BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dirancangnya sistem informasi penjualan dan pembelian ini adalah :

1. Untuk membantu dalam melakukan proses transaksi penjualan dan pembelian agar lebih efektif dan efisien.
2. Untuk dapat mengatasi masalah perhitungan di setiap proses kegiatan sistem informasi penjualan dan pembelian.
3. Untuk membantu dalam proses pengolahan data agar lebih efektif dan efisien.
4. Untuk mempermudah dalam menghasilkan dan mengelola laporan-laporan.

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

1. Penjualan

   Pelanggan menyerahkan Data Barang yang akan di beli kepada Kasir, lalu Kasir mengecek ketersediaan barang pada database, jika barang tersedia maka kasir akan menyimpan data penjualan ke database melalui sistem informasi penjualan dan pembelian lalu mencetak nota penjualan dan diserahkan ke Pelanggan beserta barang yang dibeli, jika tersedia Data

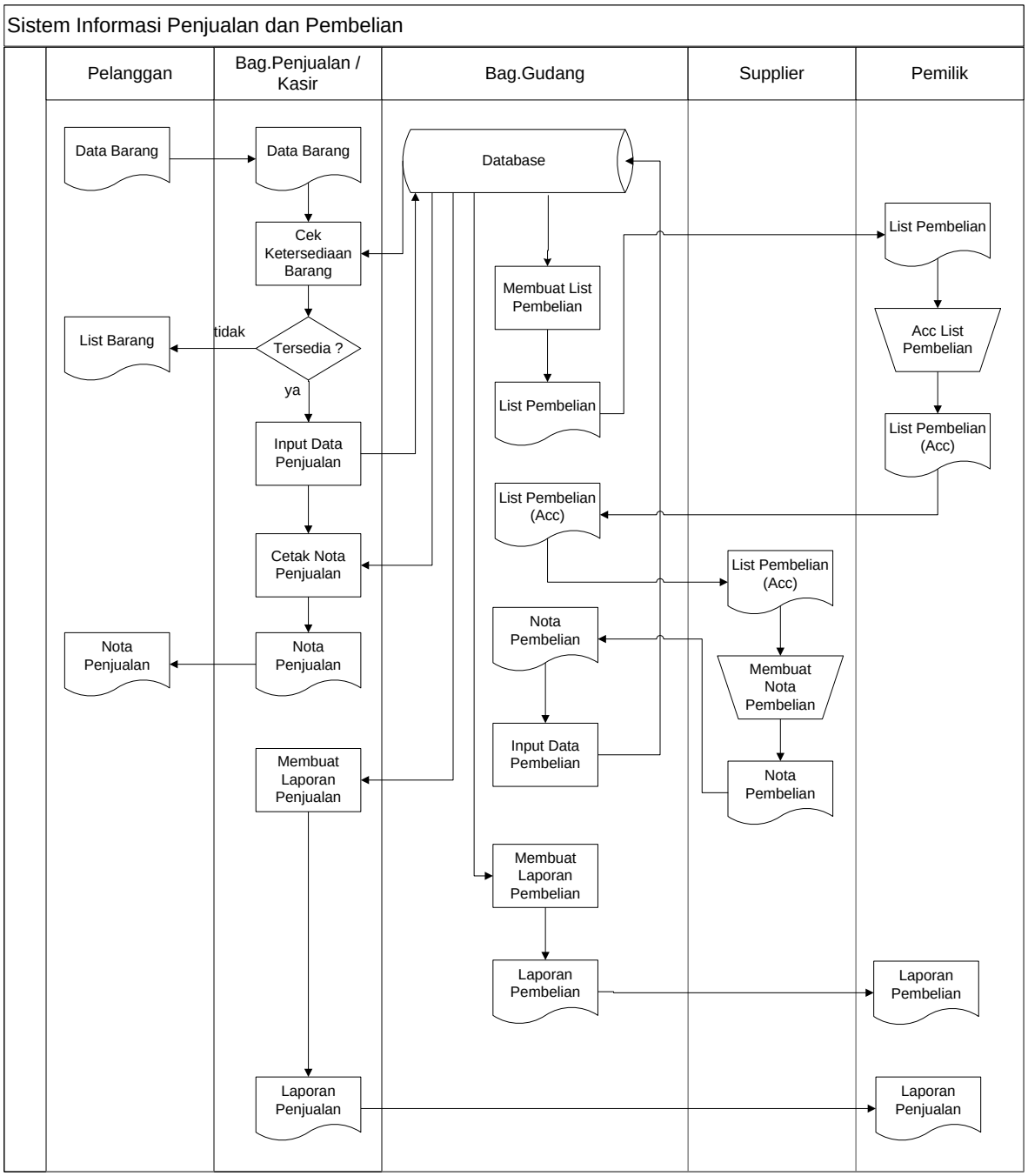
Barang akan di serahkan kembali ke pelanggan. Dari data penjulan yang terdapat pada database bagian Kasir mencetak Laporan Penjualan dan diserahkan ke Pemilik.

2. Pembelian

   Berdasarkan data barang yang stok nya mulai menipis pada database Bagian Gudang mencetak List Pembelian Barang, lalu di serahkan ke Pemilik untuk di ACC, lalu Bagian Gudang menyerahkan List Pembelian Barang yang sudah di ACC ke Supplier, lalu Supplier membuat nota pembelian dan di serahkan kembali ke Bagian Gudang, data dari nota pembelian di simpan ke database oleh Bagian Gudang melalui sistem informasi penjualan dan pembelian. Dari data pembelian yang terdapat pada database bagian gudang mencetak Laporan Pembelian lalu di serahkan kepada Pemilik.

