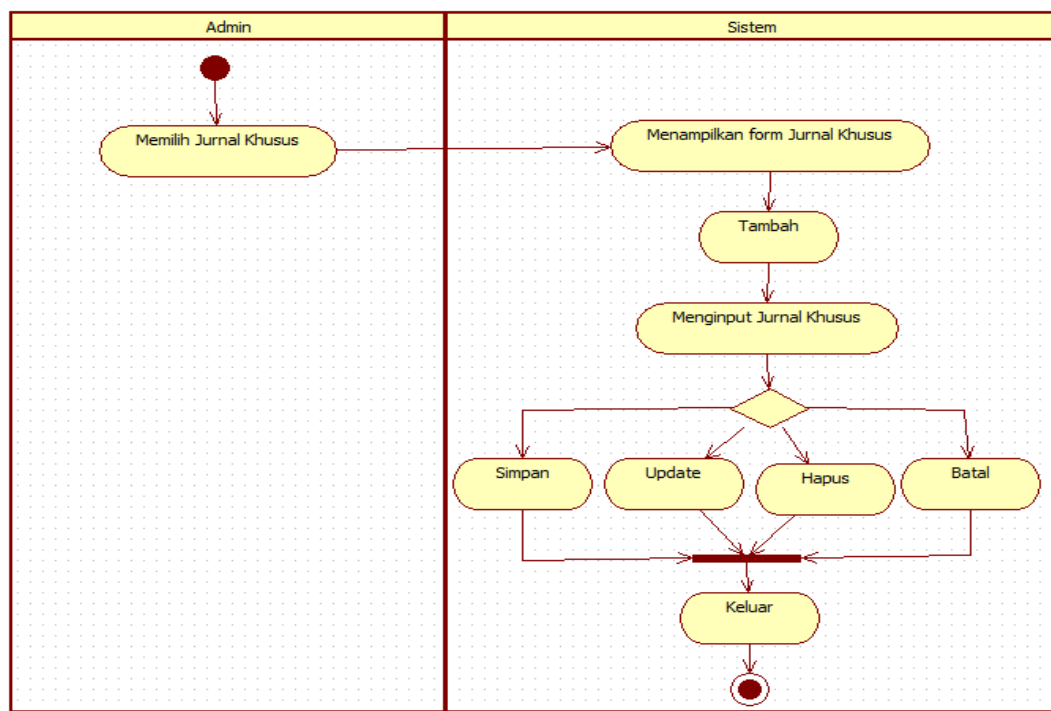
Gambar IV.24 *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Transaksi Pembelian

10. *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Transaksi Penjualan



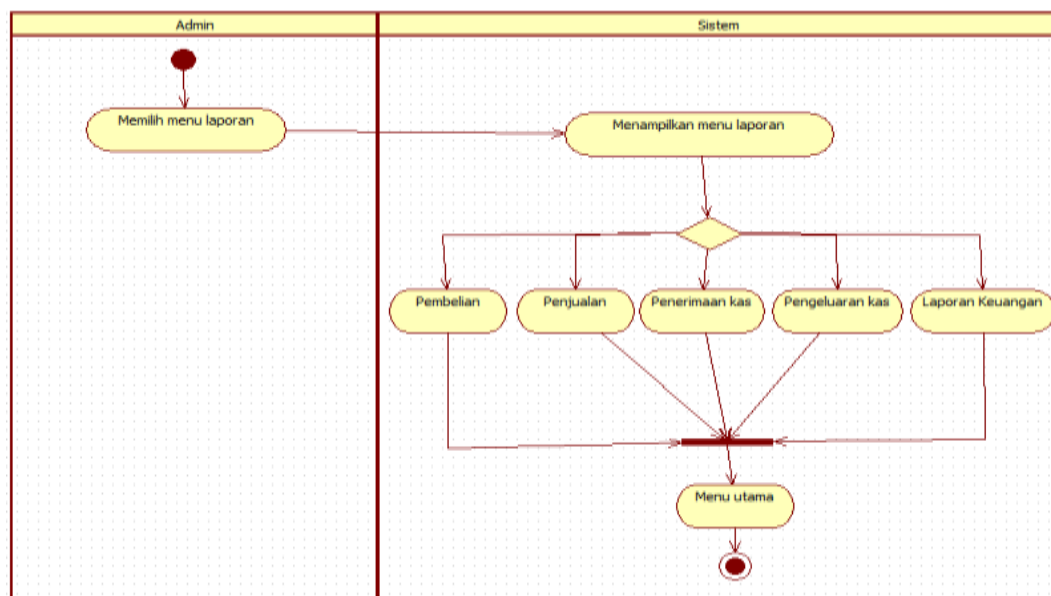
Gambar IV.25 *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Transaksi Penjualan

11. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Jurnal Khusus



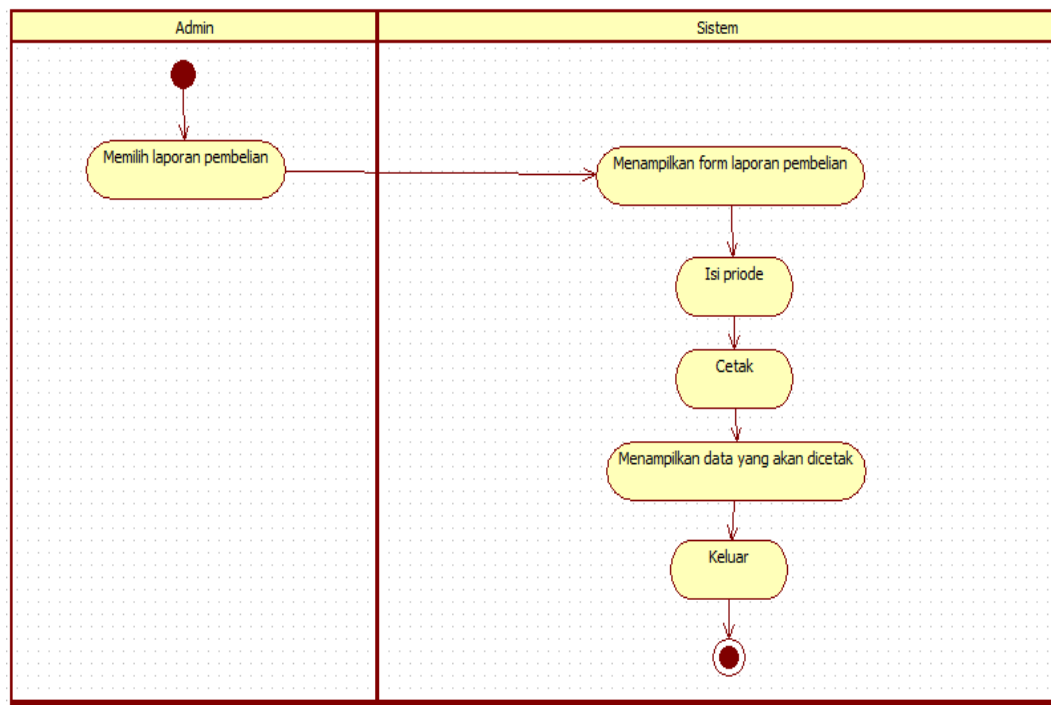
Gambar IV.26 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Jurnal Khusus

12. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan



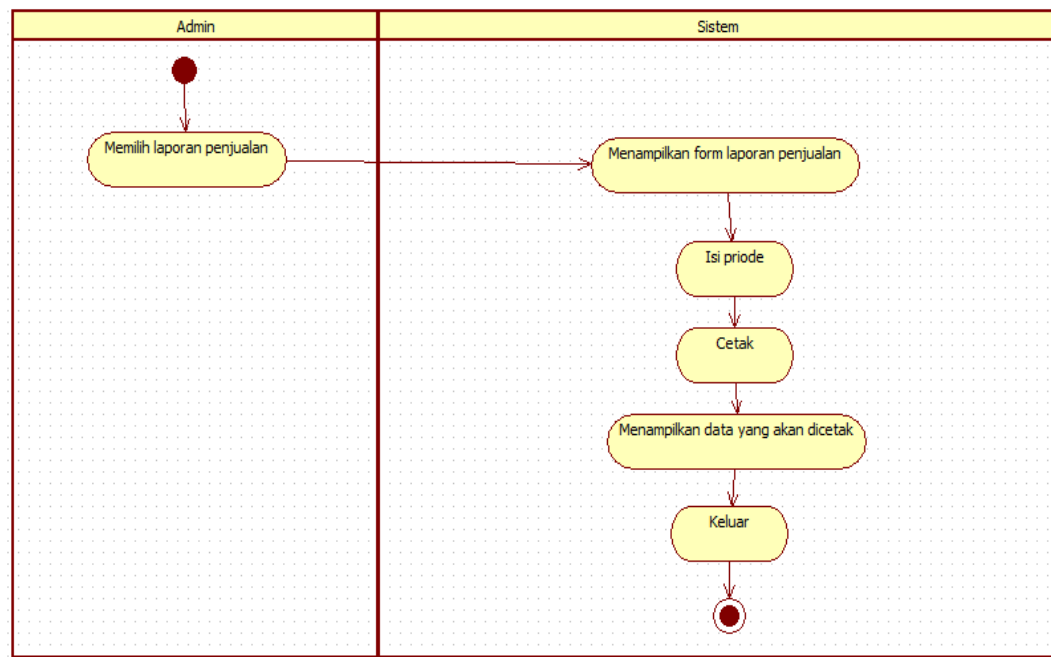
Gambar IV.27 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan

13. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan Pembelian



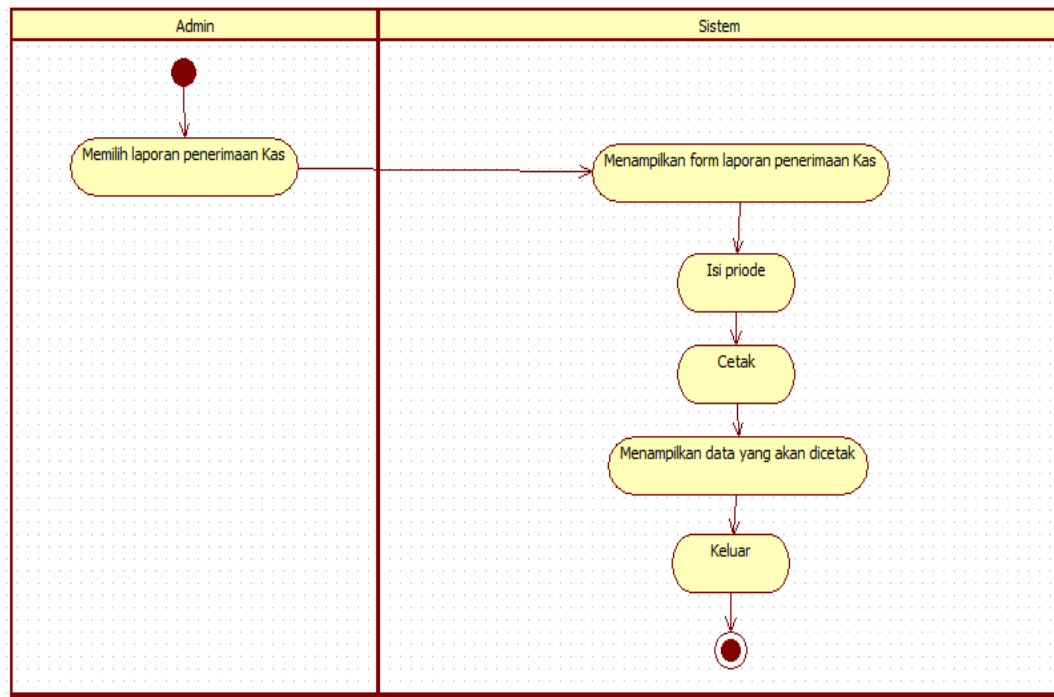
Gambar IV.28 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan Pembelian

14. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan Penjualan



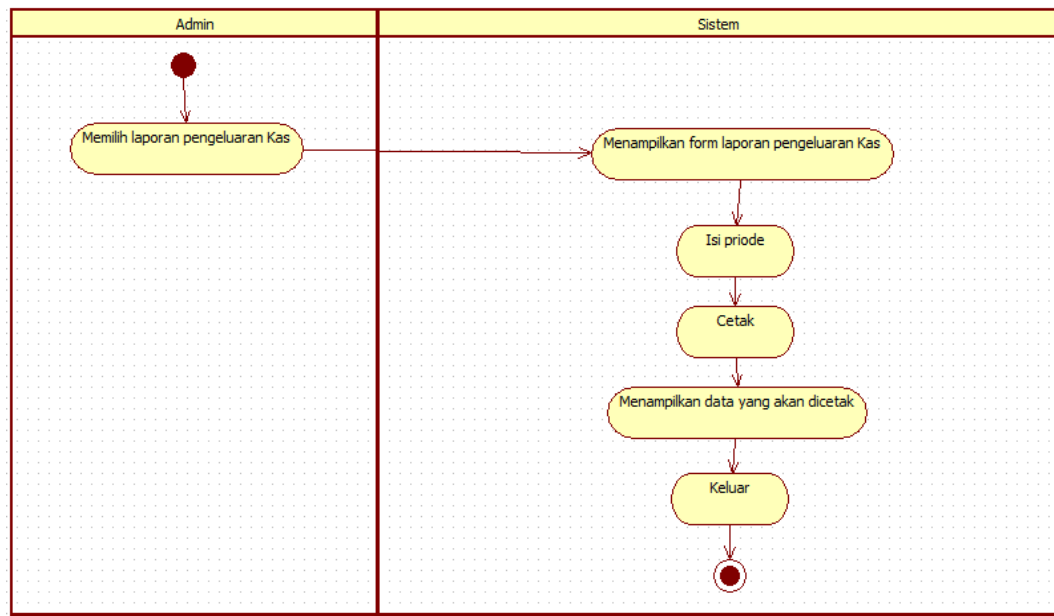
Gambar IV.29 Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan Penjualan

15. *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Laporan Penerimaan Kas



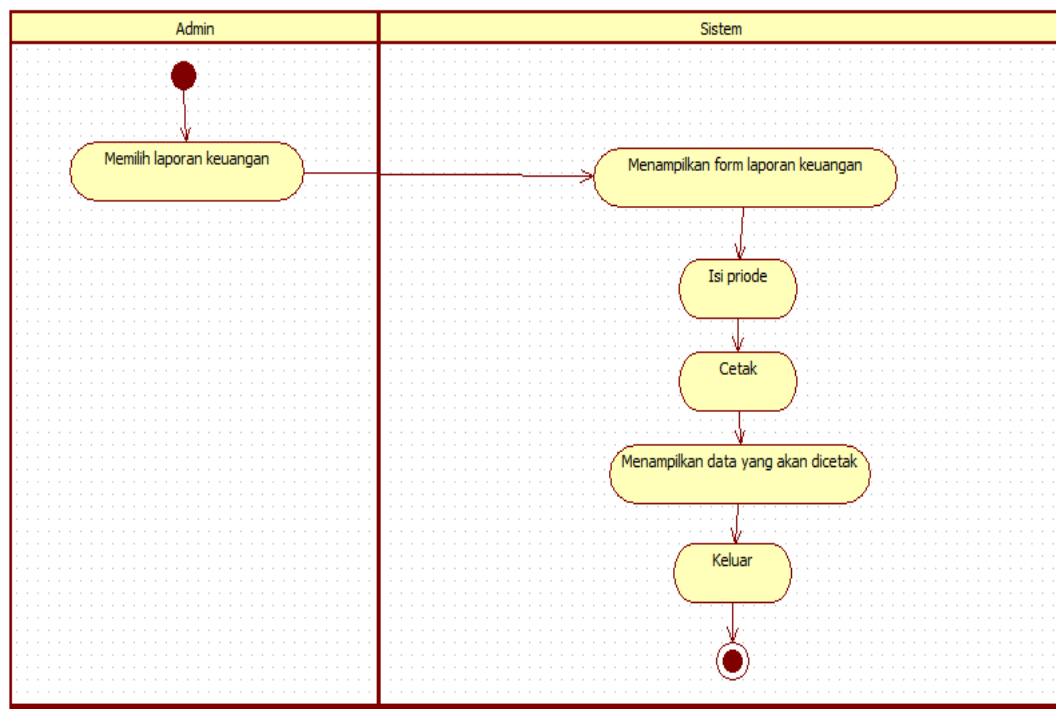
Gambar IV.30 *Activity Diagram* Sistem Usulan Laporan Penerimaan Kas

16. *Activity Diagram* Sistem Usulan Menu Laporan Pengeluaran Kas



Gambar IV.31 *Activity Diagram* Sistem Usulan Laporan Pengeluaran Kas

17. Activity Diagram Sistem Usulan Menu Laporan Keuangan

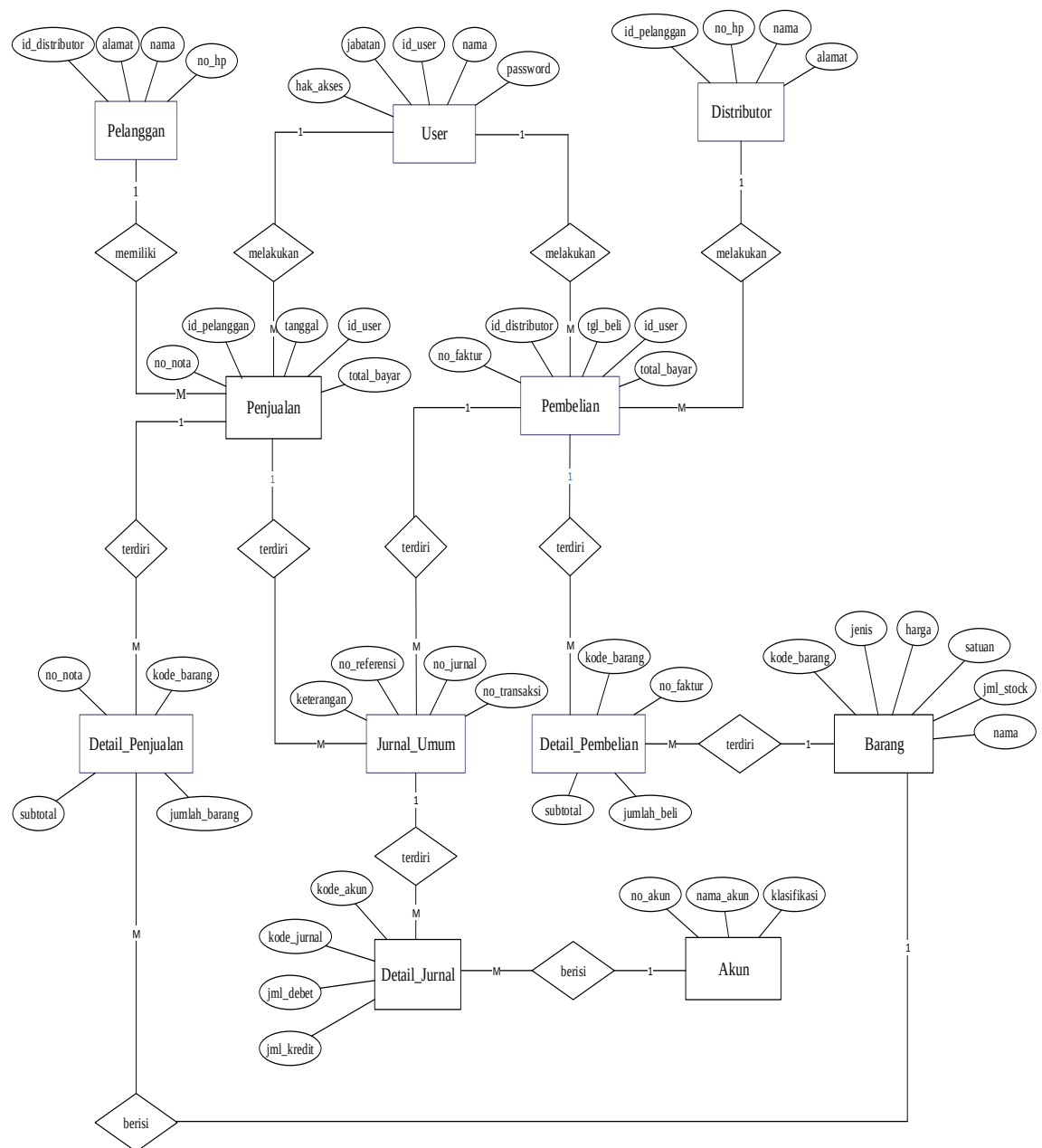


Gambar IV.32 Activity Diagram Sistem Usulan Laporan Keuangan

4.2. Desain

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)

