

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1 Analisa Kebutuhan Software

A. Sistem program ini dimana pelanggan memesan customer melalui telpon atau pun langsung datang ke PT. Cahaya Trust Steel. Berikut ini adalah spesifikasi dari sistem penjualan :

Halaman Bagian Penjualan :

- A1. Bagian Penjualan Login
- A2. Bagian Penjualan Dapat mengelola Data Pemesanan
- A3. Bagian Penjualan Dapat mengelola Data Customer
- A4. Bagian Penjualan Dapat memesan Barang

Halaman Bagian Keungan :

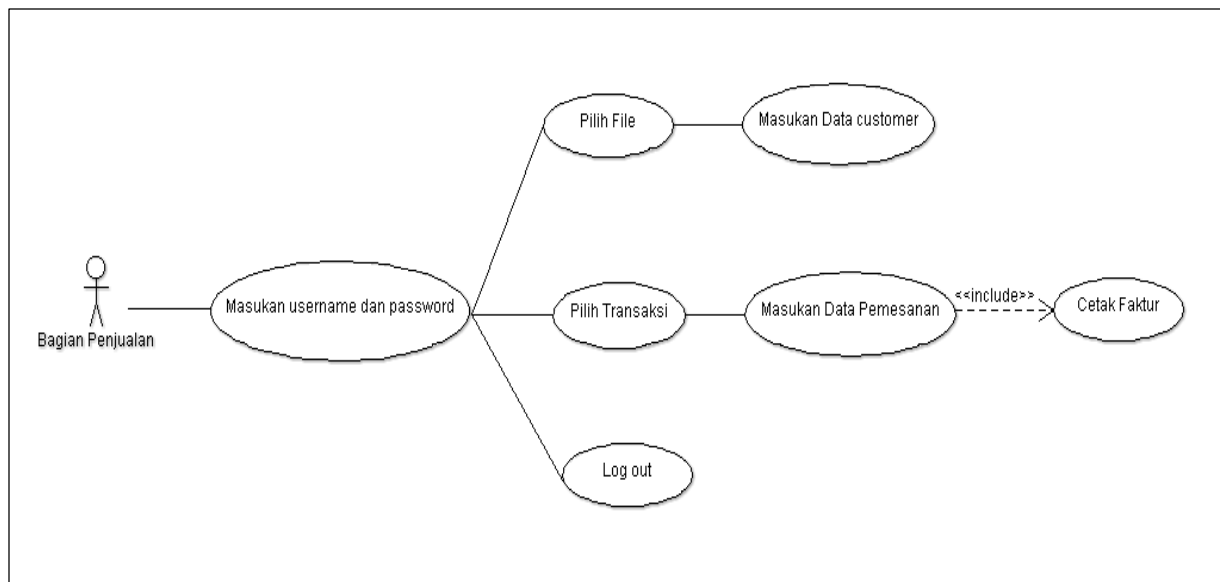
- B1. Bagian Keungan Login
- B2. Bagian Keungan Dapat Mengelolah Data Penjualan
- B3. Bagian Keungan Dapat Mengelolah Data Laporan

Halaman Bagian Gudang :

- C1. Bagian Gudang Login
- C2. Bagian Gudang Dapat Mengelolah Data barang
- C3. Bagian Gudang Dapat Membuat Surat Jalan

B. Use Case Diagram

1. Use Case Halaman Bagian Penjualan



Gambar IV.1 Use Case Halaman B Penjualan

Tabel IV.1

Deskripsi Use Case diagram Input halaman data Customer

Use Case Name	Data Customer
Requirements	A3
Goal	B. Penjualan dapat membuka data customer
Pre-conditions	B. Penjualan melakukan Log-in
Post-conditions	B. Penjualan dapat melihat data customer

Failed end condition	B. Penjualan dapat melakukan pemesanan barang dan juga dapat membuka data customer
Primary Actors	B. Penjualan
Main Flow / Basic Path	1. B. Penjualan menampilkan data Customer 2. B. Penjualan dapat mengelolah data Customer
Invariant A:	A1 B. Penjualan dapat melihat data Customer

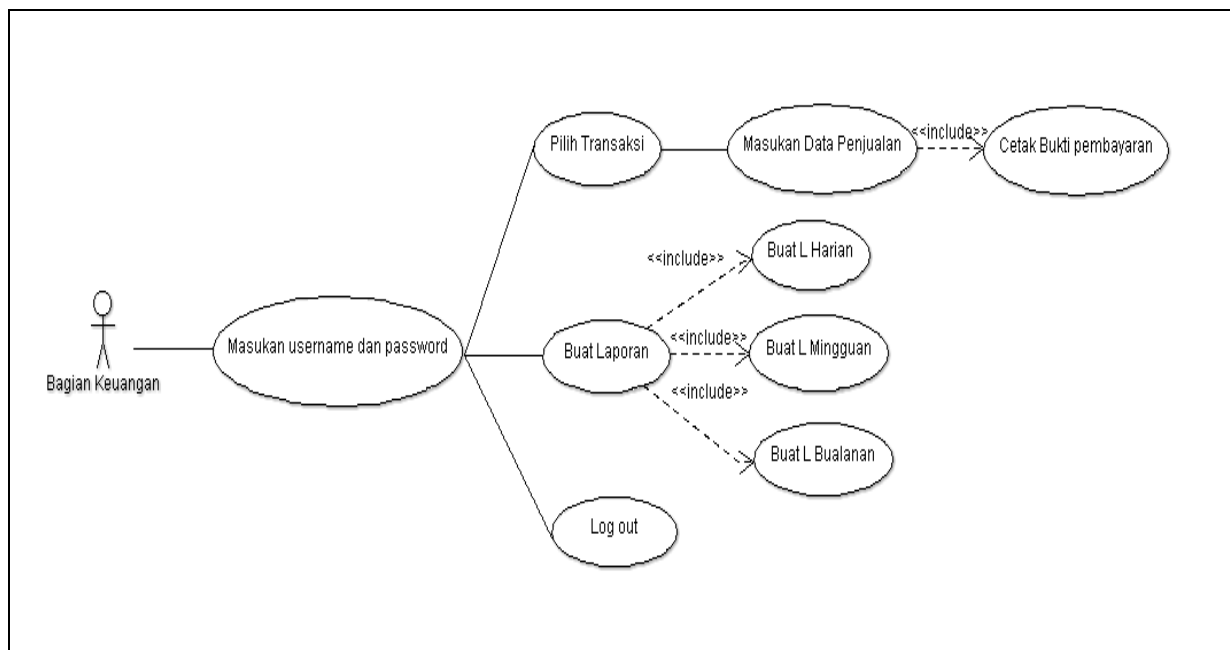
Tabel IV.2

Deskripsi Use Case diagram Input halaman data Pemesanan

Use Case Name	Data Pemesanan
Requirements	A2
Goal	B. Penjualan dapat membuka data Pemesanan
Pre-conditions	B. Penjualan melakukan Log-in
Post-conditions	B. Penjualan dapat melihat data Pemesanan
Failed end condition	B. Penjualan dapat melakukan pemesanan barang dan juga dapat membuka data customer

Primary Actors	Bagian Penjualan
Main Flow / Basic Path	1. B. Penjualan dapat menampilkan data Pemesanan 2. B. Penjualan dapat mengelolah data Pemesanan
Invariant A:	A1. B. Penjualan dapat membuat Faktur

2. Use Case Halaman Keuangan



Gambar IV.2 Use Case Halaman Bagian Keuangan

Tabel IV.3**Deskripsi Use Case diagram Input halaman data Penjualan**

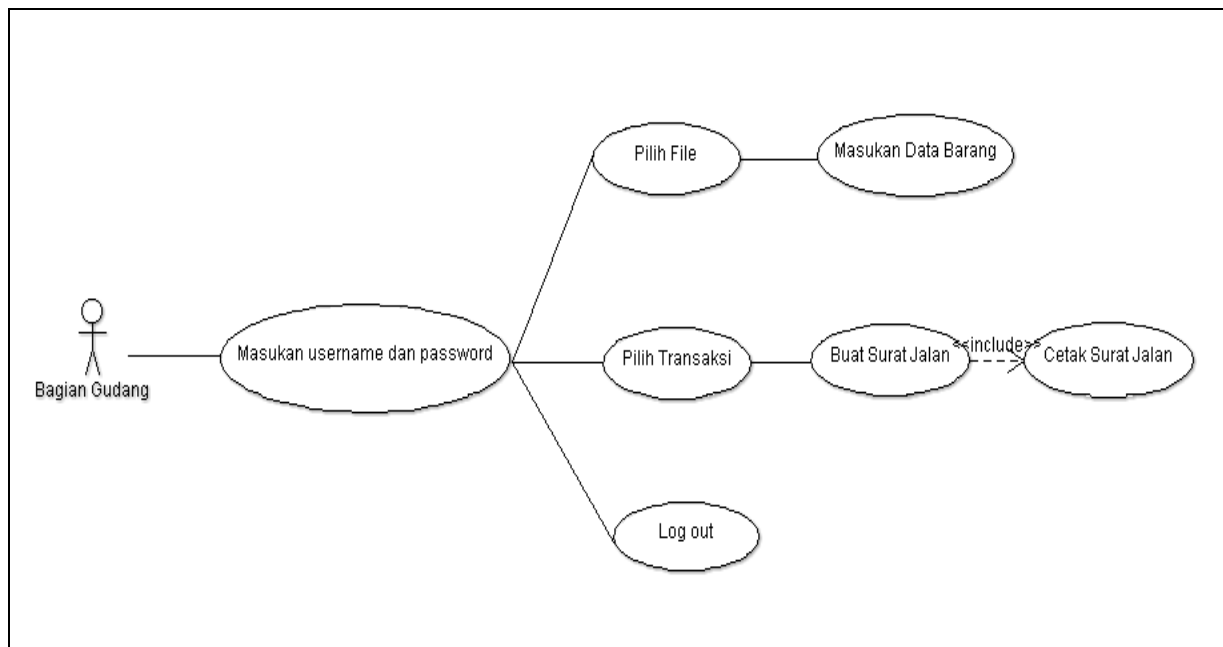
Use Case Name	Data Penjualan
Requirements	B2
Goal	B. Keungan membuat bukti Pembayaran
Pre-conditions	B. Keungan melakukan Log-in
Post-conditions	B. Keungan dapat melihat data Transaksi
Failed end condition	B. Keungan dapat membuat data bukti Transaksi
Primary Actors	Bagian Keungan
Main Flow / Basic Path	1. B. Keungan menampilkan data Transaksi 2. B. Keungan dapat mengelolah data Transaksi
Invariant A:	

Tabel IV.4

Deskripsi Use Case diagram Input halaman data Laporan

Use Case Name	Data Laporan
Requirements	B3
Goal	B. Keungan dapat membuat Lapoan
Pre-conditions	B. Keungan melakukan Log-in
Post-conditions	B. Keungan dapat melihat data Laporan
Failed end condition	B. Keungan dapat membuat Laporan Harian, Mingguan, dan Tahunan
Primary Actors	Bagian Keungan
Main Flow / Basic Path	1. B. Keungan menampilkan data Laporan 2. B. Keungan dapat Mengelolah data Laporan
Invariant A:	B. Keungan dapat membuat dan melihat Laporan Harian, Mingguan, dan Tahunan