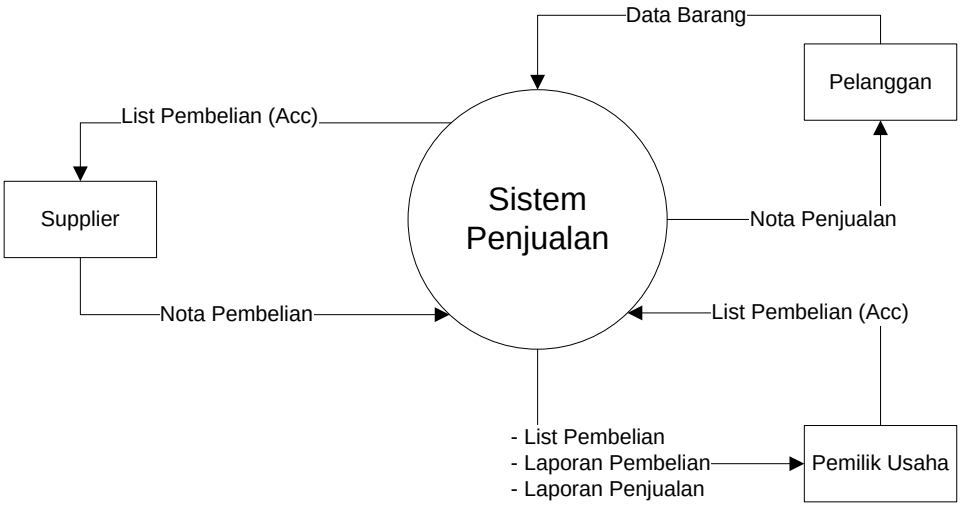
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

4.1.3.1 Flow Map



Gambar 4.1. Flowmap Sistem Penjualan dan Pembelian yang di Usulkan

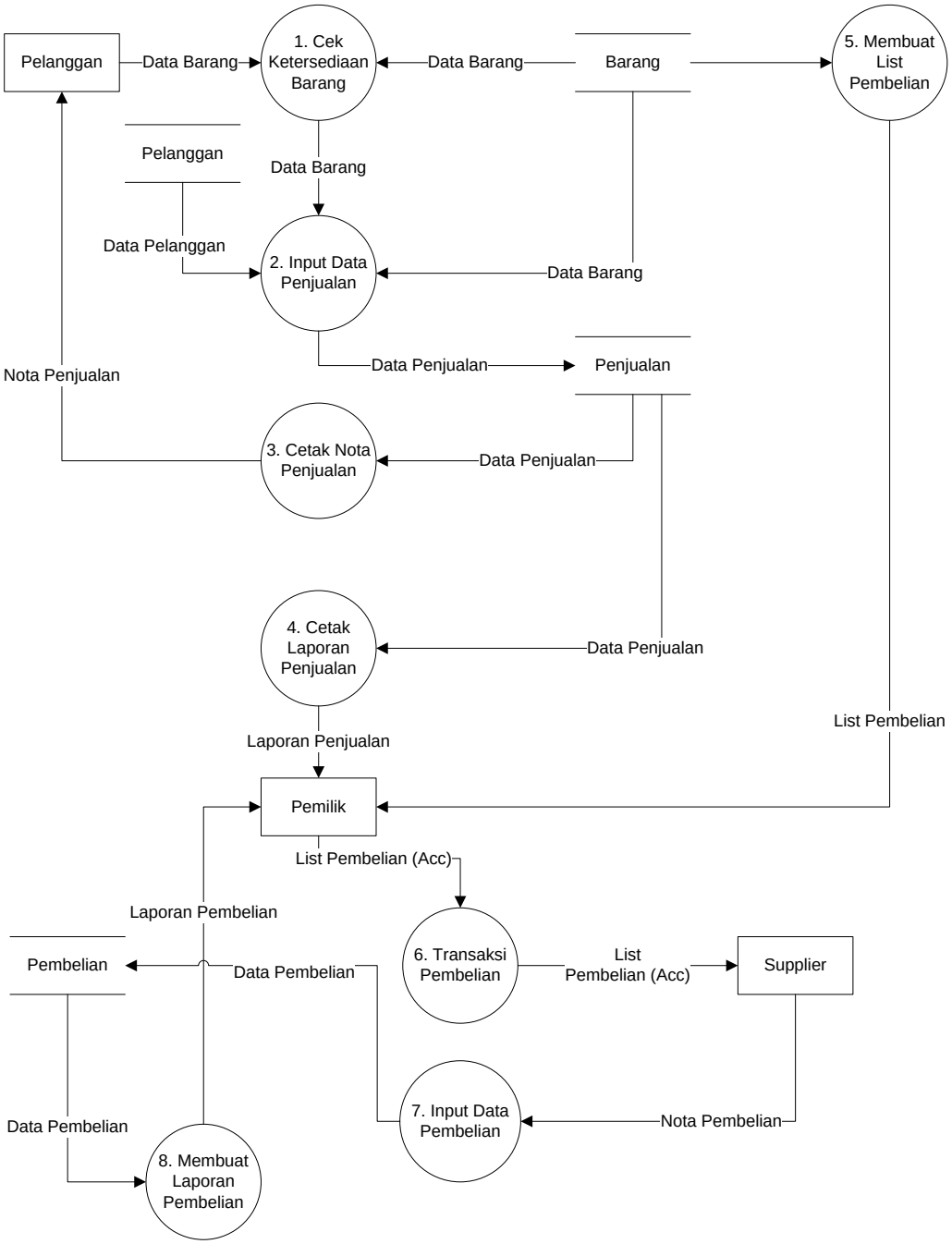
4.1.3.2 Diagram Konteks



Gambar 4.2. Diagram Konteks Sistem yang di Usulkan

4.1.3.3 Data Flow Diagram

4.1.3.3.1 Data Flow Diagram Level 1



Gambar 4.3. Data Flow Diagram Level 1 Sistem yang di Usulkan

4.1.3.4 Kamus Data

1. **Data Barang**

   Nama Arus Data : Data Barang

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 1, Proses 2, Proses 1 – Proses 2, Proses 5

   Struktur Data : KD_BRG, ID_KAT, ID_SAT, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_ECR, JUM_GRC, JUM_DISC, STOK, MIN_STOK.

2. **Data Penjualan**

   Nama Arus Data : Data Penjualan

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 2, Proses 3, Proses 4

   Struktur Data : NO_TRANS, TGL_TRANS, ID_PEL, DISKON_TRANS, TOTAL_TRANS, KD_BRG, T_HRG, JML_TRANS, SUBTOTAL_TRANS.