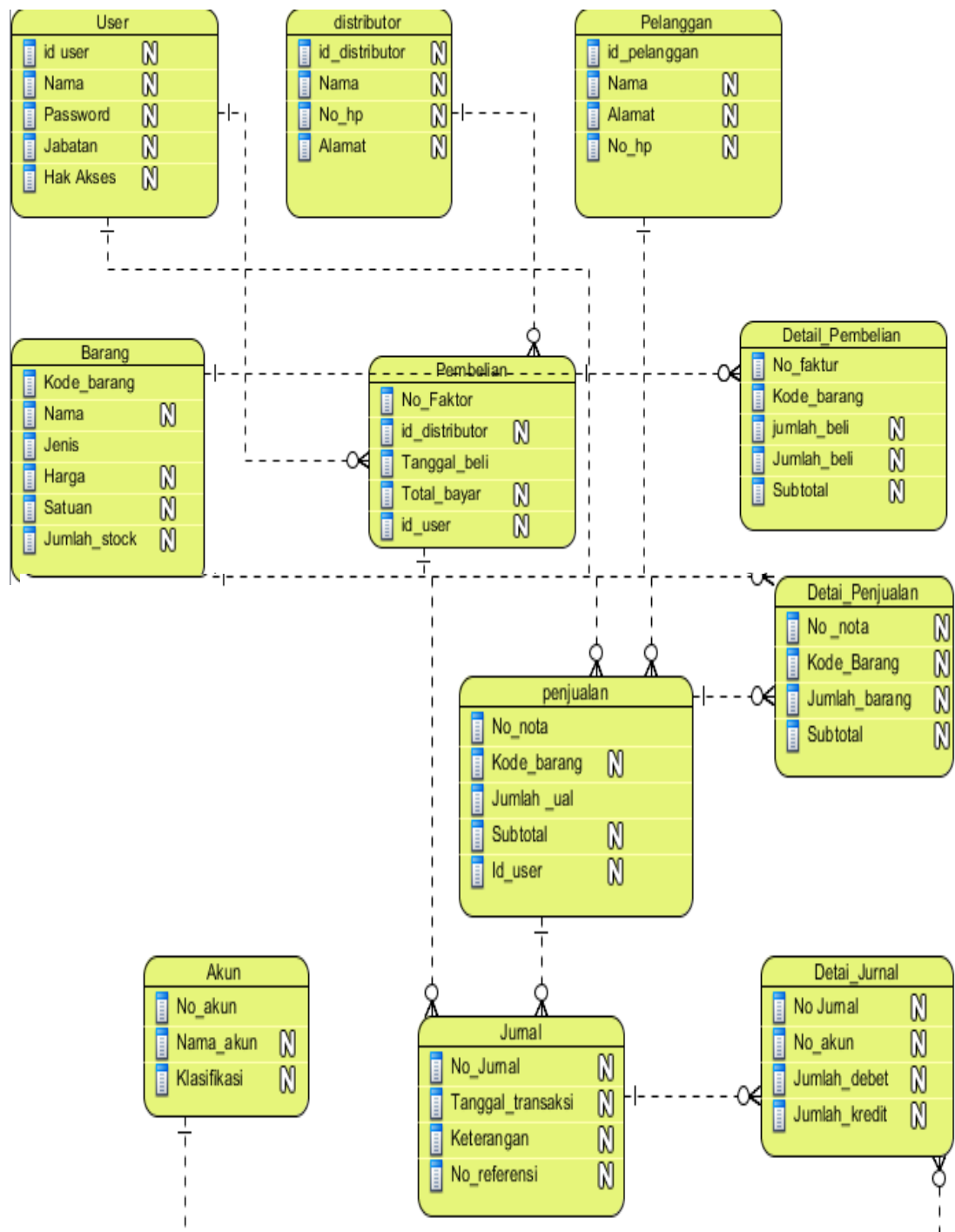
1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.33 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.2. Logical Record Structure (LRS)

2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.34 Transformasi ERD ke LRS

4.2.3. Spesifikasi File

Spesifikasi file akan menguraikan organisasi dokumen data berbentuk file. Adapun spesifikasi file perancangan usulan pembelian dan penjualan pupuk pada Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang sebagai berikut:

1. Spesifikasi File *User*

Nama file	: <i>User</i>
Akronim	: <i>User.SQL</i>
Fungsi	: Mengelola data <i>user</i>
Tipe <i>file</i>	: Master data
Organisasi <i>file</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Panjang <i>record</i>	: 55
Kunci <i>file</i>	: <i>User_name</i>
Software	: MySQL

Tabel IV.2
Spesifikasi File User

NO	Elemen Data	Nama <i>field</i>	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	Id <i>User</i>	<i>id_user</i>	Varchar	4	<i>Primary key</i>
2	Nama <i>User</i>	<i>nama_user</i>	Varchar	15	—
3	<i>Password</i>	<i>Password</i>	Int	10	—
4	Jabatan	Jabatan	Varchar	11	—

5	Hak Akses	hak_akses	Varchar	15	–
---	-----------	-----------	---------	----	---

2. Spesifikasi *File* Distributor

Nama <i>file</i>	: Distributor
Akronim	: Distributor.SQL
Fungsi	: Mengelola data distributor
Tipe <i>file</i>	: Master data
Organisasi <i>file</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Panjang record	: 31
Kunci <i>file</i>	: id_distributor
Software	: MySQL

Tabel IV.3
Spesifikasi File Distributor

No	Elemen Data	Nama <i>field</i>	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	Id Distributor	id_distributor	Int	4	<i>Primary key</i>
2	NamaDistributor	nama_distributor	Varchar	15	–
3	No Hp	No hp	Int	12	–
4	Alamat	Alamat	Text		–

3. Spesifikasi *File* Pelanggan

Nama <i>file</i>	: Pelanggan
Akronim	: Pelanggan.SQL
Fungsi	: Mengelola data pelanggan

Tipe *file* : Master data
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *file* : Random
 Panjang *record* : 31
 Kunci *file* : id_ pelanggan
 Software : MySQL

Tabel IV.4
Spesifikasi *File* Pelanggan

No	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	Id Pelanggan	id_ pelanggan	Int	4	<i>Primary key</i>
2	NamaPelanggan	nama_pelanggan	Varchar	15	–
3	No Hp	No hp	Int	12	–
4	Alamat	Alamat	Text		–

4. Spesifikasi File Barang

Nama file : Barang
 Akronim : Barang.SQL
 Fungsi : Mengelola data barang
 Tipe file : Master data
 Organisasi file : *Index Sequential*
 Akses file : Random
 Panjang record : 55
 Kunci file : Kode_barang
 Software : MySQ

Tabel IV.5
Spesifikasi File Barang

NO	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	Kode Barang	kode_barang	Int	10	<i>Primary key</i>
2	Nama	nama_barang	varchar	15	–
3	Jenis	Jenis_barang	varchar	10	–
4	Harga	harga_barang	Double		–
5	Satuan	Satuan_barang	Int	10	–
6	Jumlah Stok	Jumlah_Stock	Int	10	–

5. Spesifikasi File Pembelian

Nama file : Pembelian

Akronim : Pembelian.SQL

Fungsi : Mengelola data distributor

Tipe file : Master data

Organisasi file : *Index Sequential*

Akses file : Random

Panjang record : 28

Kunci file : no_faktur

Software : MySQL

Tabel IV.6
Spesifikasi File Pembelian

No	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No Faktur	no_faktur	Int	10	<i>Primary key</i>

2	Id Distributor	id_distributor	Int	4	<i>Foreign key</i>
3	Tanggal Beli	tanggal_beli	Date	10	–
4	Total Bayar	total_bayar	Double		–
5	Id User	id_user	Int	4	<i>Foreign key</i>

6. Spesifikasi File Detail Pembelian

Nama file	: Detail pembelian
Akronim	: Detail pembelian.SQL
Fungsi	: Mengelola data barang
Tipe file	: Master data
Organisasi file	: <i>Index Sequential</i>
Akses file	: Random
Panjang record	: 67
Kunci file	: -
Software	: MySQL

Tabel IV.7
Spesifikasi File Detail Pembelian

No	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No_Faktur	no_faktur	int	15	<i>Primerykey</i>
2	Kode Barang	kode_barang	varchar	15	<i>Foreign key</i>
3	Jumlah Beli	Jumlah_beli	int	12	–
4	Subtotal	Subtotal	varchar	25	–

7. Spesifikasi *File* Penjualan

Nama <i>file</i>	: penjualan
------------------	-------------

Akronim : penjualan.Sql
 Fungsi : Mengelola data pelanggan
 Tipe *file* : Master data
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *file* : Random
 Panjang *record* : 28
 Kunci *file* : no_nota
 Software : MySQL

Tabel IV.8
Spesifikasi *File* Penjualan

No	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No Nota	no_nota	Int	10	<i>Primary key</i>
2	Id Pelanggan	Id_pelanggan	Int	4	<i>Foreign key</i>
3	Tanggal Penjualan	tanggal_penjualan	Date	10	–
4	Total Bayar	total_bayar	Double		–
5	Id User	Id_user	Int	4	<i>Foreign key</i>

8. Spesifikasi *File* Detail Penjualan

Nama *file* : Detail penjualan
 Akronim : Detail penjualan.SQL
 Fungsi : Mengelola data pelanggan
 Tipe *file* : Master data
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *file* : Random
 Panjang *record* : 30

Kunci *file* : -

Software : MySQL

Tabel IV.9
Spesifikasi *File* Detail Penjualan

No	Elemen Data	Nama field	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No_Nota	no_nota	Int	10	<i>Foreign key</i>
2	Kode_Barang	kode_barang	Int	10	<i>Foreign key</i>
3	Jumlah Stok	jumlah_jual	Int	10	–
4	Subtotal	subtotal_barang	Double		–

9. Spesifikasi *File* Jurnal Umum

Nama *file* : Jurnalumum

Akronim : Jurnal.SQL

Fungsi : Mengelola data Jurnal

Tipe *file* : Master data

Organisasi *file* : *Index Sequential*

Akses *file* : Random

Panjang *record* : 50

Kunci *file* : no_jurnal

Software : MySQL

Tabel IV.10
Spesifikasi *File* Jurnal Khusus

No	Elemen Data	Nama <i>field</i>	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No_Bukti	no_jurnal	Int	10	Primary key

2	Tanggal Transaksi	tanggal_transaksi	Date	10	–
3	Keterangan	Ket_transaksi	varchar	20	Foreign key
4	No Referensi	no_referensi	Int	10	Foreign key

10. Spesifikasi *File* Detail Jurnal

Nama <i>file</i>	: Detail jurnal
Akronim	: Detail jurnal.Sql
Fungsi	: Mengelola data pelanggan
Tipe <i>file</i>	: Master data
Organisasi <i>file</i>	: <i>Index Sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Panjang <i>record</i>	: 40
Kunci <i>file</i>	: -
Software	: MySQL

Tabel IV.11
Spesifikasi *File* Detail Jurnal

No	Elemen Data	Nama <i>field</i>	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No_Bukti	no_jurnal	Int	10	Primary key
2	No_akun	no_akun	Int	10	Foreign key
3	Jumlah Debit	jumlah_debit	Int	10	–
4	Jumlah Kredit	jumlah_kredit	Int	10	–

11. Spesifikasi *File* Akun

Nama <i>file</i>	: Akun
Akronim	: Akun .Sql

Fungsi : Mengelola data akun
 Tipe *file* : Master data
 Organisasi *file* : *Index Sequential*
 Akses *file* : Random
 Panjang *record* : 40
 Kunci *file* : no_akun
 Software : MySQL