3. Use Case Halaman Bagian Gudang



Gambar IV.3 Use Case Halaman Bagian Gudang

Tabel IV.5

Deskripsi Use Case diagram Input halaman data Barang

Use Case Name	Data Barang
Requirements	C2
Goal	B. Gudang dapat membuka data Barang
Pre-conditions	B. Gudang melakukan Log-in
Post-conditions	B. Gudang dapat melihat data Barang
Failed end condition	B. Gudang dapat membuat data Barang
Primary Actors	Bagian Gudang

Main Flow / Basic Path	3. B. Gudang menampilkan data Gudang 4. B. Keungan dapat mengelolah data Barang
Invariant A:	

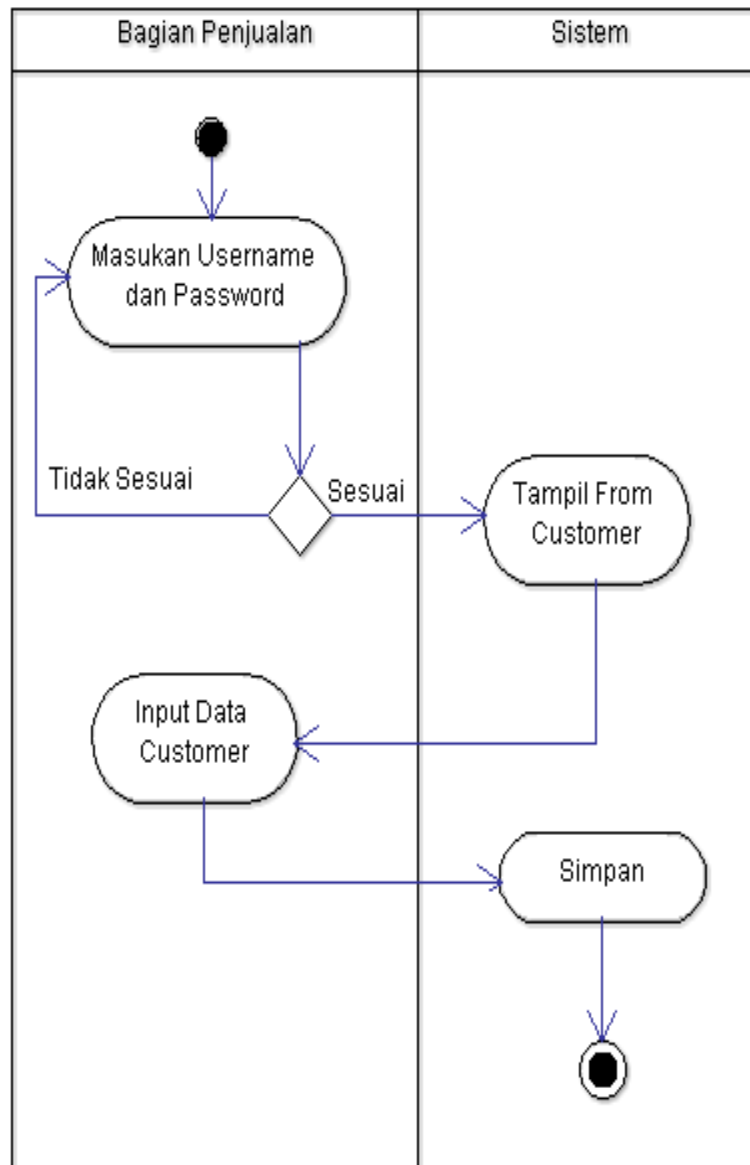
Tabel IV.6

Deskripsi Use Case diagram halaman data Surat Jalan

Use Case Name	Data Surat Jalan
Requirements	C3
Goal	B. Gudang dapat membuka data Surat Jalan
Pre-conditions	B. Gudang melakukan Log-in
Post-conditions	B.Gudang dapat melihat data Surat Jalan
Failed end condition	B. Gudang tidak dapat membuat Surat Jalan tanpa ada Order
Primary Actors	Bagian Gudang
Main Flow / Basic Path	B. Gudang dapat membuat Surat Jalan
Invariant A:	