3. **Nota Penjualan**

   Nama Arus Data : Nota Penjualan

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3

Struktur Data : NO_TRANS, TGL_TRANS, NAMA, DISKON_TRANS, TOTAL_TRANS, NAMA_BRG, SATUAN, JML_TRANS, SUBTOTAL_TRANS.

4. List Pembelian

Nama Arus Data : List Pembelian

Alias : -

Aliran Data : Proses 5

Struktur Data : KD_BRG, NAMA_BRG,KATEGORI, SATUAN, HRG_BELI, STOK, Jumlah.

5. List Pembelian (Acc)

Nama Arus Data : List Pembelian (Acc)

Alias : -

Aliran Data : Proses 6

Struktur Data : KD_BRG, NAMA_BRG,KATEGORI, SATUAN, HRG_BELI, STOK, Jumlah.

6. Nota Pembelian

Nama Arus Data : Nota Penjualan

Alias : -

Aliran Data : Proses 7

Struktur Data : Tanggal, Pelanggan, Jumlah, Barang, Haraga, Subtotal, Total.

7. Data Pembelian

Nama Arus Data : Data Pembelian

Alias : -

Aliran Data : Proses 7, Proses 8

Struktur Data : NO_BELI, TGL_BELI, ID_SUP, B_HRG, TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI, KD_BRG, JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI.

8. Laporan Penjualan

Nama Arus Data : Laporan Penjualan

Alias : -

Aliran Data : Proses 4

Struktur Data : NO_TRANS, TGL_TRANS, NAMA, DISKON_TRANS, TOTAL_TRANS, KD_BRG, JML_TRANS, SUBTOTAL_TRANS, Total Penjualan, Total Pendapatan.

9. Laporan Pembelian

Nama Arus Data : Laporan Pembelian

Alias : -

Aliran Data : Proses 8

Struktur Data : NO_BELI, TGL_BELI, NAMA_SUP, TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI,

KD_BRG, JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI,

Total Pengeluaran.

10. Data Pelanggan

Nama Arus Data : Data Pelanggan

Alias : -

Aliran Data : Proses 2

Struktur Data : ID_PEL, NAMA, TELP, ALAMAT,

KETERANGAN.

4.1.4 Perancangan Basis Data

4.1.4.1 Normalisasi

1. Bentuk Tidak Normal

{ KD_BRG, SATUAN, KATEGORI, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, JUM_DISC, STOK, MIN_STOK, ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT, ID_SAT, SATUAN, DESC_SAT, ID_PEL, NAMA, TELP, ALAMAT, KETERANGAN, ID_SUP, NAMA_SUP, ALAMAT_SUP, TELP_SUP, DESC_SUP, NO_TRANS, TGL TRANS, ID_PEL, NAMA_PEL, TOTAL_TRANS, KD_BRG, NAMA_BRG, SATUAN, HARGA_JUAL_ECR, HARGA_JUAL_GRC, T_HRG, JML_TRANS, SUBTOTAL_TRANS, NO_BELI, TGL_BELI, ID_SUP,

NAMA_SUP, TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI,
KD_BRG,NAMA_BRG, SATUAN, HRG_BELI, B_HRG,
JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI }

2. Bentuk Normalisasi Pertama / 1NF (1st NF)

Bentuk Tidak Normal :

{ KD_BRG, ~~SATUAN, KATEGORI,~~ BARCODE,
NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR,
HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, JUM_DISC, STOK,
MIN_STOK, ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT, ID_SAT,
SATUAN, DESC_SAT, ID_PEL, NAMA, TELP, ALAMAT,
KETERANGAN, ID_SUP, NAMA_SUP ,
ALAMAT_SUP,TELP_SUP,DESC_SUP, NO_TRANS,
TGL_TRANS, ~~ID_PEL, NAMA_PEL~~, TOTAL_TRANS,
~~KD_BRG, NAMA_BRG, SATUAN, HARGA_JUAL_ECR,~~
~~HARGA_JUAL_GRC,~~ T_HRG,-JML_TRANS,
DISC_TRANS, SUBTOTAL_TRANS, NO_BELI, TGL_BELI,
~~ID_SUP, NAMA_SUP,~~ TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI,
~~KD_BRG, NAMA_BRG, SATUAN, HRG_BELI,~~
B_HRG,JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI }

Bentuk Normalisasi Pertama:

{ KD_BRG, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, STOK, MIN_STOK, ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT, ID_SAT, SATUAN, DESC_SAT, ID_PEL, NAMA, TELP, ALAMAT, KETERANGAN, ID_SUP, NAMA_SUP, ALAMAT_SUP, TELP_SUP, DESC_SUP, NO_TRANS, TGL TRANS, TOTAL_TRANS, T_HRG,JML_TRANS, DISC_TRANS, SUBTOTAL_TRANS, NO_BELI, TGL_BELI, TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI, B_HRG, JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI }

3. Bentuk Normalisasi Kedua/ 2NF (2nd NF)

- Transaksi :

  *NO_TRANS, ID_PEL, NAMA,TELP, ALAMAT, KETERANGAN, TGL TRANS, TOTAL_TRANS.

- Detail Transaksi :

  *NO_TRANS , KD_BRG, ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT ,ID_SAT, SATUAN, DESC_SAT, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, JUM_DISC ,STOK, MIN_STOK, T_HRG, JML_TRANS, DISC_TRANS SUBTOTAL_TRANS.

- Pembelian :

  *NO_BELI, ID_SUP, NAMA_SUP, ALAMAT_SUP, TELP_SUP, DESC_SUP, TGL_BELI, TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI.

- Detail Pembelian :

  *NO_BELI, KD_BRG, ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT ,ID_SAT, SATUAN, DESC_SAT, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, JUM_DISC ,STOK, MIN_STOK,B_HRG, JUM_BELI, SUBTOTAL_BELI.