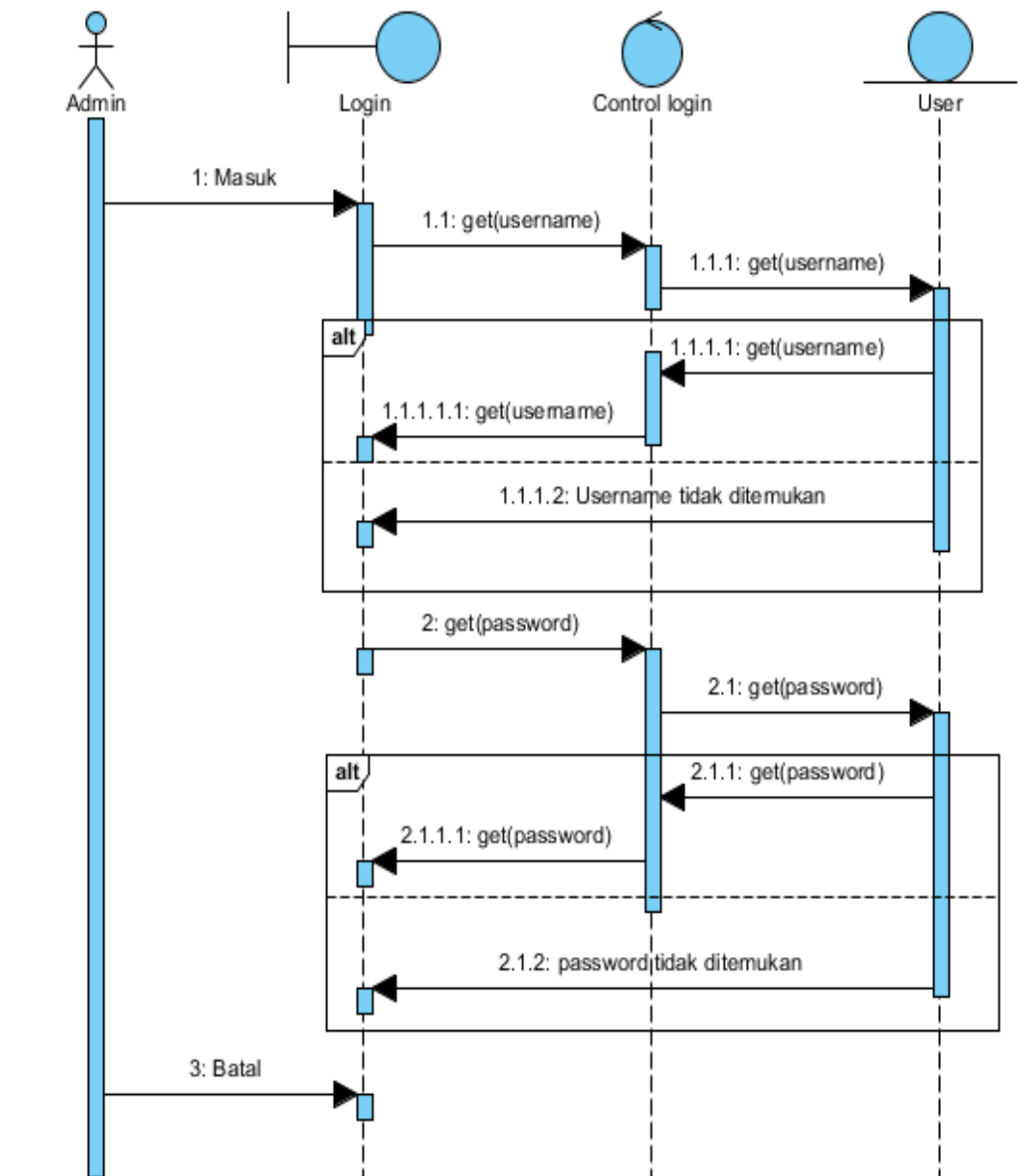
Tabel IV.12
Spesifikasi File Akun

No	Elemen Data	Nama <i>field</i>	Tipe	Panjang record	Keterangan
1	No Akun	no_akun	Int	10	<i>Primary key</i>
2	Nama Akun	nama_akun	varchar	15	–
3	Klarifikasi	Klarifikasi	varchar	15	–

4.2.4. Software Architecture

1. Berikut ini diuraikan software architecture yang digabungkan dalam *Sequence Diagram* dan *Deployment Diagram*.

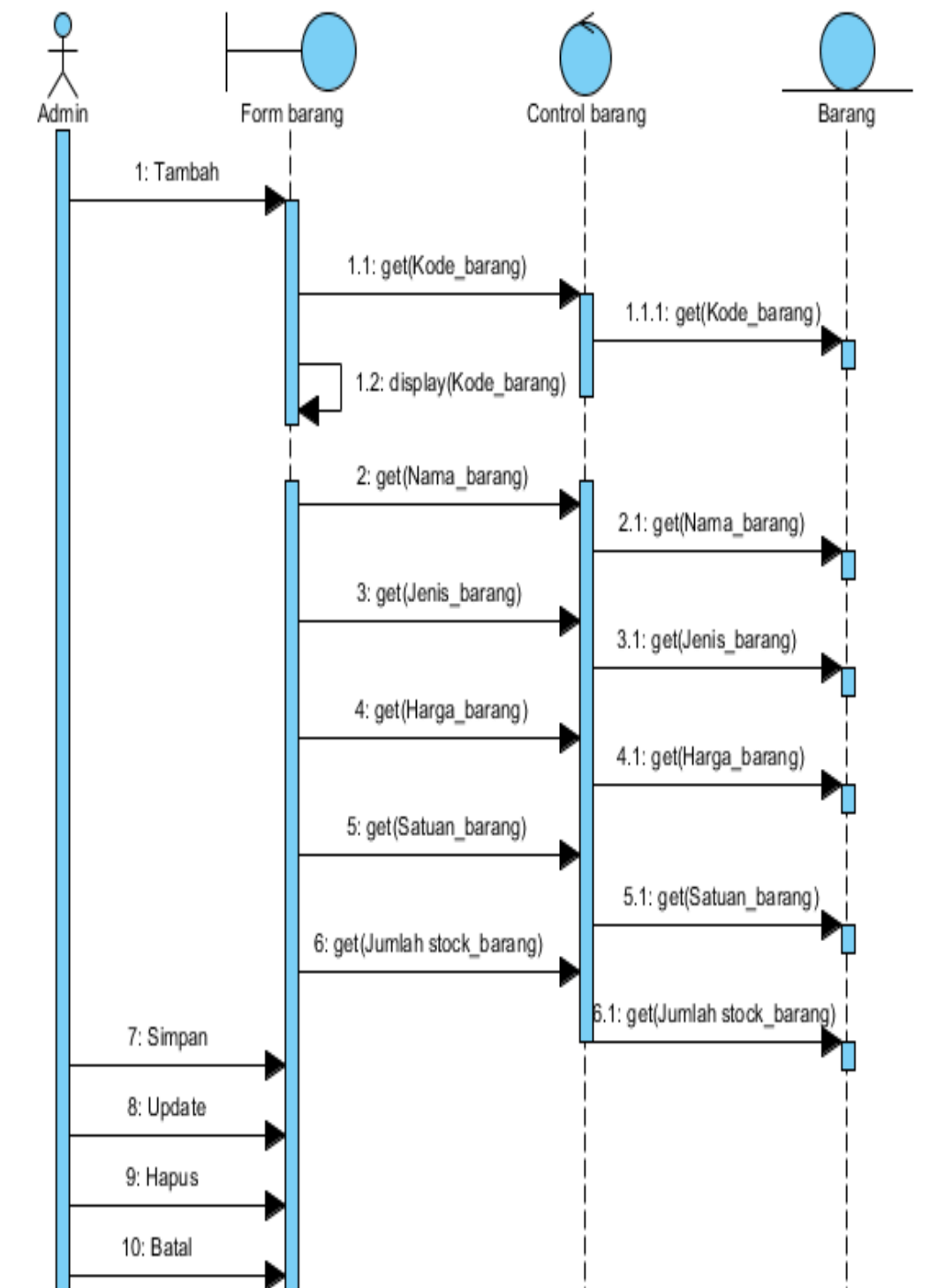
a. Sequence Diagram Login



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.35 Sequence Diagram Login

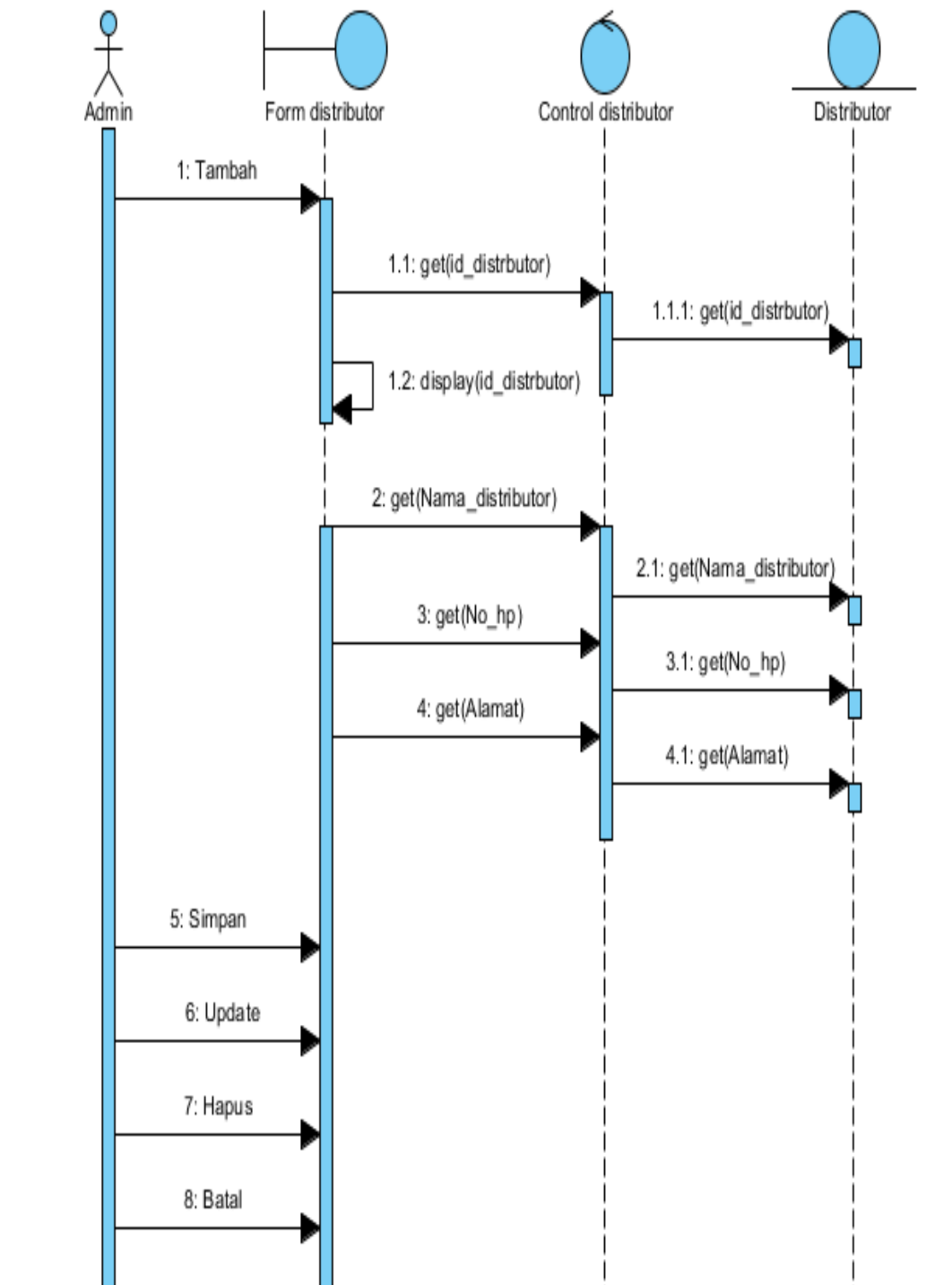
b. *Sequence Diagram Menu Barang*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.36 Sequence Diagram Menu Barang