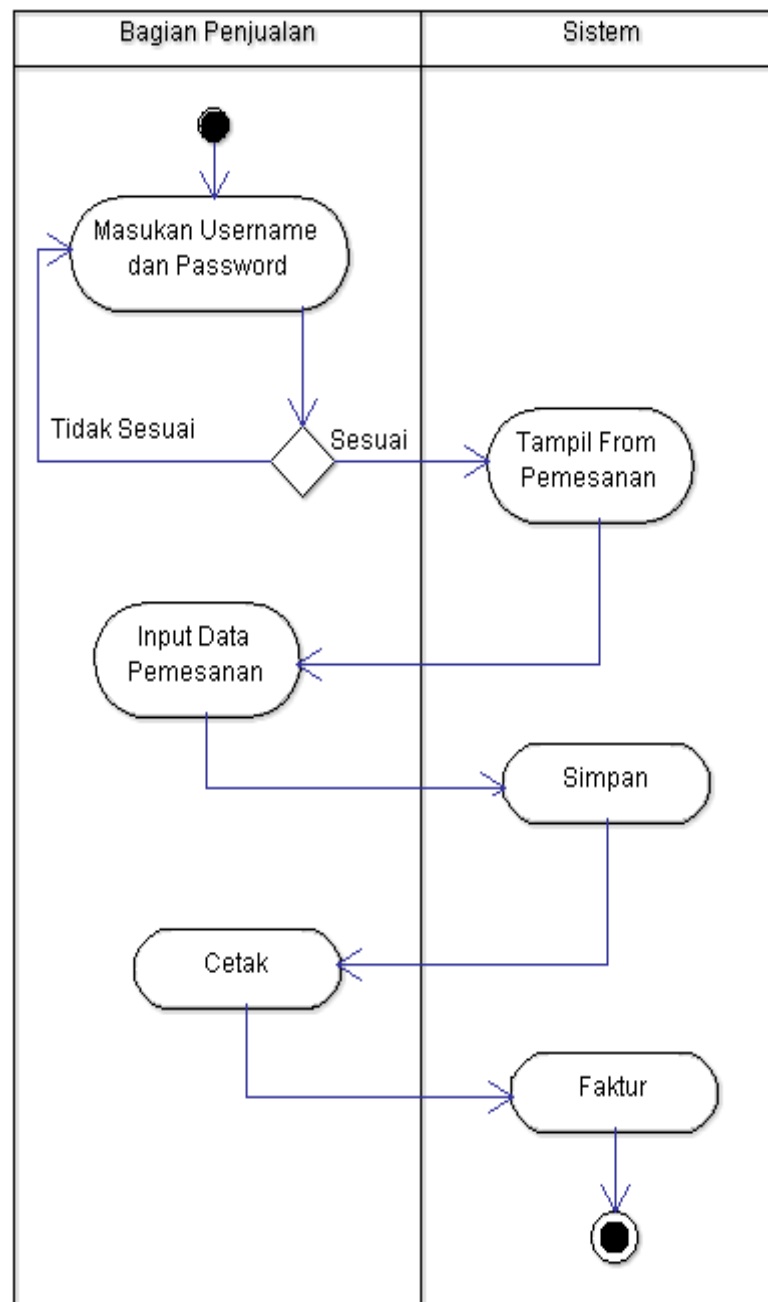
C. Activity Diagram

1. Activity Diagram Input Halaman Data Customer



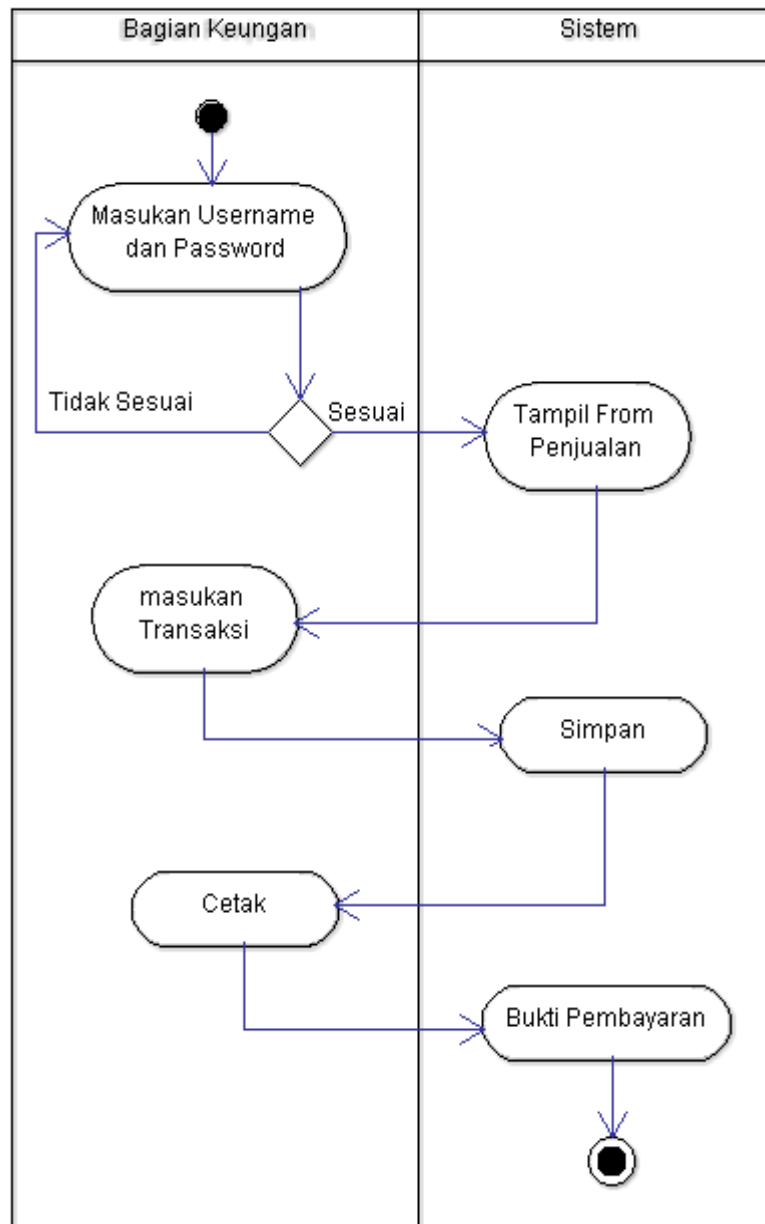
Gambar IV.4. Activity Diagram

2. *Activity Diagram Input Halaman Data Pemesanan*



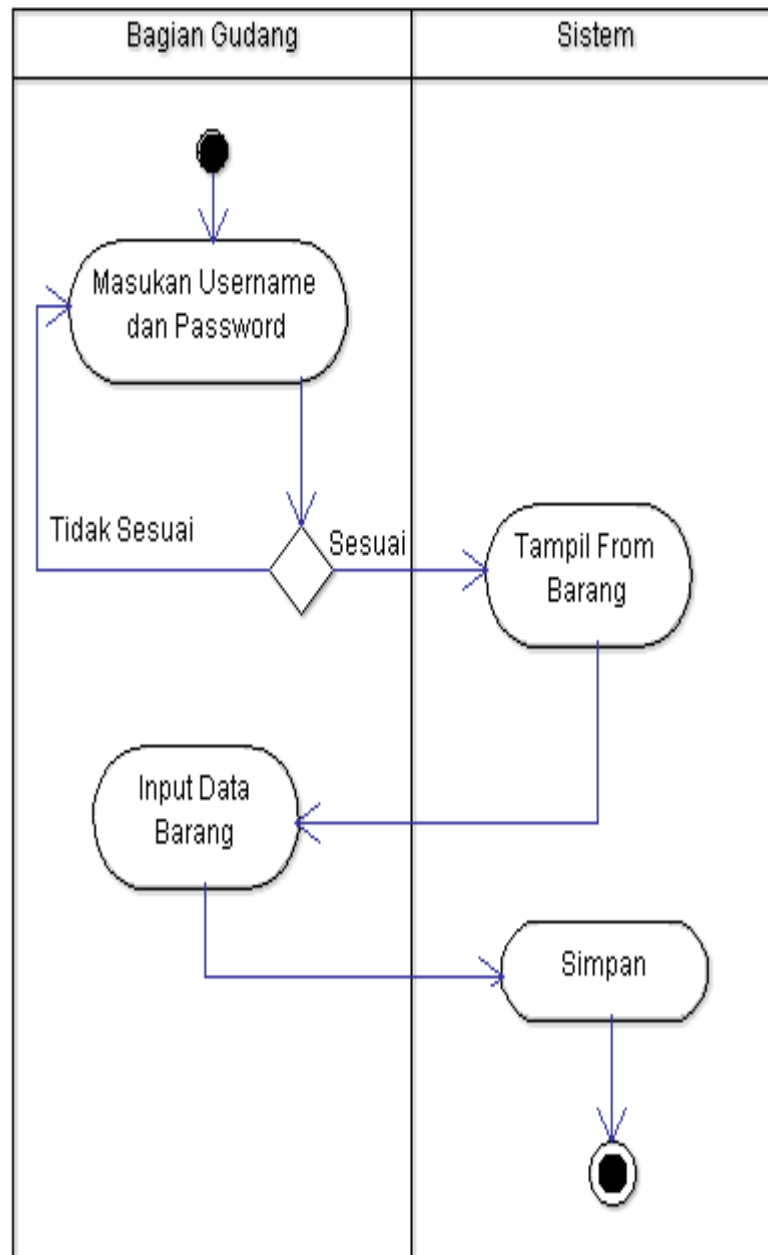
Gambar IV.5. Activity Diagram

3. Activity Diagram Input Halaman Data Penjualan

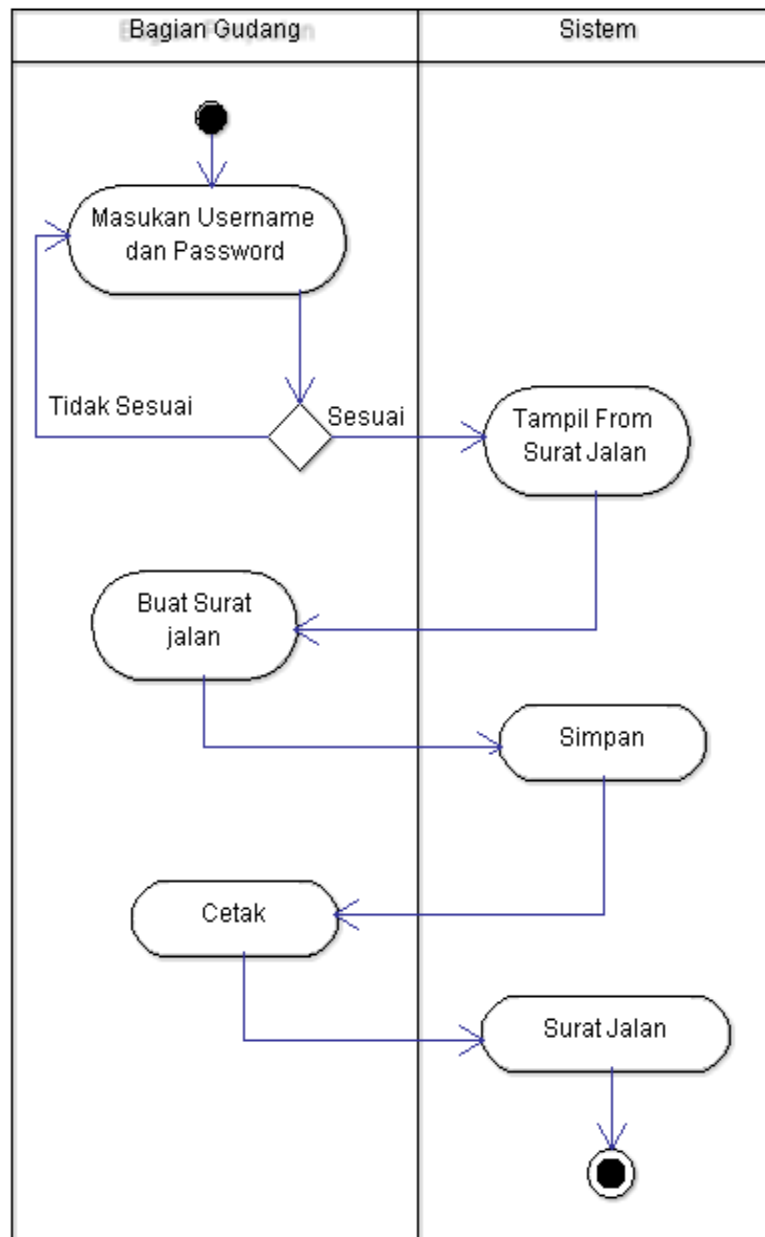


Gambar IV.6. Activity Diagram

4. *Activity Diagram Input Halaman Data Barang*



Gambar IV.7. Activity Diagram

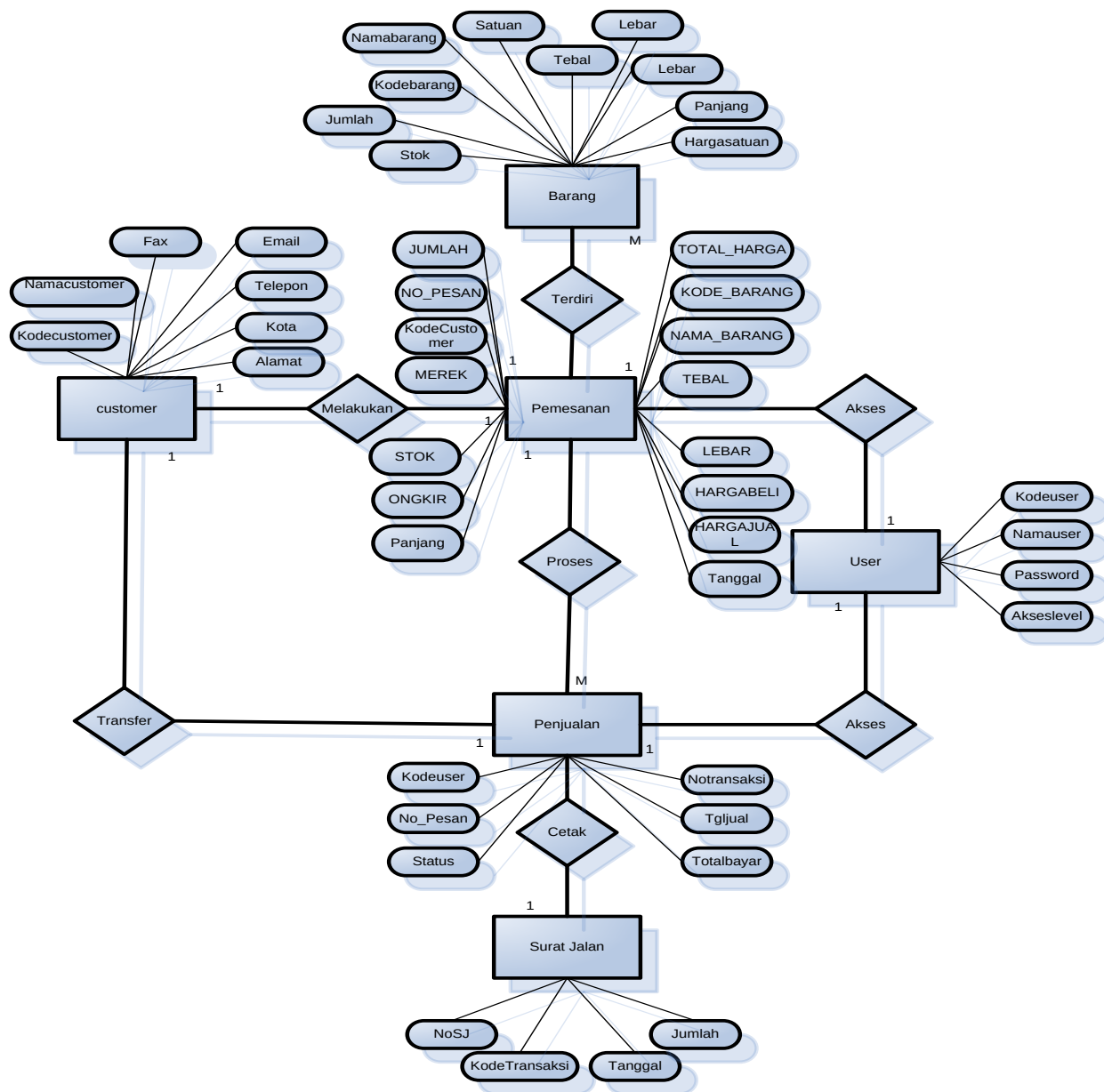
5. *Activity Diagram Input Halaman Data Surat Jalan***Gambar IV.8. Activity Diagram**

4.2. Desain

Pada tahapan ini akan menjelaskan tentang desain database, desain *software architecture* dan desain *interface* dari sitem yang sedang dibuat.