4. Bentuk Normalisasi Ketiga/ 3NF (3rd NF)

- Barang :

  *KD_BRG, **ID_KAT, **ID_SAT, BARCODE, NAMA_BRG, HRG_BELI, HRG_JUAL_ECR, HRG_JUAL_GRC, JUM_GRC, JUM_DISC, STOK, MIN_STOK.

- Kategori :

  *ID_KAT, KATEGORI, DESC_KAT.

- Satuan :

  *ID_SAT, SATUAN, DESC_SAT.

- Pelanggan :

  *ID_PEL, NAMA, TELP, ALAMAT, KETERANGAN.

- Supplier :

  *ID_SUP, NAMA_SUP, ALAMAT_SUP, TELP_SUP,

  DESC_SUP

- Transaksi :

  *NO_TRANS, **ID_PEL, TGL TRANS, TOTAL_TRANS.

- Detail Transaksi :

  *NO_TRANS , **KD_BRG, T_HRG,

  JML_TRANS,DISC_TRANS, SUBTOTAL_TRANS.

- Pembelian :

  *NO_BELI, **ID_SUP, NAMA_SUP, TGL_BELI,

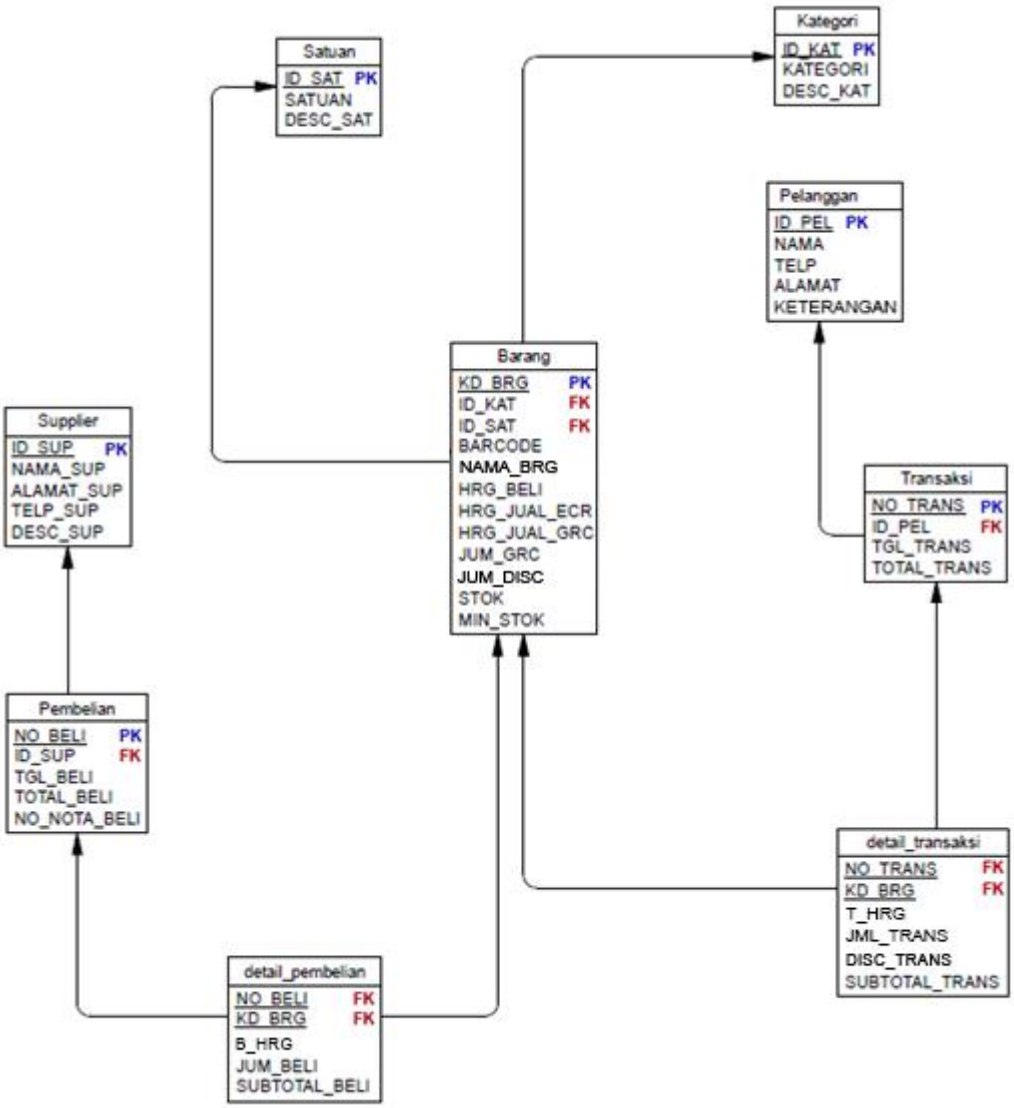
  TOTAL_BELI, NO_NOTA_BELI.

- Detail Pembelian :