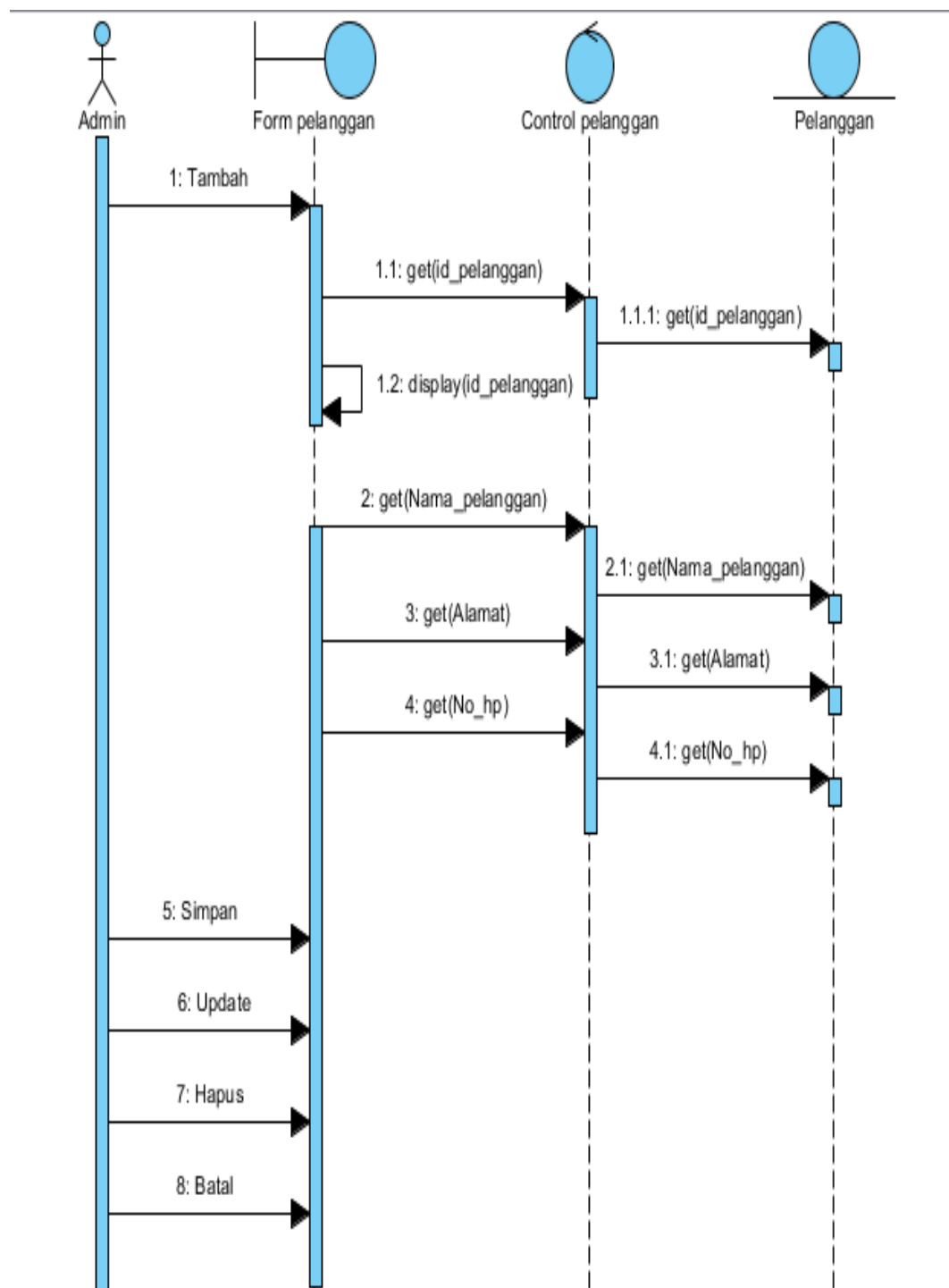
c. *Sequence Diagram Menu Distributor*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.37 Sequence Diagram Menu Distributor

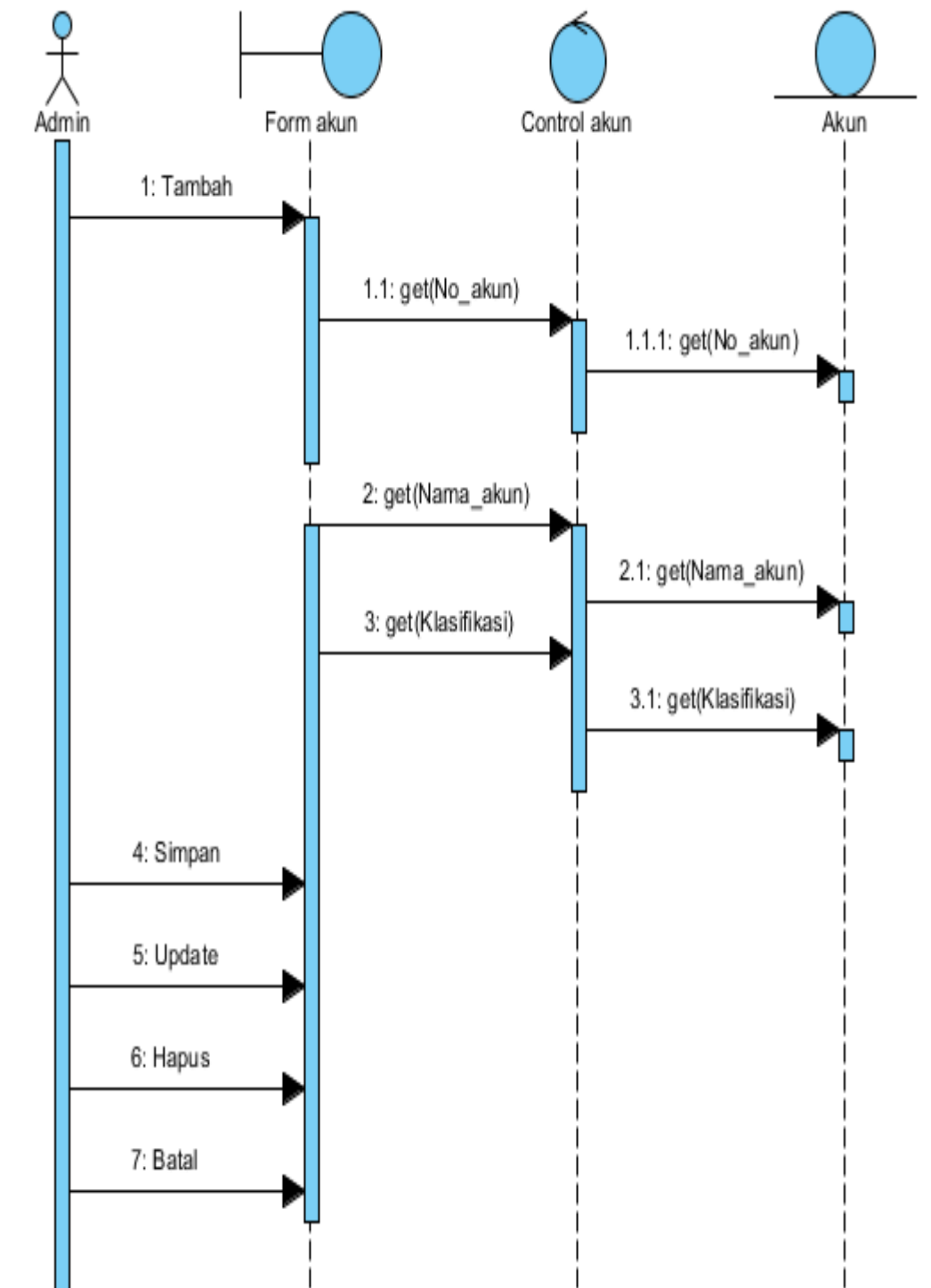
d. *Sequence Diagram Menu Pelanggan*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.38 *Sequence Diagram Menu Pelanggan*

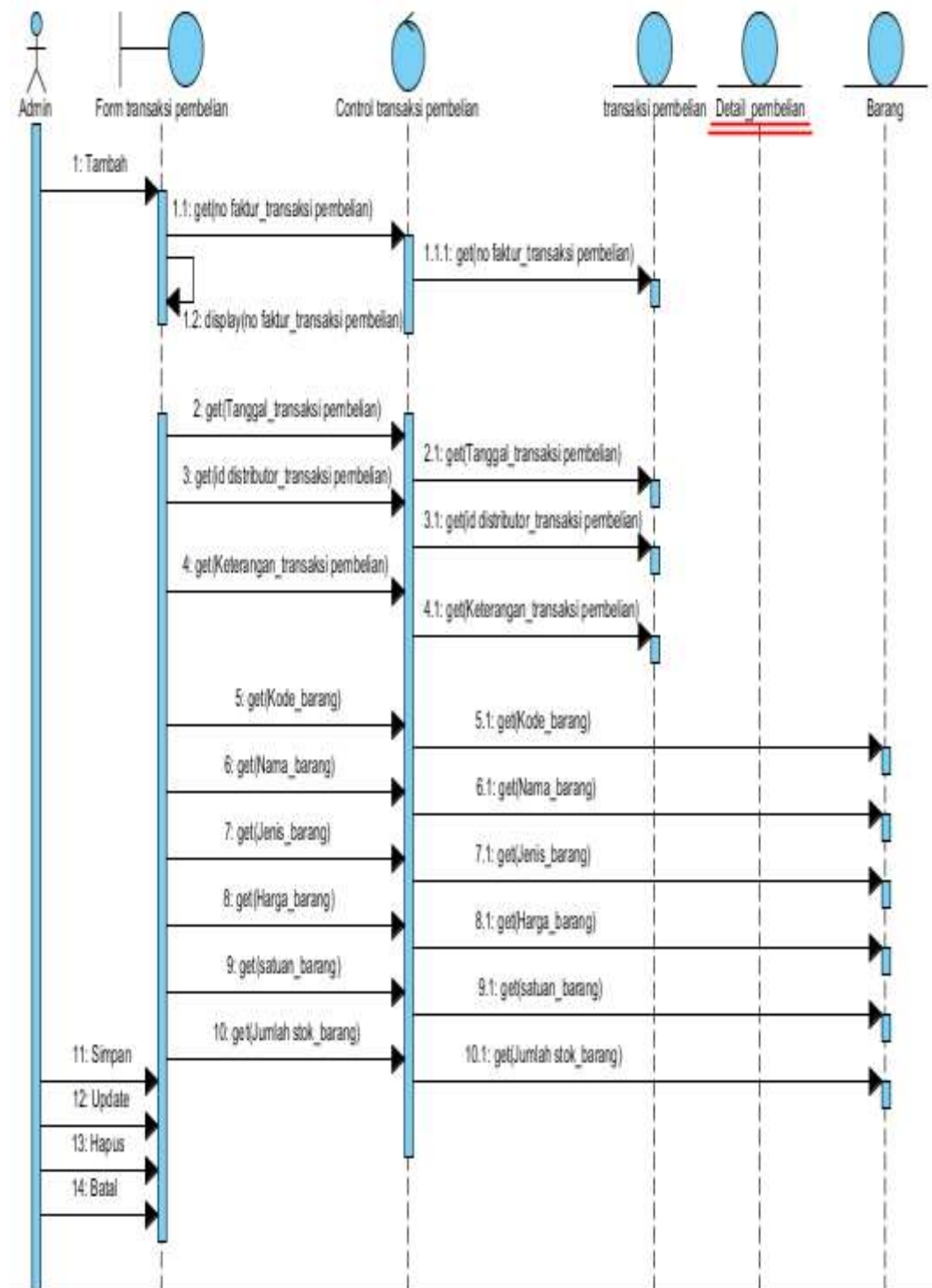
e. *Sequence Diagram Menu Akun*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.39 *Sequence Diagram Menu Akun*