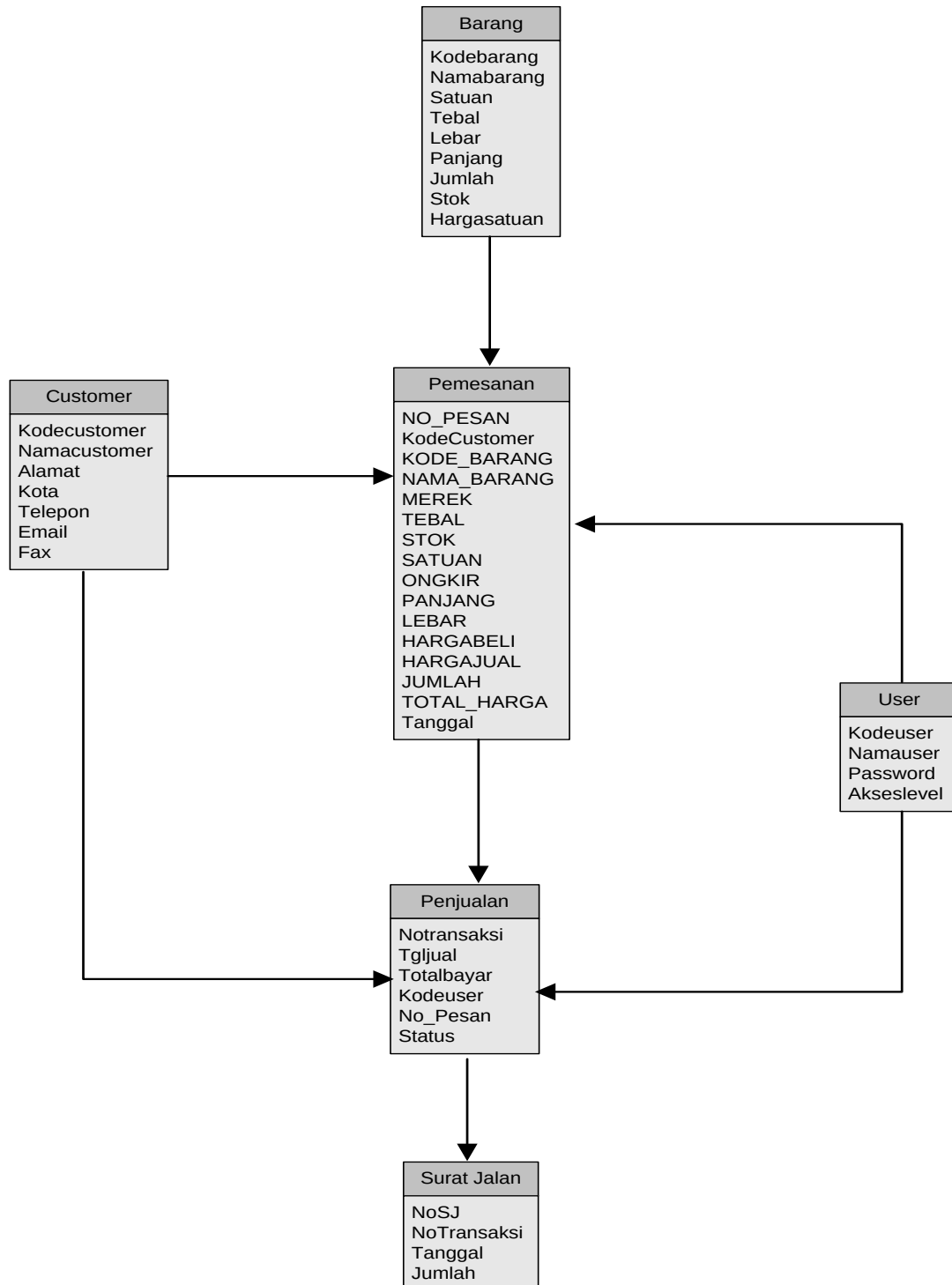
4.2.1. Database

1. Entity Relationship Diagram



Gambar IV.9. Entity Relationship Diagram

2. Logical Record Structur



Gambar IV.10 Logical Record Structur

3. Spesifikasi File

A. File Data Customer

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : File *Customer*

Akronim : *Customer*

Tipe File : File Master.

Akses file : *Random*

Panjang Record : 73

Kunci Field : Kodecustomer

Tabel IV.7 Spesifikasi Tabel Data Customer

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	Kodecustomer	Kode_customer	Integer	15	Primary key
2	Namacustomer	Nama_customer	Text	25	
3	Alamat	Alamat	Text	25	
4	Kota	Kota	Text	13	
5	Telepon	Tlp	Text	15	
6	Email	Email	Text	20	
7	Fax	Fax	Text	20	

B. File Data Barang

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : File Barang

Akronim : Barang

Tipe File : File Master.

Akses file : *Random*

Panjang Record : 53

Kunci Field : Kodebarang

Tabel IV.8 Spesifikasi Tabel Barang

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	Kodebarang	Kode_barang	Integer	15	Primary key
2	Namabarang	Nama_barang	Text	20	
3	Satuan	Satuan_Barang	Text	10	
4	Stok	Stok_Barang	Integer	11	
5	Hargasatuan	Harga_satuan	double		

C. File Data Pemesan

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : File Pemesanan

Akronim : Pemesanan

Tipe File : Transaksi.

Akses file : *Random*

Panjang Record : 85

Kunci Field : No_pesanan

Tabel IV.9 Spesifikas Tabel Data Pemesanan

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	No pesan	No_pesanan	Varchar	15	Primary key
2	Kodebarang	Kode_barang	Integer	15	
3	Namabarang	Nama_barang	Text	20	
4	Merek	Merek_barang	Text	10	
5	Stok	Stok_barang	Integer	11	
7	Tebal	Tbl	Integer	10	
8	Satuan	Satuan_barang	Integer	15	
9	Panjang	Pjg	Integer	25	
11	Lebar	Lbr	Integer	10	

12	Hargabeli	Harga_beli	Integer	11	
13	Hargajual	Harga_jual	Integer	11	
14	Jumlah	Jumlah	Integer	15	
15	Harga	Harga	Integer	15	

D. File Data Penjualan

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : file Penjualan

Akronim : penjualan

Tipe File : Transaksi.

Akses file : *Random*

Panjang Record : 72

Kunci Field : Notransaksi

Tabel IV. 10 Spesifikas Tabel Data Penjualan

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	No transaksi	No_transaksi	Integer	15	Primary key
2	Kode customer	Kode_customer	Integer	15	
3	Tanggal jual	Tgljual	Date		
4	Total bayar	Totalbayar	Double		

D. File Data Penjualan

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : file Surat Jalan

Akronim : Surat Jalan

Tipe File : Surat Jalan

Akses file : *Random*

Panjang Record : 72

Kunci Field : NoSJ

Tabel IV. 11 Spesifikas Tabel Data Surat Jalan

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	No Sura jalan	NoSJ	Varchar	15	Primary key
2	No Transaksi	No_Transaksi	Integer	15	
3	Tanggal	Tanggal	Varchar	20	
4	Jumlah	Jumlah	Integer	15	

E. File Data Penjualan

Nama Data Base : Penjualan.mdb

Nama File : file User

Akronim : User

Tipe File : Data Master

Akses file : *Random*

Panjang Record : 72

Kunci Field :Kodeuser

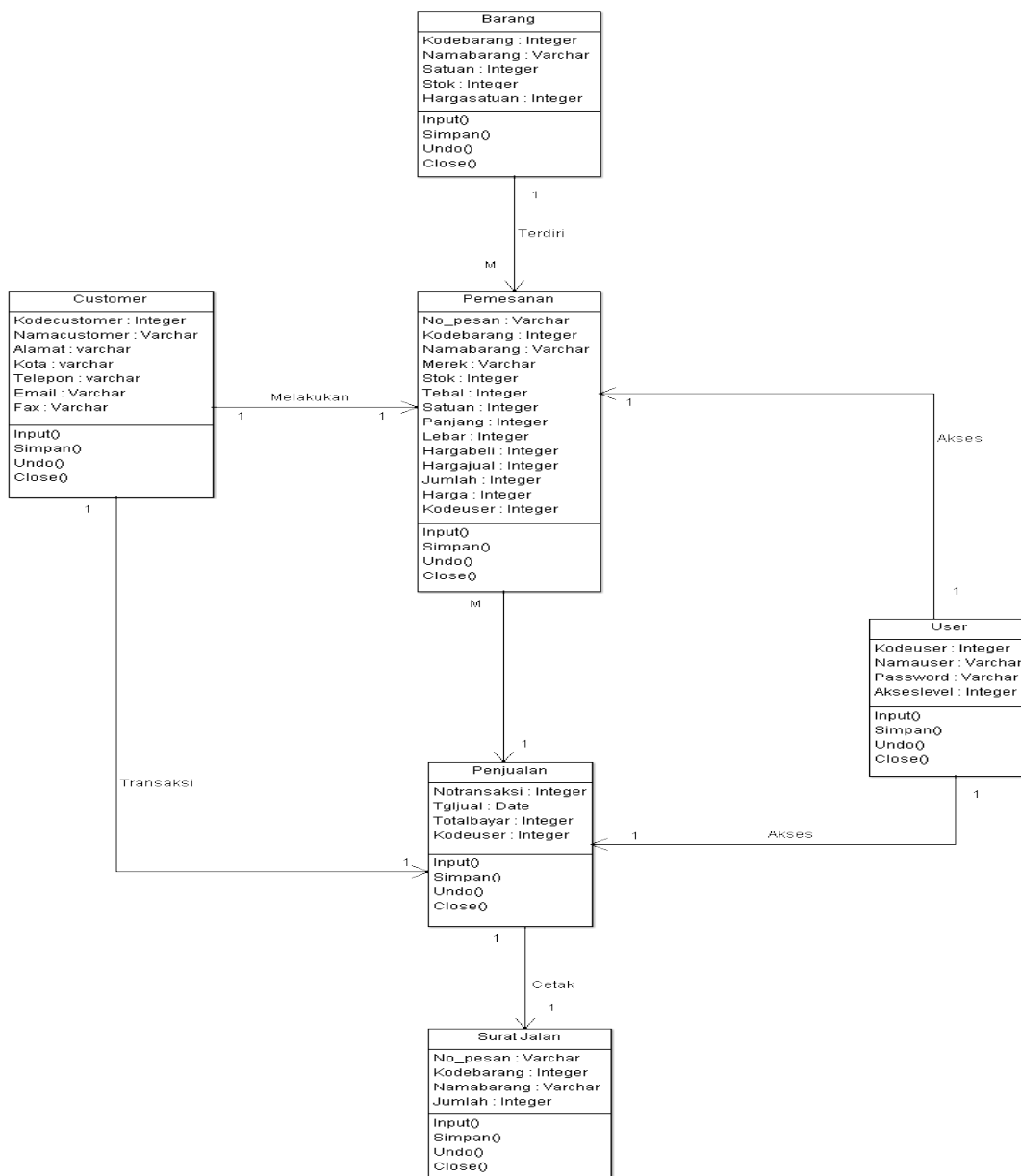
Tabel IV. 12 Spesifikas Tabel Data User

No	Elemen data	Nama Field	Type data	Size	Keterangan
1	Kod euser	Kod_euser	Varchar	15	Primary key
2	Nama user	Nama_user	Text	15	
3	Password	Password	Varchar	20	
4	Akseslevel	Akseslevel	Integer	15	

4.2.2. Software Architecture

A. Class Diagram

Class Diagram adalah kumpulan objek-objek dengan dan yang mempunyai struktur umum, behavior umum, relasi umum, dan semantic/kata yang umum.