  *NO_BELI, **KD_BRG, B_HRG, JUM_BELI,

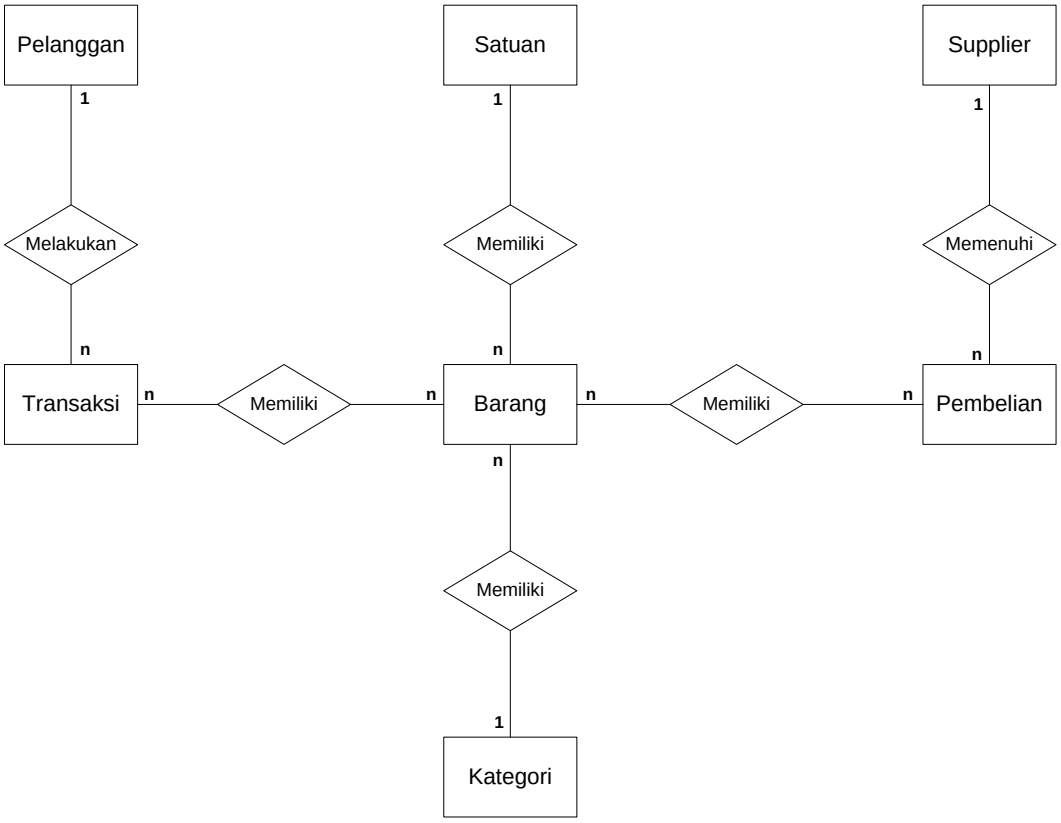
  SUBTOTAL_BELI.

4.1.4.2 Relasi Tabel



Gambar 4.4. Relasi Tabel

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4.5. ***Entity Relationship Diagram***

4.1.4.4 Struktur File

1. Barang

Tabel 4.1. Struktur File Barang

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
KD_BRG	VARCHAR	7	Kode Barang
ID_KAT	VARCHAR	4	Id Kategori
ID_SAT	VARCHAR	4	Id Satuan
BARCODE	VARCHAR	15	Barcode
NAMA_BRG	VARCHAR	15	Nama Barang
HRG_BELI	INTEGER	11	Harga Beli
HRG_JUAL_ECR	INTEGER	11	Harga Jual Ecer
HRG_JUAL_GRC	INTEGER	11	Harga Jual Grosir
JUM_GRC	FLOAT		Jumlah Grosir
JUM_DISC	INTEGER	11	Jumlah Diskon
STOK	FLOAT		Stok
MIN_STOK	FLOAT		Stok Minimum

2. Kategori

Tabel 4.2. Struktur File Kategori

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_KAT	VARCHAR	4	Id Kategori
KATEGORI	VARCHAR	15	Nama Kategori
DESC_KAT	VARCHAR	1024	Keterangan

3. Satuan

Tabel 4.3. Struktur File Satuan

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_SAT	VARCHAR	4	Id Satuan
SATUAN	VARCHAR	15	Nama Satuan
DESC_SAT	VARCHAR	1024	Keterangan

4. Pelanggan

Tabel 4.4. Struktur File Pelanggan

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_PEL	VARCHAR	4	Id Pelanggan
NAMA	VARCHAR	20	Nama Pelanggan
TELP	VARCHAR	13	Telepon Pelanggan
ALAMAT	VARCHAR	255	Alamat Pelanggan
KETERANGAN	VARCHAR	255	Keterangan

5. Supplier

Tabel 4.5. Struktur File Supplier

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_SUP	VARCHAR	4	Id Supplier
NAMA_SUP	VARCHAR	20	Nama Supplier
TELP_SUP	VARCHAR	13	Telepon Supplier
ALAMAT_SUP	VARCHAR	25	Alamat Supplier
DESC_SUP	VARCHAR	1024	Keterangan

6. Transaksi

Tabel 4.6. Struktur File Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
NO_TRANS	VARCHAR	11	Nomor Transaksi
TGL_TRANS	DATE		Tanggal Transaksi
ID_PEL	VARCHAR	11	Id Pelanggan
TOTAL_TRANS	INTEGER	11	Total Transaksi

7. Detail Transaksi

Tabel 4.7. Struktur File Detail Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
NO_TRANS	VARCHAR	11	Nomor Transaksi
KD_BRG	VARCHAR	7	Kode Barang
T_HRG	INTEGER	11	Harga Barang
JML_TRANS	FLOAT		Jumlah Transaksi
DISC_TRANS	INTEGER	11	Diskon
SUBTOTAL_TRANS	INTEGER	11	Subtotal Transaksi

8. Pembelian

Tabel 4.8. Struktur File Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
NO_BELI	VARCHAR	12	Nomor Pembelian
TGL_BELI	DATE		Tanggal Pembelian
ID_SUP	VARCHAR	10	Id Supplier
NO_NOTA_BELI	VARCHAR	12	Nomor Nota Pembelian
TOTAL_BELI	INTEGER	11	Total Pembelian

9. Detail Pembelian

Tabel 4.9. Struktur File Detail Pembelian

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
NO_BELI	VARCHAR	12	Nomor Pembelian
KD_BRG	VARCHAR	7	Kode Barang
B_HRG	INTEGER	11	Harga Beli
JUM_BELI	FLOAT		Jumlah Pembelian
SUBTOTAL_BELI	INTEGER	11	Subtotal Pembelian

10. User

Tabel 4.10. Struktur File User

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
ID_USER	VARCHAR	5	Id User
USERNAME	VARCHAR	20	Username
EMAIL	VARCHAR	50	Email
NAMA_LENGKAP	VARCHAR	25	Nama Lengkap User
PASSWORD	VARCHAR	255	Password
HAK_AKSES	ENUM		Hak Akses User

4.1.4.5 Kodefikasi

Kodefikasi bertujuan untuk mengklasifikasikan suatu data, berikut pengkodean yang digunakan pada *database* sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah di bangun :