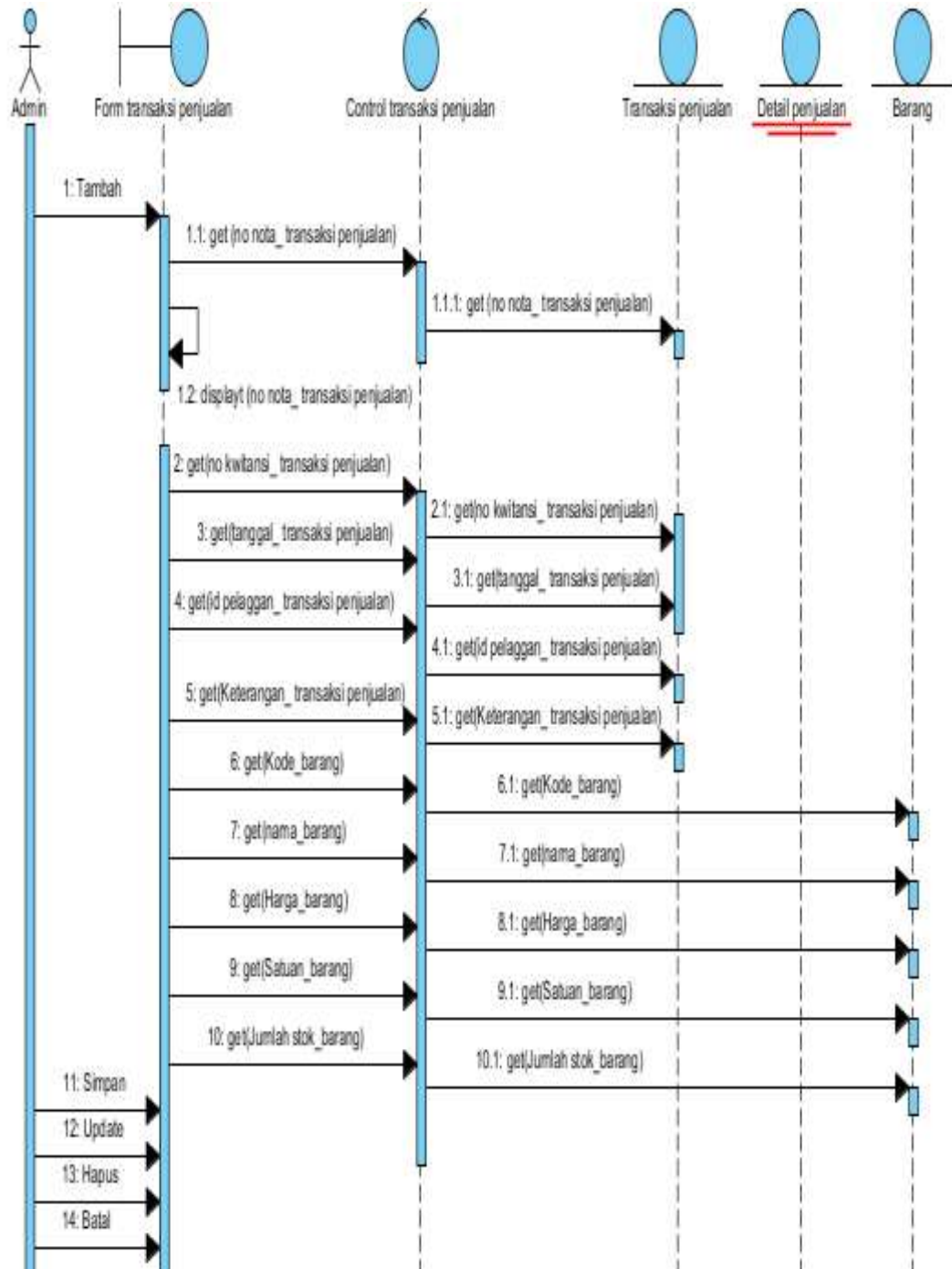
f. *Sequence Diagram Menu Transaksi Pembelian*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.40 Sequence Diagram Transaksi Pembelian

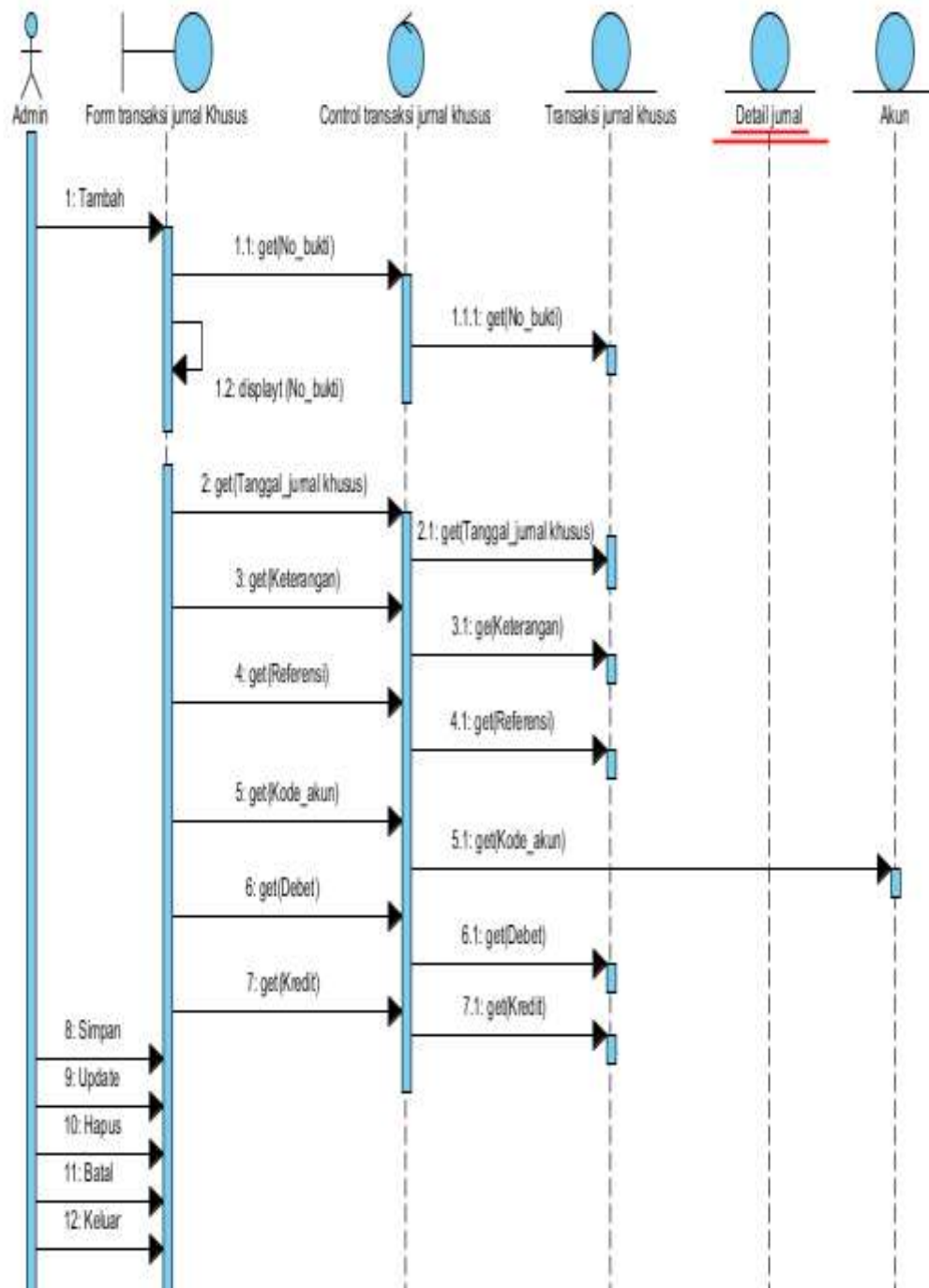
g. *Sequence Diagram Menu Transaksi Penjualan*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.41 Sequence Diagram Transaksi Penjualan

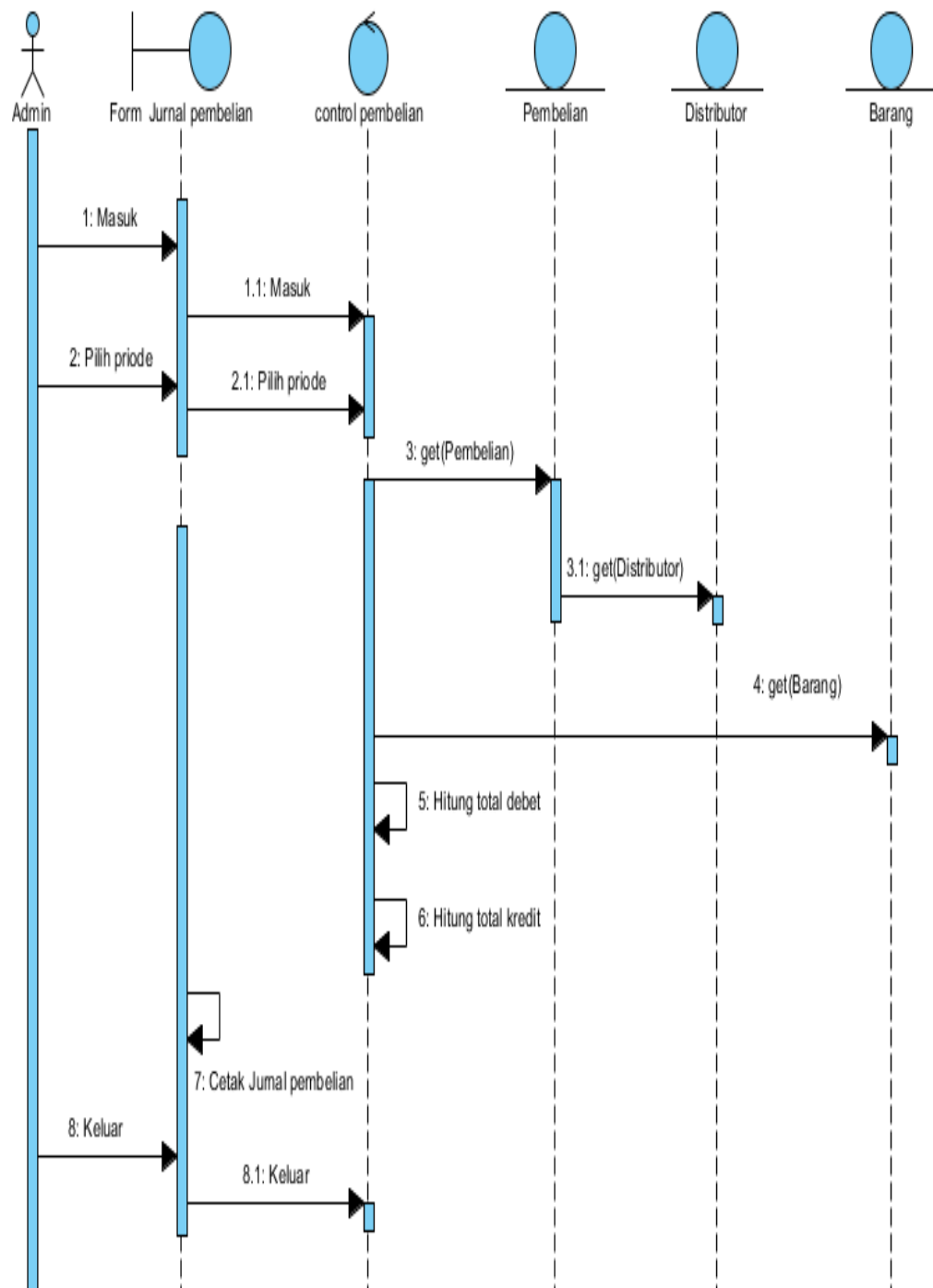
h. Sequence Diagram Menu Transaksi Jurnal Khusus