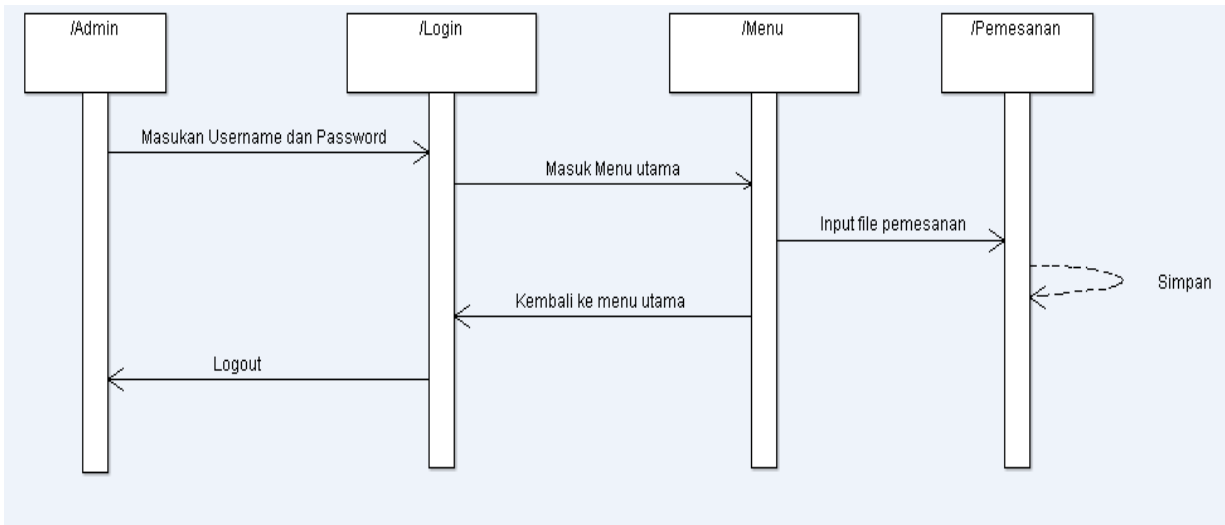


Gambar IV.11.
Class Diagram Sistem Informasi Penjualan

B. Sequence Diagram

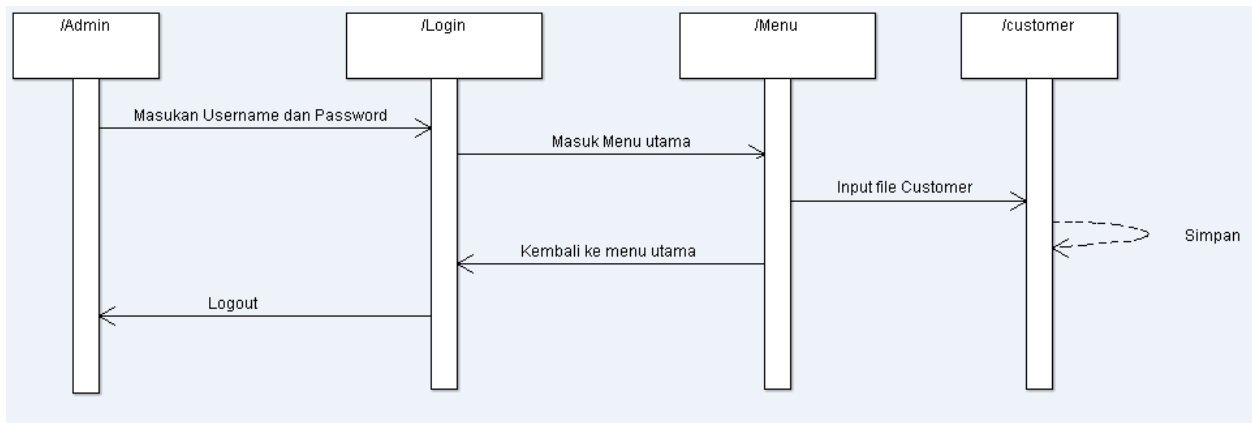
1. Sequence Diagram Halaman Penjualan

a. Input halaman data Pemesanan



Gambar IV.12.
Sequence Diagram Input halaman data Pemesanan

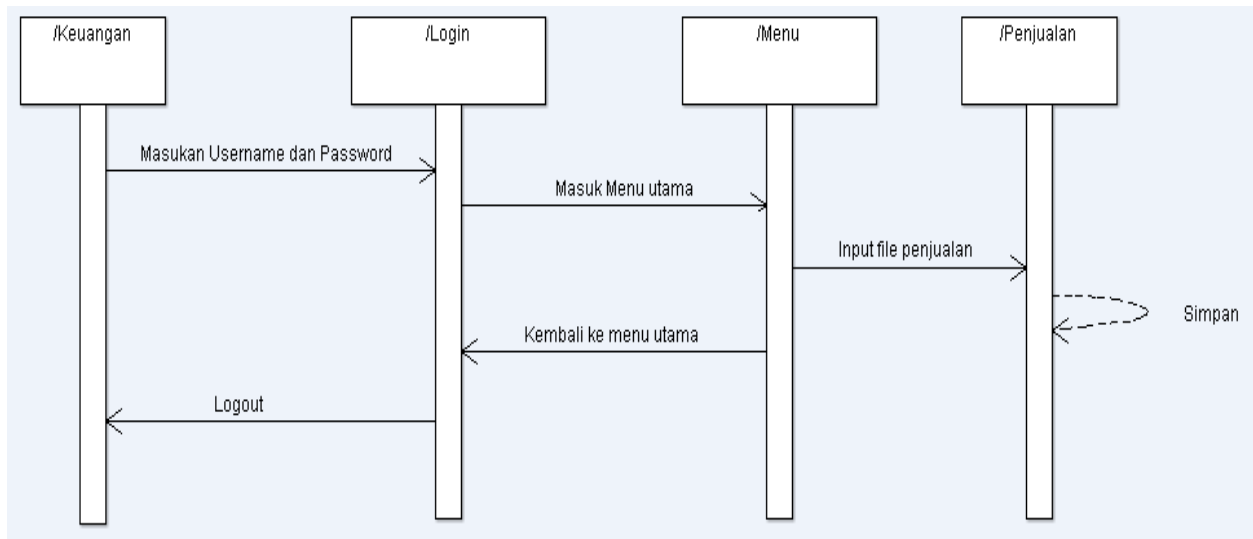
b. Input halaman data Customer



Gambar IV.13.
Sequence Diagram Input halaman data Customer

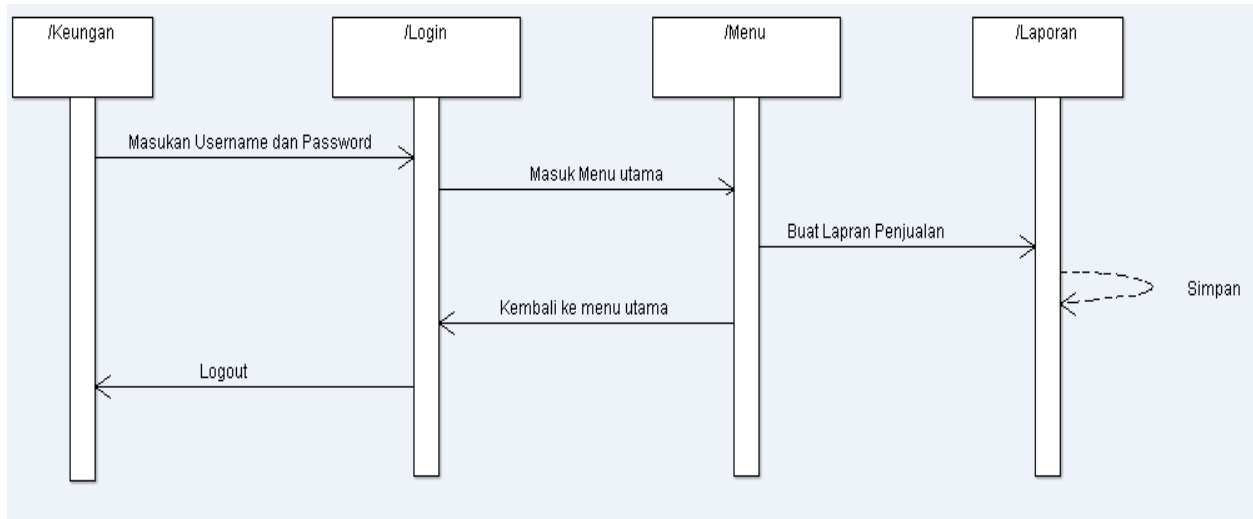
2. Sequence Diagram Halaman Keungan

a. Input halaman data Penjualan



Gambar IV.14.
Sequence Diagram Input halaman data Penjualan

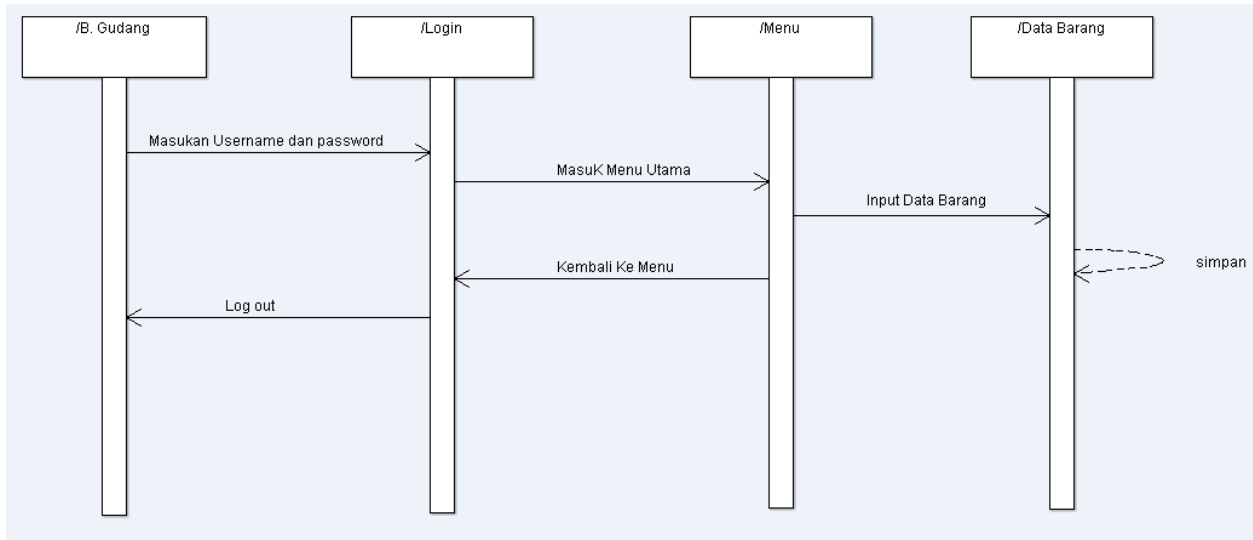
b. Input halaman data Laporan



Gambar IV.15.
Sequence Diagram Input halaman data Laporan

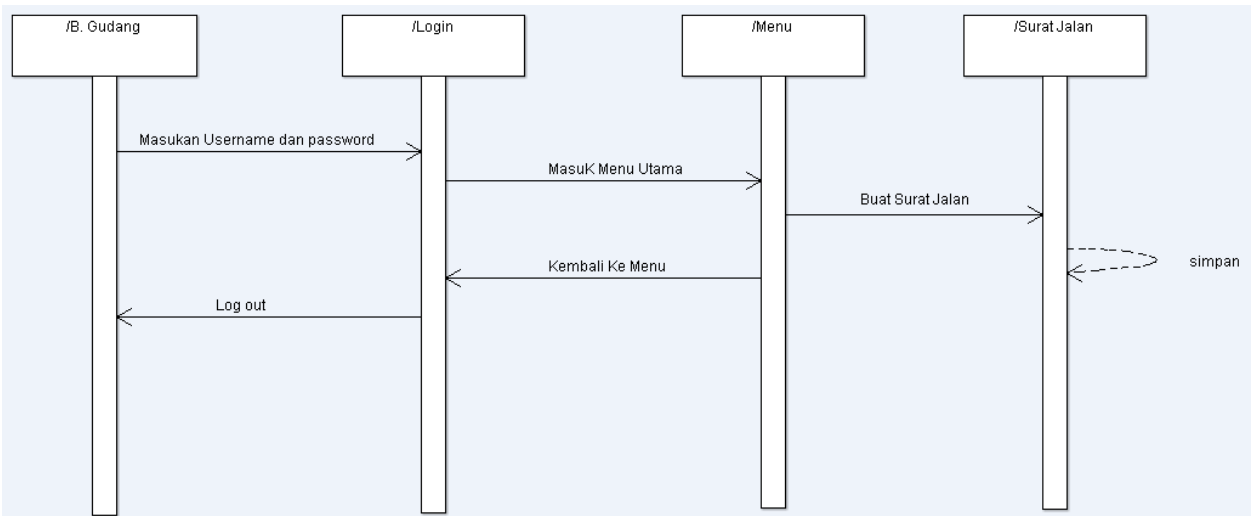