1. **Kode Barang**

   Format Umum : XXYYZZZ

   Keterangan :

   XX : Menunjukan Kode untuk Barang

   YY : Menunjukkan Kategori Barang

   ZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

   Contoh : BR01001

2. Id Kategori

Format Umum : XXZZ

Keterangan :

XX : Menunjukan Kode untuk Kategori

ZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : KT01

3. Id Satuan

Format Umum : XXZZ

Keterangan :

XX : Menunjukan Kode untuk Satuan

ZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : ST01

4. Id Pelanggan

Format Umum : XZZZ

Keterangan :

X : Menunjukan Kode untuk Pelanggan

ZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : P001

5. Id Supplier

Format Umum : XZZZ

Keterangan :

X : Menunjukan Kode untuk Supplier

ZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : S001

6. Nomor Transaksi

Format Umum : VWWXXYYZZZZ

Keterangan :

V : Menunjukan Kode untuk Transaksi

WW : Menunjukkan Tanggal Transaksi

XX : Menunjukkan Bulan Transaksi

YY : Menunjukkan Tahun Transaksi

ZZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : T1205140001

7. Nomor Pembelian

Format Umum : VWWXXYYZZZZ

Keterangan :

VV : Menunjukan Kode untuk Pembelian

WW : Menunjukkan Tanggal Pembelian

XX : Menunjukkan Bulan Pembelian

YY : Menunjukkan Tahun Pembelian

ZZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

Contoh : BL1205140001

8. Id User

Format Umum : XYZZZ

Keterangan :

X : Menunjukan Kode untuk User

Y : Menunjukkan Hak Akses User

ZZZ : Menunjukkan Nomor Urut

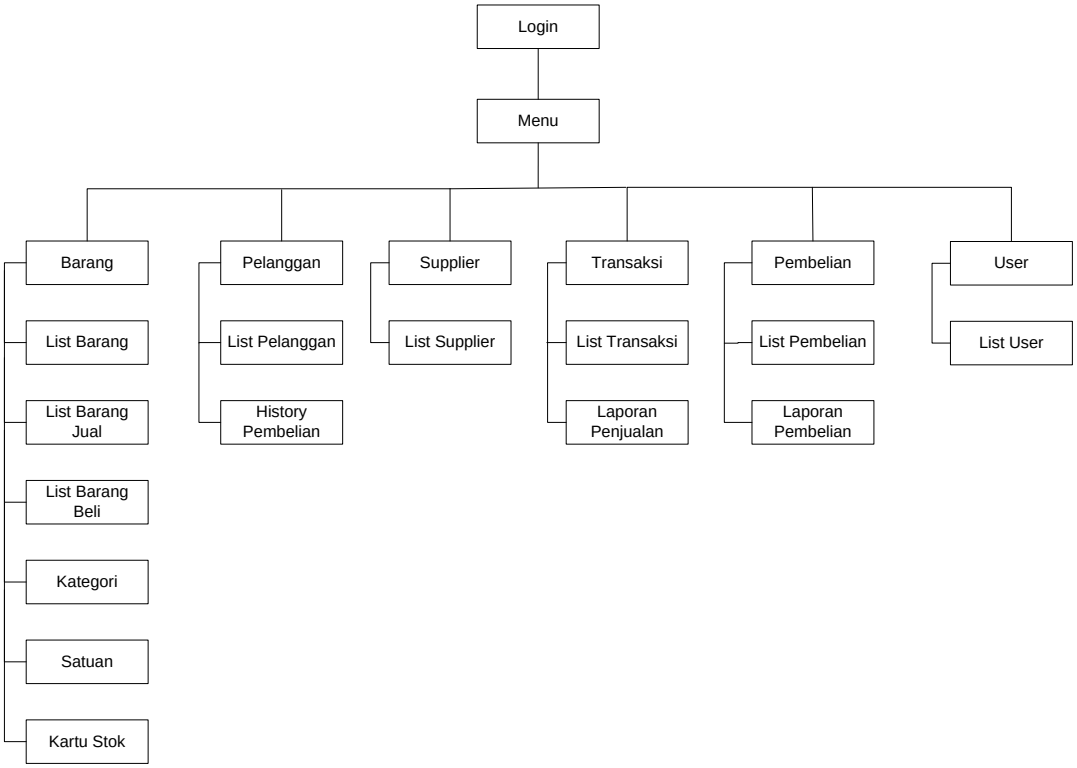
Contoh : UG001

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan Antar Muka bertujuan untuk menghasilkan antarmuka (*Interface*) dari suatu sistem informasi yang efektif dan memenuhi kebutuhan pemakai.

4.2.1 Struktur Menu

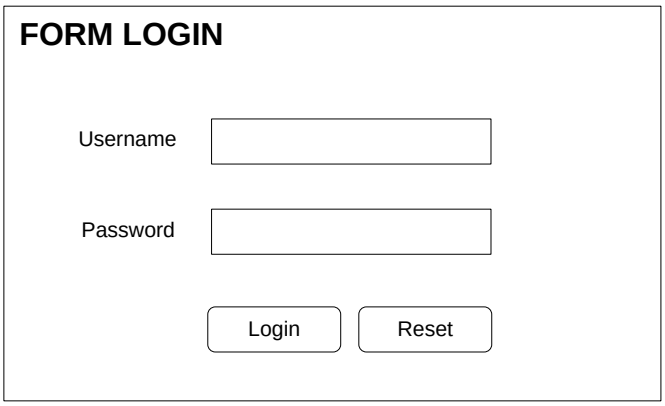
Struktur menu merupakan gambaran dari struktur menu yang digunakan pada suatu sistem informasi. Berikut Struktur menu yang digunakan dalam sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dibangun :



Gambar 4.6. Perancangan Struktur Menu

4.2.2 Perancangan Input

Perancangan input bertujuan untuk menghasilkan suatu antarmuka dalam pemrosesan input agar dapat di pahami dan mudah digunakan oleh pemakai.Berikut Perancangan Input dalam sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dibangun :



Gambar 4.7. Perancangan Input Form Login

Penjelasan tombol :

1. Login

   Digunakan untuk masuk/login ke dalam sistem.