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.42 Sequence Diagram Transaksi Jurnal Khusus

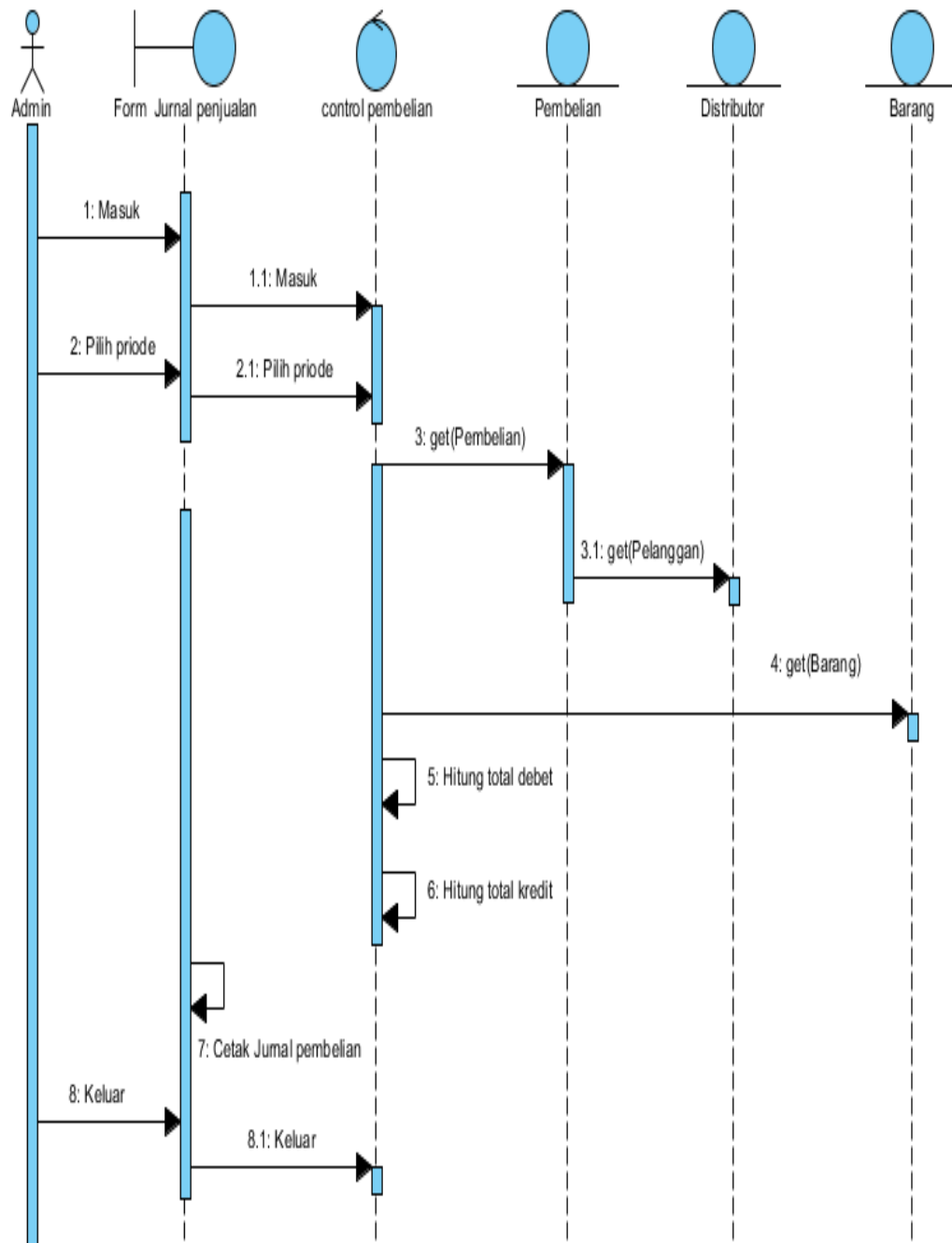
i. *Sequence Diagram Menu Jurnal Pembelian*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.43 Sequence Diagram Jurnal Pembelian

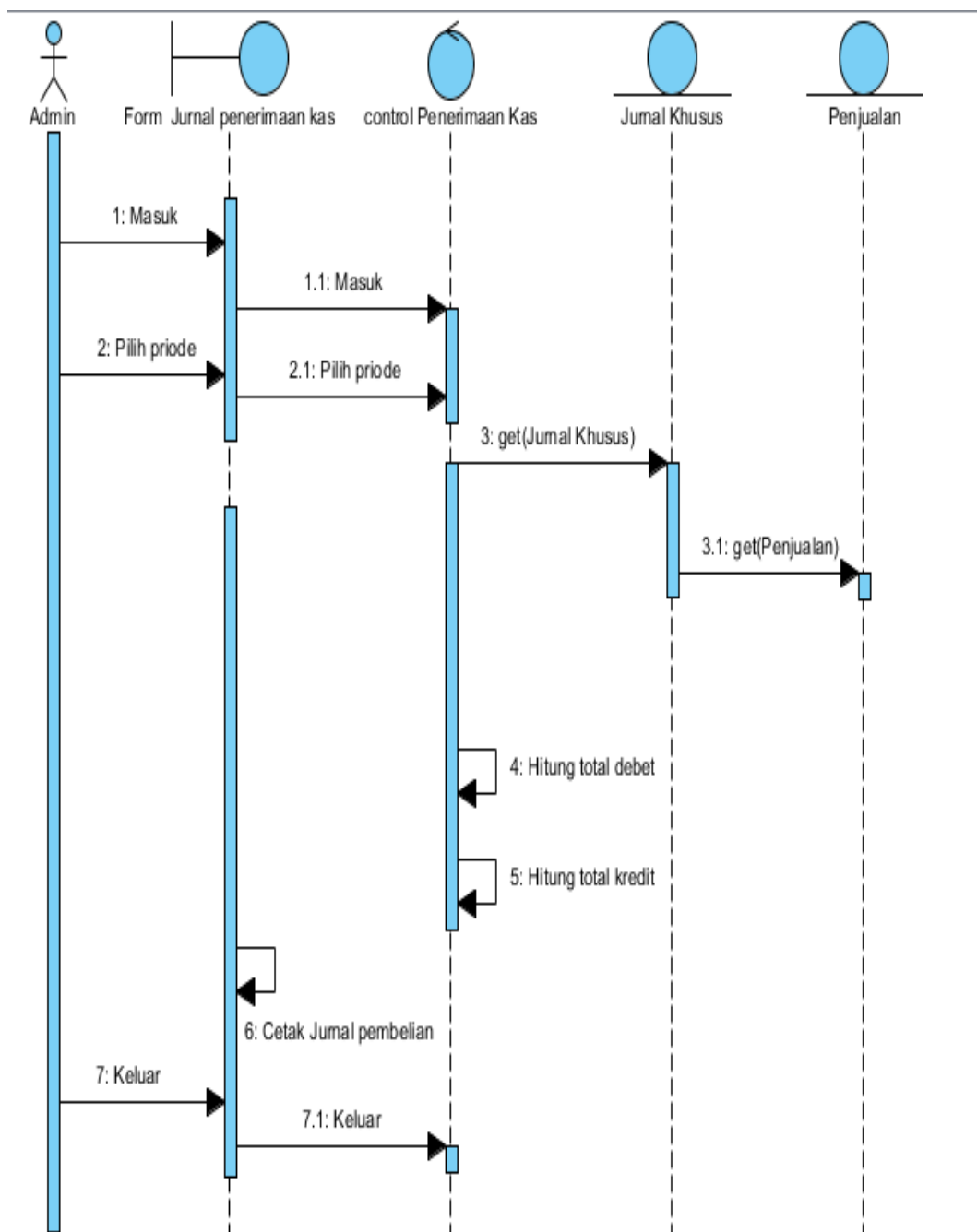
j. *Sequence Diagram Menu Jurnal Penjualan*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.44 Sequence Diagram Jurnal Penjualan