3 Sequence Diagram Halaman Gudang

a. Input halaman data Barang



Gambar IV.16.
Sequence Diagram Input halaman data Barang

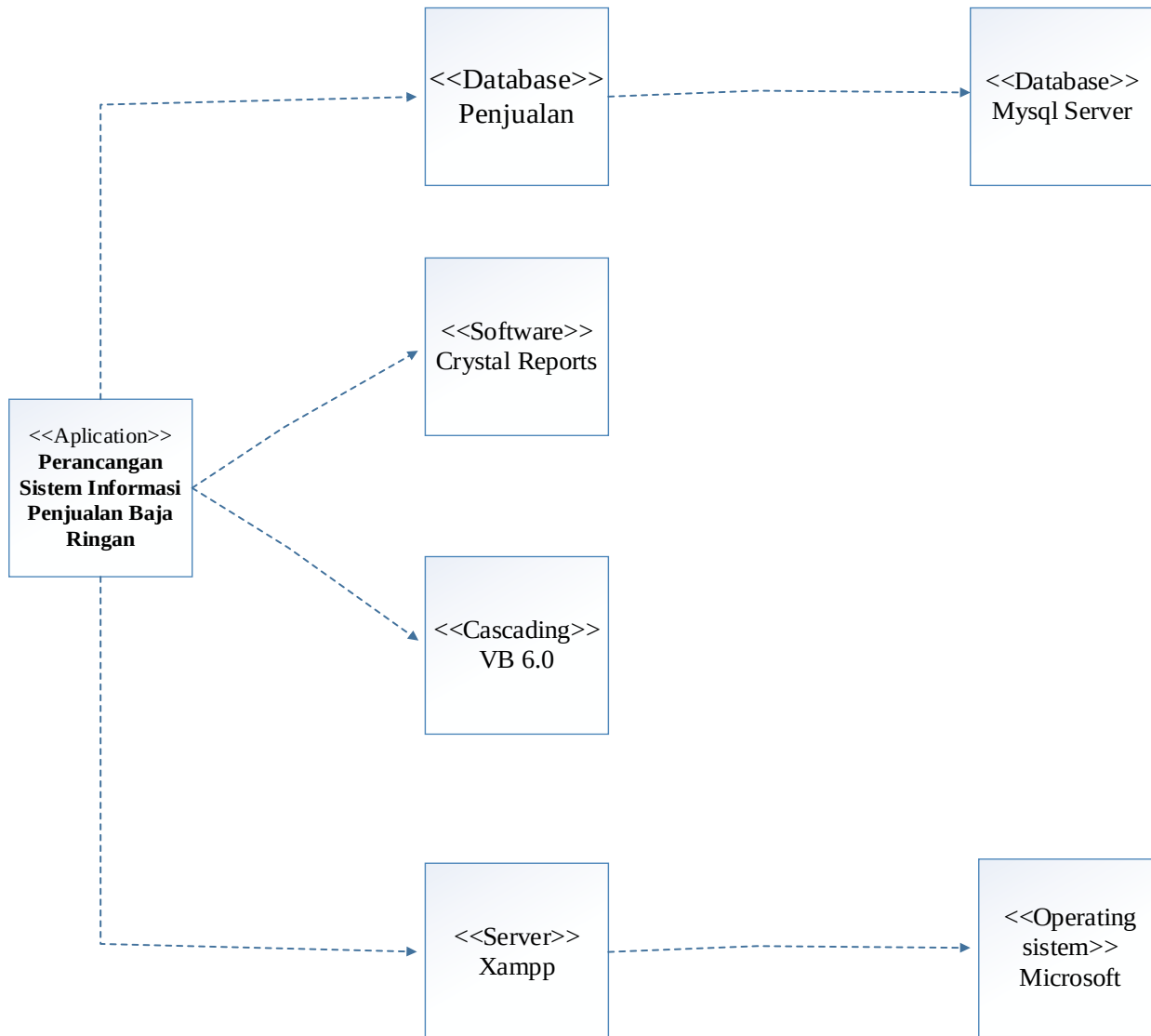
b. Input halaman data Surat jalan



Gambar IV.17.
Sequence Diagram Input halaman data Surat Jalan

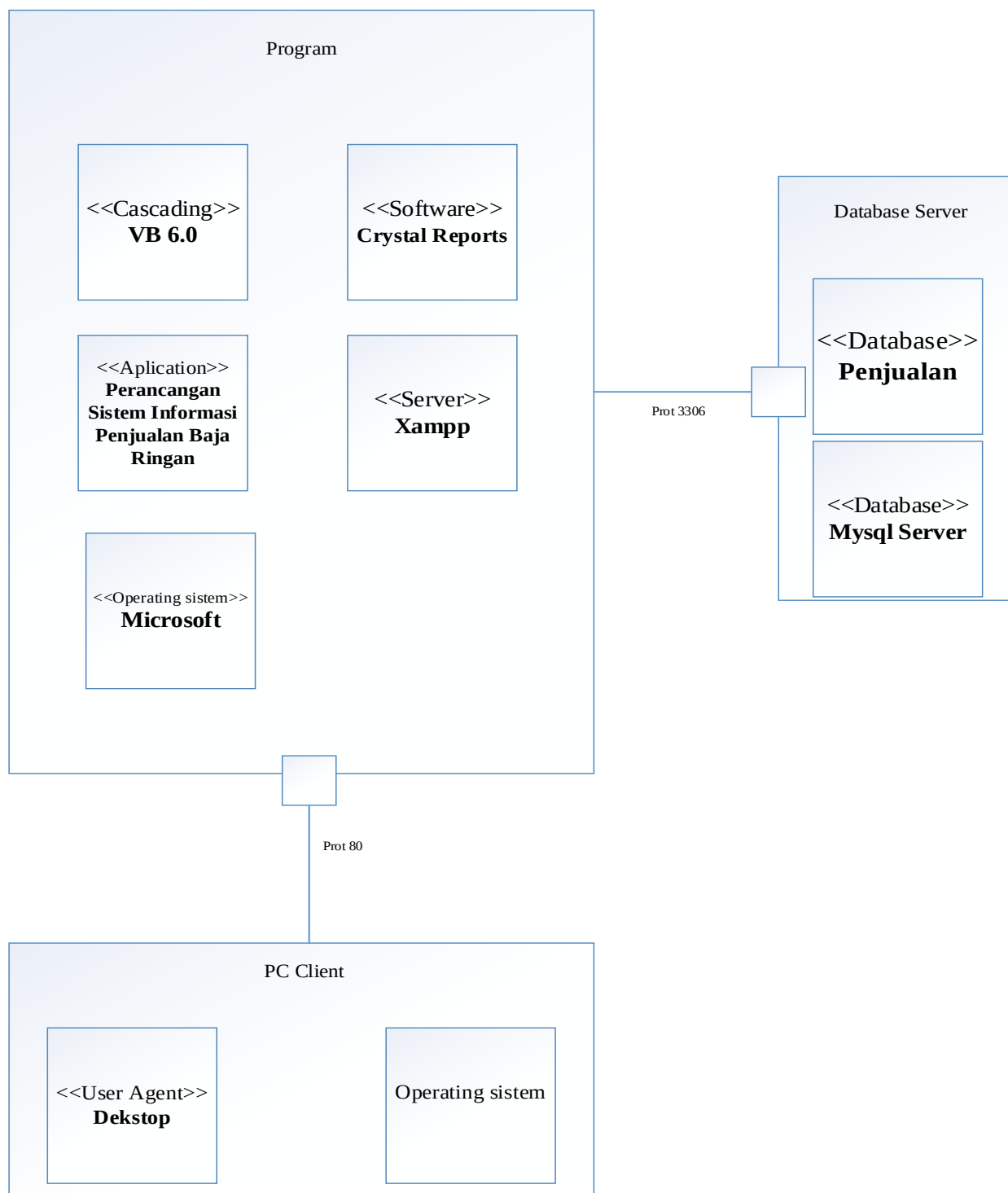
C. Component Diagram

Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan diantaranya. *ComponentDiagram* juga dapat berupa *interface* yang berupa kumpulan layanan yang disediakan oleh komponen untuk komponen lainnya



Gambar IV.18.
Component Diagram Sistem Informasi Penjualan

d. ***Deployment Diagram***

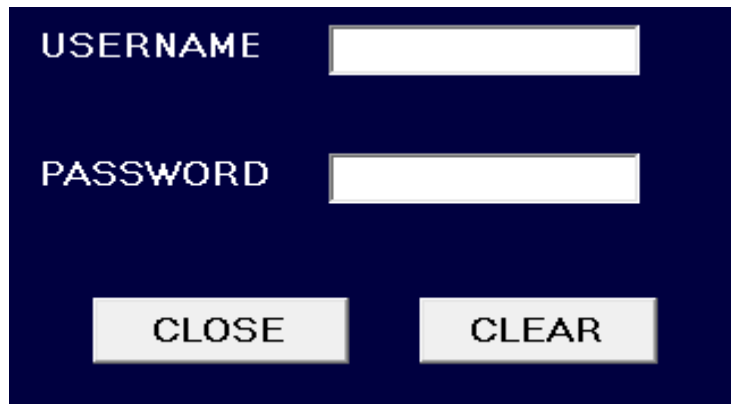


Gambar IV.19.
Deployment Diagram Sistem Informasi Penjualan

4.2.3. User Interface

Berikut ini tampilan *user interface* pada sistem usulan.