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.

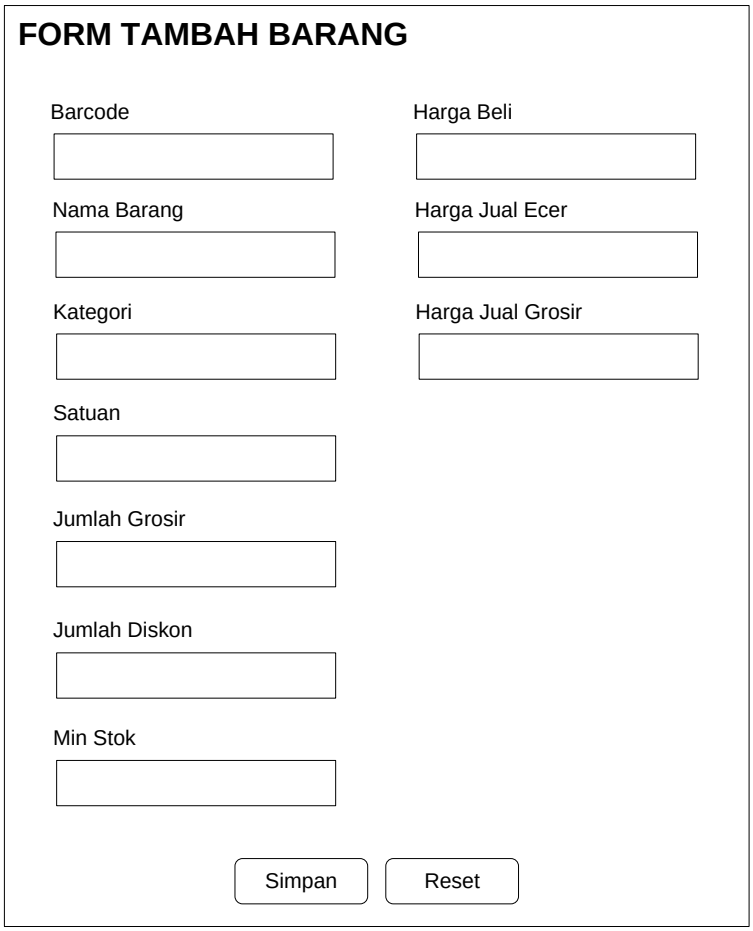


Gambar 4.8. Perancangan Input Form Lupa Password

Penjelasan tombol :

1. Kirim Password

   Digunakan untuk mengirim password melalui email.



Gambar 4.9. Perancangan Input Form Tambah Barang

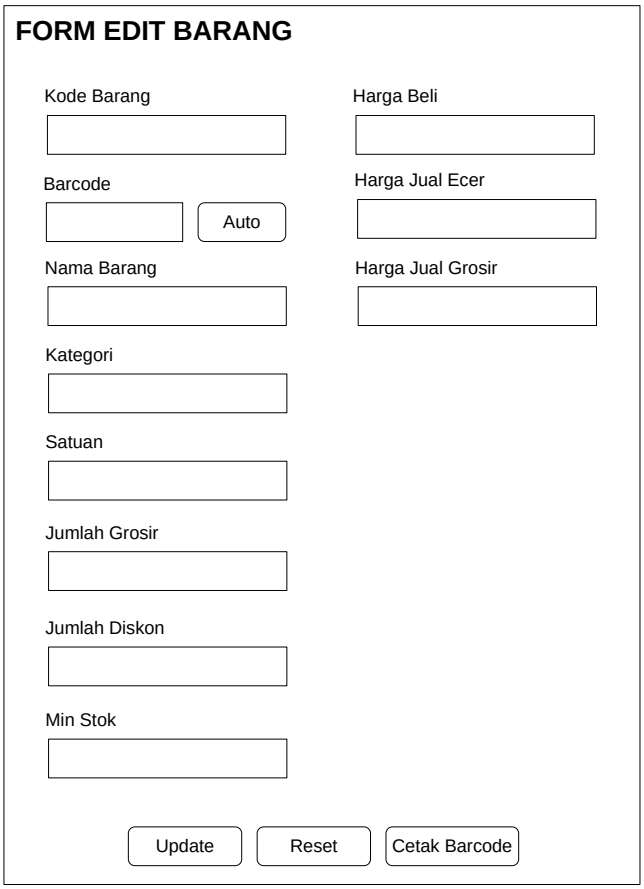
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield.

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.10. Perancangan Input Form Edit Barang

Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield.

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.

3. Cetak Barcode

   Untuk mencetak Barcode.

4. Auto

   Untuk menghasilkan angka barcode secara otomatis oleh sistem.



Gambar 4.11. Perancangan Input Tambah Pelanggan

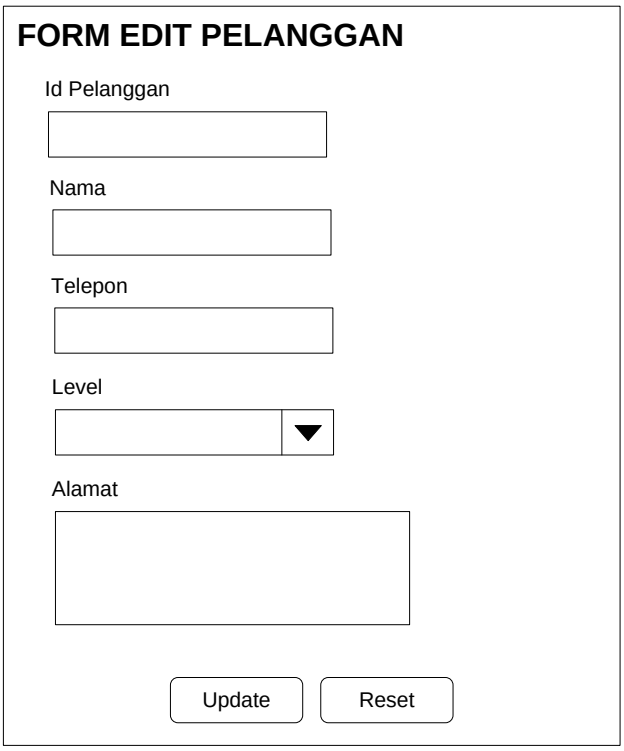
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.12. Perancangan Input Edit Pelanggan