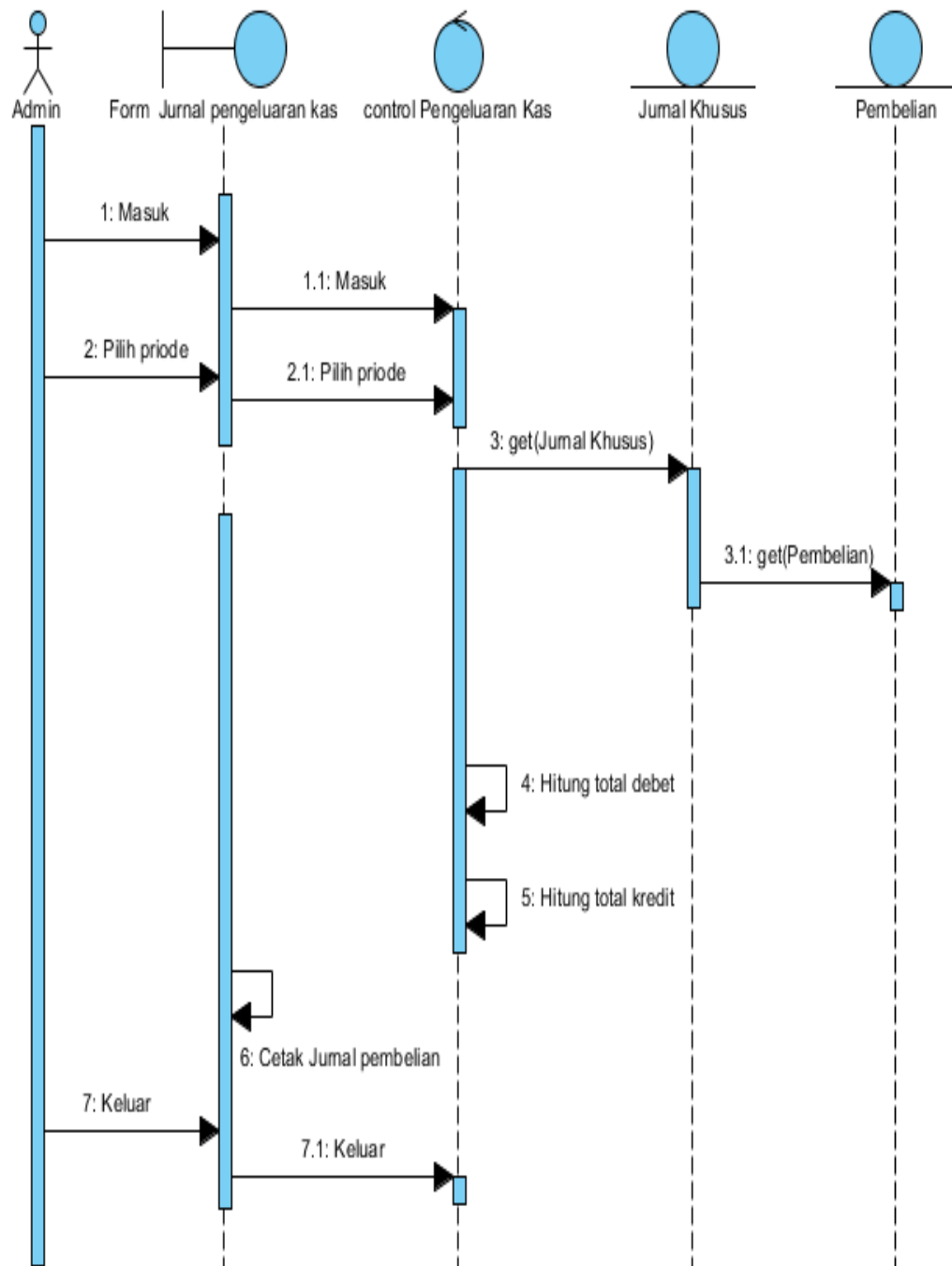
k. *Sequence Diagram* Laporan Jurnal Penerimaan Kas



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.45 *Sequence Diagram* Laporan Penerimaan Kas

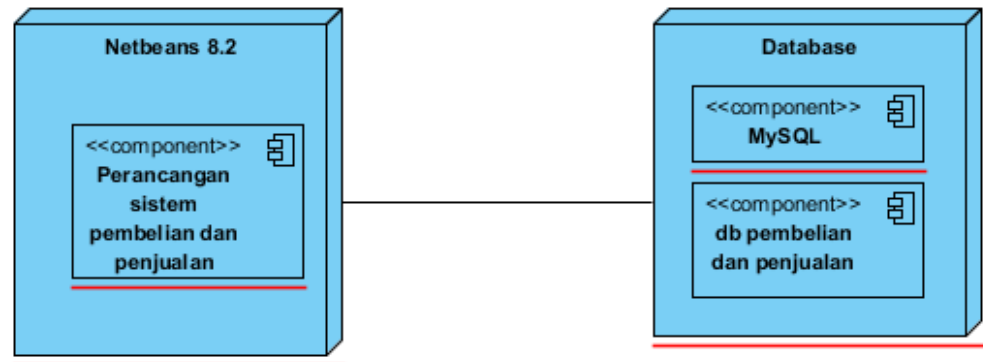
1. *Sequence Diagram Menu Laporan Pengeluaran Kas*



Sumber : Hasil Perancangan (2017)

Gambar IV.46 Sequence Diagram Laporan Pengeluaran Kas

1. *Deployment Diagram*



Gambar IV.47 *Deployment Diagram*

4.2.5. *User interface*

Berikut ini merupakan tampilan dari Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan pada Toko Pupuk Kembang Joyo Kabupaten Sintang, yaitu :

a. Rancangan Tampilan Login

The screenshot shows a login interface for 'TOKO PUPUK KEMBANG JOYO'. The header is black with white text. Below the header, the address 'Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat' is displayed. The main area has a red background. It features two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field is masked with dots. At the bottom, there are two buttons: 'Masuk' (Login) and 'Batal' (Cancel).

Gambar IV.48 Rancangan Tampilan Login

b. Rancangan Tampilan Menu Master



Gambar IV.49 Rancangan Tampilan Menu Utama

c. Rancangan Tampilan Input Data User

id user	Nama	Password	Jabatan	Hak akses

Gambar IV.50 Rancangan Tampilan Input Data User

d. Rancangan Tampilan Input Data Barang

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO
 Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Tambah

Simpan

Update

Hapus

Batal

Keluar

Data Barang

Kode Barang

Nama

Jenis

Harga

Satuan

Jumlah Stok

Cari

Kode barang	Nama	Jenis	Harga	Satuan	Jumlah stok

Gambar IV.51 Rancangan Tampilan Input Data Barang

e. Rancangan Tampilan Input Data Distributor

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO
 Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Tambah

Simpan

Update

Hapus

Batal

Keluar

Data Distributor

Id Distributor

Nama

No Hp

Alamat

Cari

id distributor	Nama	No hp	Alamat

Gambar IV.52 Rancangan Tampilan Input Data Distributor

f. Rancangan Tampilan Input Data Pelanggan

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO
Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Data Pelanggan

Id Pelanggan

Nama

Alamat

No Hp

Tambah
Simpan
Update
Hapus
Batal
Keluar

Cari

id pelanggan	Nama	Alamat	No hp

Gambar IV.53 Rancangan Tampilan Input Data Pelanggan

g. Rancangan Tampilan Input Data Akun

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO
Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Data Akun

No Akun

Nama Akun

Klasifikasi

Tambah
Simpan
Update
Hapus
Batal

Cari

No akun	Nama akun	Klasifikasi

Gambar IV.54 Rancangan Tampilan Input Data Akun

h. Rancangan Tampilan Transaksi Pembelian

Transaksi Pembelian

No. Faktur
 No. Kwitansi
 Tanggal

ID Distributor
 Keterangan

Data Barang

Kode Barang
 Nama Barang
 Harga Beli
 Jumlah

Diskon
 Total
 Bayar
 Sisa

Detail Pembelian

No faktur	Kode barang	Jumlah beli	subtotal

Tambah Simpan Update Hapus Batal Keluar

Gambar IV.55 Rancangan Tampilan Input Transaksi Pembelian

i. Rancangan Tampilan Transaksi Penjualan

Transaksi Penjualan

No. Nota
 No. Kwitansi
 No. Tanggal

ID Pelanggan
 Keterangan

Data Barang

Kode Barang
 Nama Barang
 Harga Beli
 Jumlah

Total
 Diskon
 Bayar
 Sisa

Detail Penjualan

No nota	Kode barang	Jumlah jual	Subtotal

Tambah Simpan Update Hapus Batal Keluar

Gambar IV.56 Rancangan Tampilan Input Transaksi Penjualan

j. Rancangan Tampilan Input Jurnal Khusus

Jurnal Khusus

No. Bukti Keterangan

Tanggal No. Referensi

Kode Akun

Nama Akun

Debet

Kredit

Kode akun	Nama akun	Debet	Kredit

Gambar IV.57 Rancangan Tampilan Input Transaksi Jurnal Khusus

k. Rancangan Tampilan Jurnal Pembelian

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO

Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Jurnal Pembelian

PERIODE S/D

Gambar IV.58 Rancangan Tampilan Jurnal Pembelian

l. Rancangan Tampilan Jurnal Penjualan

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO

Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Jurnal Penjualan

PERIODE S/D

Gambar IV.59 Rancangan Tampilan Jurnal Penjualan

m. Rancangan Tampilan Laporan Jurnal Penerimaan Kas

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO

Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Jurnal Penerimaan Kas

PERIODE S/D

n. Gambar IV.60 Rancangan Tampilan laporan Jurnal Penerimaan Kas

- o. Rancangan Tampilan Laporan Pengeluaran Kas

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO

Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Jurnal Pengeluaran Kas

PERIODE S/D

Cetak Keluar

Gambar IV.61 Rancangan Tampilan laporan Pengeluaran Kas

- p. Rancangan Tampilan Laporan Keuangan

TOKO PUPUK KEMBANG JOYO

Jalan MT. Haryono No.5 kecamatan: Sintang, Kabupaten: Sintang Kalimantan Barat

Laporan Keuangan

PERIODE S/D

Cetak Keluar

Gambar IV.62 Rancangan Tampilan laporan Keuangan

s. Rancangan Output Laporan Penerimaan Kas

Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang
Jalan MT. Haryono No.5 Kecamatan : Sintang Kabupaten : Sintang
Kalimantan Barat

JURNAL PENERIMAAN KAS
 Periode 2016

Tanggal	Keterangan	Ref	Debet		Kredit		
			Kas	Potongan Penjualan	Penjualan	Piutang	Lain-lain
Total							

Gambar IV. 64 Rancangan Ouput Laporan Jurnal Penerimaan Kas

t. Rancangan Output Laporan Pengeluaran Kas

Toko Kembang Joyo Kabupaten Sintang
Jalan MT. Haryono No.5 Kecamatan : Sintang Kabupaten : Sintang
Kalimantan Barat

JURNAL PENGELUARAN KAS
 Periode 2016

Tanggal	Keterangan	Ref	Debit					kredit	
			Pembelian	Utang	Serba-serbi			Kas	Potongan
					Ref	Akun	Jumlah		
Total									

Gambar IV. 65 Rancangan Ouput Laporan Jurnal Pengeluaran Kas

u. Rancangan Output Laporan Pengeluaran Kas

LAPORAN KEUANGAN			
Periode 2015-2016			
Asset		Kewajiban & Kekayaan Bersih	
Asset Liquid		Hutang Jangka Pendek	
Total Asset Liquid	Rp.....	Total Hutang Jangka Pendek	Rp.....
Asset Investasi		Hutang Jangka Panjang	
Total Asset Investasi	Rp.....	Total Hutang Jangka Pajang	Rp.....
Asset Penggunaan Pribadi		Total Hutang (pdk+png)	Rp.....
Total Asset Penggunaan Pribadi	Rp.....	Nilai Kekayaan Bersih	Rp.....
Total Asset	Rp	Total Kewajiban & Nilai Kekayaan Bersih	Rp

Gambar IV. 65 Rancangan Output Laporan Keuangan

4.2.6. Spesifikasi Hardware dan Software

- Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan sebagai berikut:
 - Processor 2.10 GHz
 - Ram 2 GB
 - System type 32 bit
 - Keyboard 86 tombol
 - Mouse : standar
 - Printer : canon iP2770
- Spesifikasi Perangkat Lunak (Software) yang digunakan sebagai berikut:
 - Windows 7
 - Visual Paradigm for UML 10.0
 - StarUML
 - Netbeans IDE 8.2