1. User Interface Halaman Login



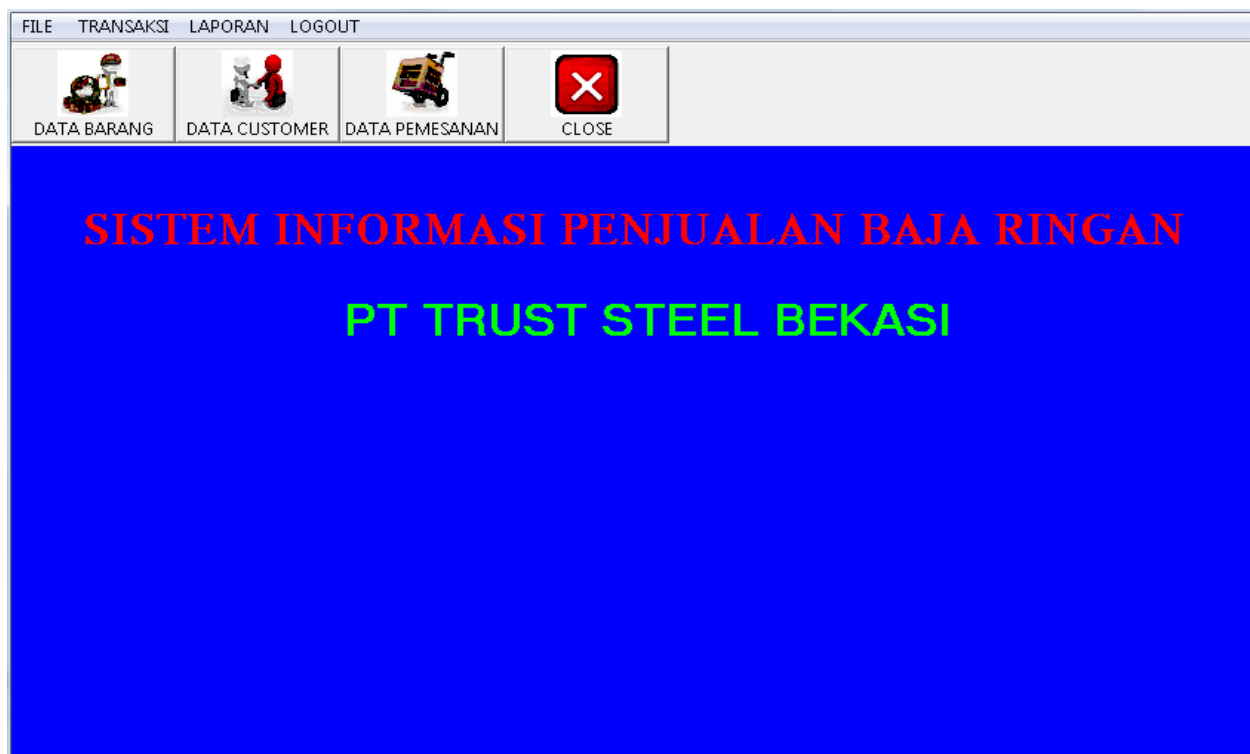
USERNAME

PASSWORD

CLOSE CLEAR

Gambar IV.20.
Tampilan *Menu* Halaman Login

2. User Interface Halaman Menu



Gambar IV.21.
Tampilan *Menu* Halaman

3. User Interface Halaman Barang

DATA BARANG

SIMPAN

HAPUS

BATAL

Barang

KODE BARANG

NAMA BARANG

SATUAN

Ukuran

LEBAR

PANJANG

TEBAL

Jumlah

STOK

JUMLAH

HARGA

No	ode Baran	ama Baran	Satuan	Tebal	Lebar	Panjang	Jumlah	Stok	arga Satu
1	BRG.002	Reng	BATANGAN	2	2	3	3	1	350000
2	BRG.005	TRUS/Baja	BATANGAN	2	3	2	2	13	450000
3	BRG.004	TRUS/Kasc	BATANGAN	2	3	3	2	13	450000
4	BRG.003	Truss	PERBATAN	2	3	3	2	14	45000

Gambar IV.22.
Tampilan Menu Halaman Barang

4. User Interface Halaman Customer

DATA CUSTOMER

KODE CUSTOMER

NAMA CUSTOMER

ALAMAT

KOTA

TELEPON

EMAIL

FAX

SIMPAN

TUTUP

No	de Custom	ma Custom	Alamat	Kota	Telepon	Email	Fax
1	CUS.007	Nurul	Rawa belon	jakarta timur	3778677865	herucs72@q	1988688897
2	CUS.006	jarot	jalan bintanga	bekasi	3888788777	jarot22@gm	3889988700
3	CUS.002	jaki	jalan bintanga	bekasi	3899889988	herucs72@q	3898898876
4	CUS.001	heru susant	il bintanga jay	bekasi	3898887398	herucs72@q	3889888788

Gambar IV.23.
Tampilan Menu Halaman Customer

5. User Interface Halaman Pemesanan

DATA PEMESANAN

11:49:06 2017/02/14 Kode Customer:

IDENTITAS BARANG

No. Pesan:

KODE BARANG:

NAMA BARANG:

SATUAN DAN STOK

MEREK:

STOK:

ONGKIR:

HARGA

SATUAN:

HARGA BELI:

HARGA JUAL:

HAPUS

SIMPAN

CETAK

TUTUP

No	No Pesan	de Custon	ode Baran	ama Baran	Merk	Tebal	Stok	Satuan	Ongkir	Panjang	Lebar	Harga Beli	Harga Jual	otal Harg
1	PSN.005	CUS.002	BRG.002	Reng	YUME	2	1	BATANGAN	35000	3	2	20000	250000	
2	PSN.006	CUS.002	BRG.004	TRUS/Kasc	YUME	2	13	BATANGAN	4500	3	3	450000	50000	
3	PSN.002	CUS.002	BRG.003	Truss	TASO	2	14	PERBATAN	450000	3	3	450000	500000	

TEBAL:

LEBAR:

PANJANG:

JUMLAH:

TOTAL HARGA:

Gambar IV.24.
Tampilan Menu Halaman Pemesanan

6. User Interface Halaman Transaksi (Penjualan)

FORM TRANSAKSI

No	No Pesan	ode Customi	Kode Barang	Satuan	Total Harga	anggal Pesa
1	PSN.006	CUS.002		BATANGAN	104500	08/02/2017
2	PSN.005	CUS.002		Batangan	535000	06/02/2017
3	PSN.002	CUS.002		Batangan	1950000	05/02/2017
4	PSN.003	CUS.001		Batangan	4570000	05/02/2017
5	PSN.004	CUS.001		Perbatang	800000	05/02/2017

No Transaksi:

No Pesan:

Desripsi barang

Kode Barang:

Nama barang:

Merk:

Satuan:

Panjang:

Lebar:

Tebal:

Jumlah:

Data Customer

Kode Customer:

Nama:

Telepon:

Alamat Customer

Total Pembayaran
Rp:

Status Pembayaran:

Tanggal Bayar:

SIMPAN TUTUP

Gambar IV.25.
Tampilan Menu Halaman Transaksi (Penjualan)

7. User Interface Halaman Laporan

LAPORAN PENJUALAN

Harian
Tanggal

KELUAR

Mingguan
Tanggal Awal
Tanggal Akhir

Bulanan
Bulan
Tahun

Gambar IV.26.
Tampilan *Menu* Halaman Laporan

8. User Interface Halaman Surat Jalan

SURAT JALAN

No	No Transaks	Tanggal Jua	Total Bayar	Kode User	No Pesan	Sta
1	TRN.003	08/02/2017	4570000	her	PSN.003	LUNA:
2	TRN.002	05/02/2017	5580000	her	PSN.001	LUNA:
3	TRN.001	02/02/2017	5580000	her	PSN.001	LUNA:

No Surat Jalan: SJL.007

No	No Transaks	Tanggal Jua	No Pesan	Kode Barang	Jama Barang	umlah
1	TRN.002	05/02/2017	PSN.001	BRG.002	Reng	

TRN.002

48

14/02/2017

SIMPAN

TUTUP

CETAK

Gambar IV.27.
Tampilan *Menu* Halaman Surat Jalan

9. *User Interface* Halaman Data user

No	Kode User	Nama User	Password	Level
1	USR.001	gugun	123456	ADMIN
2	USR.002	Heru	123456	KEUANGAN

Gambar IV.27.
Tampilan *Menu* Halaman Data user

4.4. *Code Generation*

A. **From Customer**

Private Sub BtnInput_Click()

Call aktif

Call KodeCustomer

BtnSimpan.Visible = True

BtnInput.Visible = False

End Sub


```
Private Sub Btnsimpan_Click()

    If TxtNmCus.Text = "" Then

        'validasi tidak boleh kosong

        MsgBox "Nama Customer Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly +
vbInformation, "Error"

        TxtNmCus.SetFocus

    ElseIf TxtAlamat.Text = "" Then

        MsgBox "Alamat Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtAlamat.SetFocus

    ElseIf TxtKota.Text = "" Then

        MsgBox "Kota Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtKota.SetFocus

    ElseIf TxtTelp.Text = "" Then

        MsgBox "Panjang Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly +
vbInformation, "Error"

        TxtTelp.SetFocus

    ElseIf TxtEmail.Text = "" Then

        MsgBox "Email Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtEmail.SetFocus

    ElseIf TxtFax.Text = "" Then
```

```

MsgBox "Fax Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation, "Error"

TxtFax.SetFocus

Else

    'jika tidak ada lagi field yg kosong

    SQL = "INSERT INTO customer VALUES('" & TxtKdCus.Text & "', '" &
TxtNmCus.Text & "', '" & TxtAlamat.Text & "', '" & TxtKota.Text & "', '" &
TxtTelp.Text & "', '" & TxtEmail.Text & "', '" & TxtFax.Text & "')"

    Set rs_customer = New ADODB.Recordset

    rs_customer.Open SQL, KonekDB, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic

    BtnInput.Visible = True

End If

End Sub

```

B. From Barang

```

Private Sub BtnInput_Click()

    Call KodeBarang

    Call Bersih

    Call aktif

    Call AktifGrid

    Call tampilgrid

    Call NamaBarang

    Call IsiSatuan

```

```
If BtnInput.Caption = "INPUT" Then

    BtnTutup.Caption = "BATAL"

    BtnInput.Visible = False

    BtnSimpan.Visible = True

End If

End Sub

Private Sub Btnsimpan_Click()

    If CmbNmBrg.Text = "" Then

        'validasi tidak boleh kosong

        MsgBox "Nama Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,

        "Error"

        CmbNmBrg.SetFocus

    ElseIf CmbSatuan.Text = "" Then

        MsgBox "Satuan Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,

        "Error"

        CmbSatuan.SetFocus

    ElseIf TxtLebar.Text = "" Then

        MsgBox "Lebar Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,

        "Error"

        TxtLebar.SetFocus

    ElseIf TxtPanjang.Text = "" Then

        MsgBox "Panjang Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly +

        vbInformation, "Error"
```

```

    TxtPanjang.SetFocus

    ElseIf TxtTebal.Text = "" Then

        MsgBox "Tebal Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtTebal.SetFocus

    ElseIf TxtStok.Text = "" Then

        MsgBox "Stok Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtStok.SetFocus

    ElseIf TxtJumlah.Text = "" Then

        MsgBox "Jumlah Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly +
vbInformation, "Error"

        TxtJumlah.SetFocus

    ElseIf TxtHarga.Text = "" Then

        MsgBox "Harga Barang Harap Di Isi terlebih dahulu", vbOKOnly + vbInformation,
"Error"

        TxtHarga.SetFocus

    Else

        'jika tidak ada lagi field yg kosong

        SQL = "INSERT INTO barang (Kodebarang, Namabarang, Satuan, Tebal, Lebar,
Panjang, Jumlah, Stok, Hargasatuan)Values ('" & TxtKdBrG.Text & "', '" &
CmbNmBrg.Text & "', '" & CmbSatuan.Text & "', '" & TxtLebar.Text & "', '" &

```

```

TxtPanjang.Text & ", " & TxtTebal.Text & ", " & TxtStok.Text & ", " &
TxtJumlah.Text & ", " & TxtHarga.Text & ");"

    Set rs_barang = New ADODB.Recordset

    rs_barang.Open SQL, KonekDB, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic

    'rs_barang.Requery

    MsgBox "Data Barang Berhasil di Simpan", vbOKOnly + vbInformation,
"Sukses"

    BtnSimpan.Visible = False

    BtnInput.Visible = True

End If

End Sub

Private Sub BtnTutup_Click()

    If BtnTutup.Caption = "TUTUP" Then

        Unload Me

        menu.Show

    ElseIf BtnTutup.Caption = "BATALL" Then

        Call Bersih

        Call NONAKTIF

        BtnTutup.Caption = "TUTUP"

        BtnInput.Visible = True

        BtnSimpan.Visible = False

    End If

End Sub

```

C. From Pemesanan

```

Private Sub CmbKdBrG_KeyPress(KeyAscii As Integer)

    KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))

    If KeyAscii = vbKeyReturn Then

        'Cmbkdbrg.SetFocus

        Call DataBarang

    End If

End Sub

Private Sub CmbKdCustomer_KeyPress(KeyAscii As Integer)

    KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))

    If KeyAscii = 13 Then

        CmbKdCustomer.SetFocus

        Call DataCustomer

    End If

End Sub

Private Sub cmdcetak_Click()

    X = MsgBox("Cetak ?", vbYesNo, "cetak")

    If X = vbYes Then

        Call cetak

    End If

End Sub

Sub cetak()

    Call BukaDatabase

```

```
CR.ReportFileName = App.Path & "\pemesanan.rpt"
```

```
CR.WindowState = crptMaximized
```

```
CR.RetrieveDataFiles
```

```
CR.Action = 1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Cmdtutup_Click()
```

```
    If CmdTutup.Caption = "TUTUP" Then
```

```
        Unload Me
```

```
        menu.Show
```

```
    ElseIf CmdTutup.Caption = "BATALL" Then
```

```
        Call FormKosong
```

```
        Call FormMati
```

```
        CmdTutup.Caption = "TUTUP"
```

```
        CmdSimpan.Visible = False
```

```
        cmdinput.Visible = True
```

```
    End If
```

```
End Sub
```

D. From Penjualan

```
Private Sub CmbStatus_KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

```
    KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
```

```
    If KeyAscii = 13 Then
```

```
        CmbKdCustomer.SetFocus
```

```
    End If
```

End Sub

Private Sub Cmdtutup_Click()

 Unload Me

 menu.Show

End Sub

Private Sub Form_Load()

 Call BukaDatabase

 Call AktifGrid

 Call tampilgrid

 Call ItemStatus

End Sub

Sub ItemStatus()

 CmbStatus.AddItem "LUNAS"

 CmbStatus.AddItem "BELUM LUNAS"

End Sub

Private Sub LblTanggal_Change()

 LblTanggal.Caption = Format(Date, "dd-mm-yyyy")

End Sub

Private Sub Timer1_Timer(Index As Integer)

 LblTanggal = Format(Date, "YYYY/MM/DD")

End Sub

Sub NoTransaksi()

 Dim Kd As String


```

Dim KdTrans As String

Dim KodeBaru As String

KdPesan = Left(TxtNoTrans.Text, 7)

SQL = "SELECT Notransaksi FROM transaksi"

Set rs_trans = New ADODB.Recordset

rs_trans.Open SQL, KonekDB, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic

'rs_pesan.Open "SELECT * FROM pemesanan", KonekDB, adOpenDynamic,
adLockBatchOptimistic

rs_trans.Requery

With rs_trans

If .BOF Then

    TxtNoTrans.Text = "TRN" & ".001"

    Exit Sub

Else

    .MoveLast

    Kd = !NoTransaksi

    Kd = Val(Right(Kd, 3))

    Kd = Kd + 1

End If

KodeBaru = "TRN" & "." & Format(Kd, "000")

End With

TxtNoTrans.Enabled = False

TxtNoTrans.Text = KodeBaru

```

End Sub

E. From Surat Jalan

Private Sub cmdcetak_Click()

X = MsgBox("Cetak Surat Jalan?", vbYesNo, "cetak")

If X = vbYes Then

Call cetak

End If

End Sub

Sub cetak()

Call BukaDatabase

CR.ReportFileName = App.Path & "\surat.rpt"

CR.WindowState = crptMaximized

CR.RetrieveDataFiles

CR.Action = 1

End Sub

Private Sub CMDSIMPAN_Click()

SQL = "INSERT INTO surat_jalan() VALUES('" & TxtNoSJ.Text & "', '" &

TxtKdTrans.Text & "', '" & Format(Date, "YYYY-MM-DD") & "', '" & TxtJumlah.Text

& "');" & "

Set rs_sj = New ADODB.Recordset

rs_sj.Open SQL, KonekDB, adOpenDynamic, adLockBatchOptimistic

MsgBox "Data Surat Jalan Berhasil disimpan!", vbOKOnly + vbInformation, "Informas"

End Sub

```
Private Sub Cmdtutup_Click()
```

```
Unload Me
```

```
menu.Show
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Call BukaDatabase
```

```
Call AktifGrid
```

```
Call tampilgrid
```

```
Call KodeSJ
```

```
Call AktifGrid2
```

```
End Sub
```

F. From Data User

```
Private Sub CmbLevel_KeyPress(KeyAscii As Integer)
```

```
    KeyAscii = Asc(UCase(Chr(KeyAscii)))
```

```
    If KeyAscii = 13 Then
```

```
        CmbLevel.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CmdHapus_Click()
```

```
SQL = "DELETE FROM login WHERE Kodeuser =" & txtkduser.Text & ";"
```

```
KonekDB.Execute SQL
```

```
MsgBox "Data User berhasil di Hapus", vbYesNo + vbInformation, "Informasi"
```

```
CmdHapus.Visible = False
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Cmdinput_Click()

    Call Bersih

    Call aktif

    Call KodeUser

    Call IsiLevel

    cmdinput.Visible = False

    CmdSimpan.Visible = True

    CmdTutup.Caption = "BATALL"

    GridUser.Refresh

End Sub

Private Sub Cmdtutup_Click()

    If CmdTutup.Caption = "TUTUP" Then

        Unload Me

        menu.Show

    ElseIf CmdTutup.Caption = "BATALL" Then

        Call Bersih

        Call NONAKTIF

        CmdTutup.Caption = "TUTUP"

        cmdinput.Visible = True

        CmdSimpan.Visible = False

    End If

End Sub
```

4.4. Testing

Pembahasan mengenai pengujian sistem yang dibuat dengan menggunakan *blackbox testing* untuk pengujian proses *input* dan *output* yang berkaitan dengan sistem yang dibangun.

A. Form Login Admin

Tabel IV.13
Hasil Pengujian Black Box Testing From Login Admin

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “ <i>Email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>email</i> : admin <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “ <i>email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>email</i> tidak diisi (kosong) dan <i>password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Password</i> : admin	akses user dan menampilkan “ <i>email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	harapan	
4	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>email</i> : admin(benar) <i>Password</i> : admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan kemudian langsung menampilkan menu utama.	Sesuai harapan	Valid

B. Form Login Admin User

Tabel IV.14
Hasil Pengujian Black Box Testing From Login User

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Email</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Email</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “ <i>Email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>email</i> : admin <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan “ <i>email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>email</i> tidak diisi (kosong) dan <i>password</i> diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Password</i> : admin	akses user dan menampilkan “ <i>email</i> dan <i>password</i> tidak dikenal”	harapan	
4	Mengetikkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>email</i> : admin(benar) <i>Password</i> : admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan kemudian langsung menampilkan menu utama.	Sesuai harapan	Valid

C. Form Data Barang

Tabel IV.22
Hasil Pengujian Black Box Testing From Data Barang

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isi data, Lalu klik simpan	Kode Barang (Kosong)	Masukan data barang	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi kode barang, lalu klik simpan	Kode Barang (Kosong)	Gagal di simpan	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi nama barang, lalu klik simpan	Nama Barang (Kosong)	Gagal di simpan	Sesuai Harapan	Valid
4	Tidak mengisi Data barang, lalu klik simpan	Barang (Kosong)	Gagal di simpan	Sesuai Harapan	Valid

D. Form Data Customer

Tabel IV.23
Hasil Pengujian Black Box Testing Form Customer

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi Kode CR, Lalu klik simpan	Kode CR (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi Nama CR, lalu klik simpan	Nama Customer (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi Data Customer, lalu klik simpan	Customer (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid

E. Form Data Pemesanan

Tabel IV.24
Hasil Pengujian Black Box Testing From Data Pemesanan

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isi data, Lalu klik simpan	Kode Barang (Kosong)	Masukan data barang	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi kode barang, lalu klik simpan	Kode Barang (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi satuan dan stok, lalu klik simpan	Satuan dan Stok (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
4	Tidak mengisi TGL Pemesanan, lalu klik simpan	Tgl Pemesanan (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
5	Tidak mengisi Harga, lalu klik simpan	Harga (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
6	Tidak mengisi Data Pemesanan, lalu klik simpan	Barang (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid

F. Form Data Transaksi (Penjualan)

Tabel IV.25
 Hasil Pengujian Black Box Testing From Data Transaksi (Penjualan)

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi kode barang, lalu klik simpan	Kode Barang (Kosong)	Masukan data barang	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi Pembayaran, lalu klik simpan	Pembayaran : (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi Total Beli, lalu klik simpan	Total Beli : (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
4	Tidak mengisi Bayar, lalu klik simpan	Bayar : (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid

G. Form Data Surat Jalan

Tabel IV.26
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Surat Jalan

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi No Transaksi, Lalu klik simpan	No Transaksi (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi Nama Barang, lalu klik simpan	Nama Barang (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi Data Surat Jalan, lalu klik simpan	Data Surat Jalan (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid

H. Form Data User

Tabel IV.27
Hasil Pengujian *Black Box Testing* Form Data User

No.	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi Ko User, Lalu klik simpan	Ko User (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
2	Tidak mengisi Nama User, lalu klik simpan	Nama User (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid
3	Tidak mengisi Data User, lalu klik simpan	Data User (Kosong)	Sistem akan menolak	Sesuai Harapan	Valid

4.5. Support

4.5.1. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Perangkat *Hardware* dan *Software* yang dimaksud disini adalah seperangkat alat atau elemen elektronik yang dapat membantu sistem yang diusulkan sehingga program yang diusulkan oleh penulis dapat bekerja dengan baik.

A. Spesifikasi minimum *Hardware* dan *Software* untuk *Server*

1. Hardware

	Kebutuhan	Keterangan
	Processor	CORE I3
	Memory Size (RAM)	1024 MB
	Harddisk	20 GB

2. Software

	Kebutuhan	Keterangan
	Operating System	Microsoft Windows
	Database Server	MysqlServer
	Web Server	Xampp
	Interpreter	VB 6.0

B. Spesifikasi minimum Hardware dan Software untuk Client

1. Hardware

	Kebutuhan	Keterangan
	Processor	COR i3
	Memory Size (RAM)	1024 MB
	Harddisk	20 GB
	Keyboard	Standar
	Mouse	Standart Mouse
	Monitor	LED

2. Software

	Kebutuhan	Keterangan
	Operating System	Windows 7
	Browser	- Mozilla Firefox - Chrome - Internet Explorer - Opera - Safari

4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan

Spesifikasi sistem usulan merupakan rangkaian sistem yang diusulkan penulis kepada perusahaan dan merupakan semua bentuk dokumen yang terlibat dengan sistem yang dibahas.

- | | |
|-----------------|---|
| a. Nama Dokumen | : Faktur |
| Fungsi | : Sebagai bukti pemesanan |
| Sumber | : Pemesanan |
| Tujuan | : Bagian Penjualan |
| Media | : Tampilan |
| Frekuensi | : Setiap ada pemesanan Barang |
| Format | : Lampiran A-2 |
| | |
| b. Nama Dokumen | : Surat Jalan |
| Fungsi | : Sebagai Pengantar Barang |
| Sumber | : Bagian Keuangan |
| Tujuan | : Customer |
| Media | : Tampilan |
| Frekuensi | : Setiap ada transaksi pembelian barang |
| Format | : Lampiran C-3 |

- c. Nama Dokumen : Bukti Transaksi
- Fungsi : Sebagai Bukti Transaksi
- Sumber : Bagian Keuangan
- Tujuan : Customer
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap ada transaksi pembelian barang
- Format : Lampiran B-2
-
- d. Nama Dokumen : Laporan
- Fungsi : Sebagai Laporan kepada Pimpinan
- Sumber : Bagian Keuangan
- Tujuan : Pimpinan
- Media : Tampilan
- Frekuensi : Setiap ada transaksi pembelian barang
- Format : Lampiran B-3