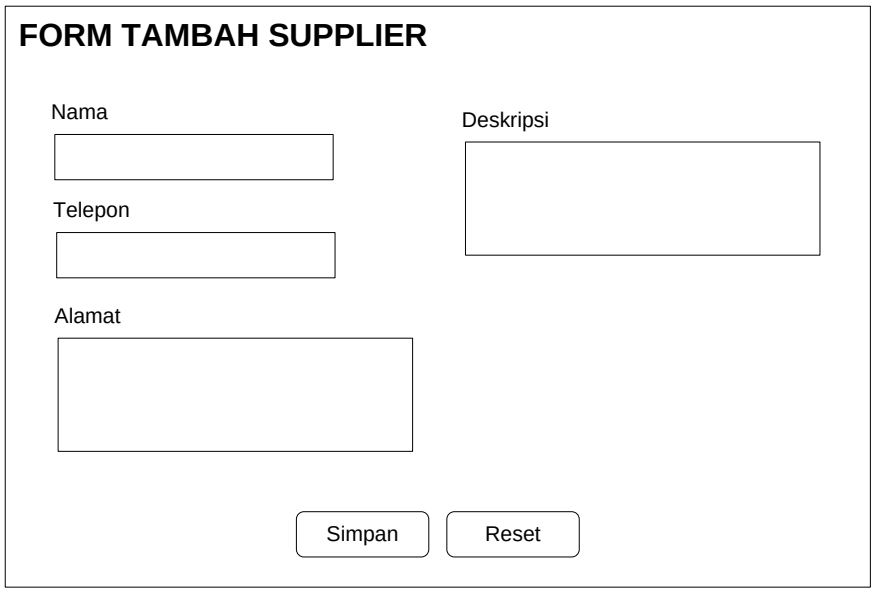
Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.13. Perancangan Input Tambah Supplier

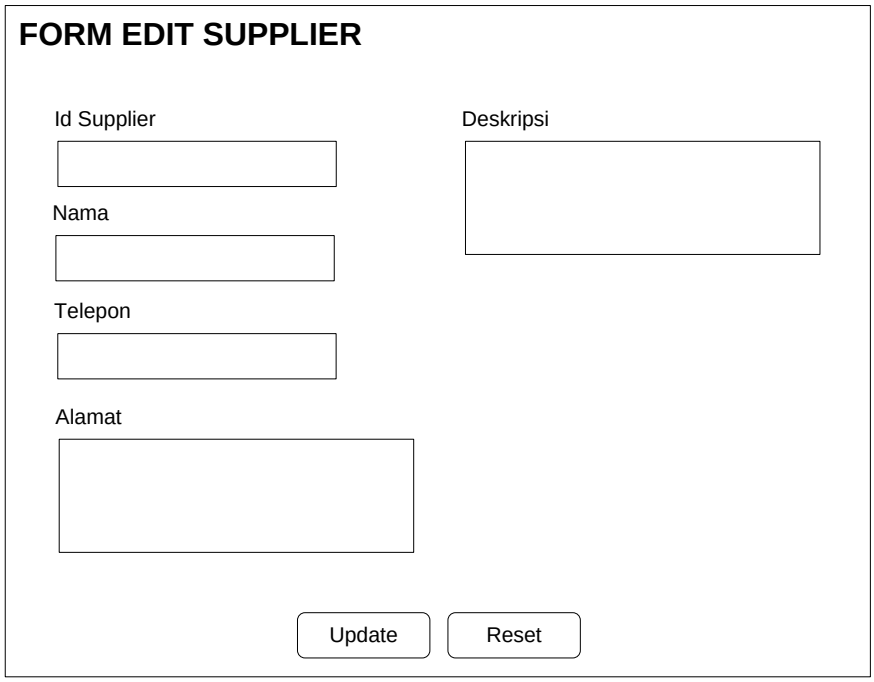
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.14. Perancangan Input Edit Supplier

Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield.

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.15. Perancangan Input Tambah Kategori

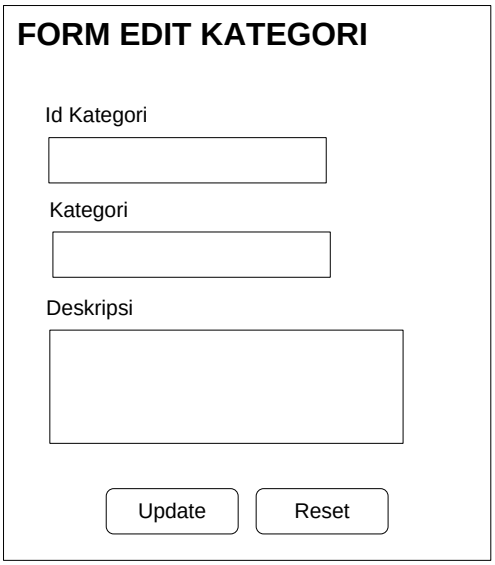
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.16. Perancangan Input Edit Kategori

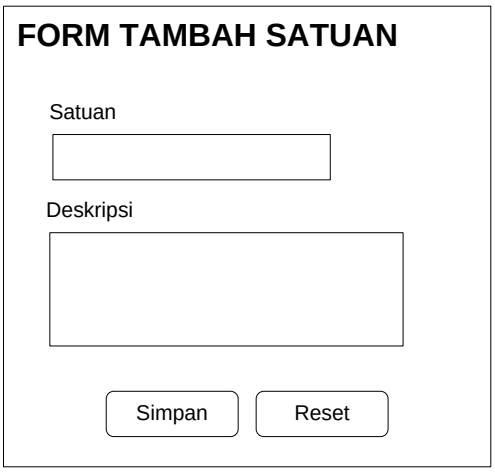
Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.17. Perancangan Input Tambah Satuan

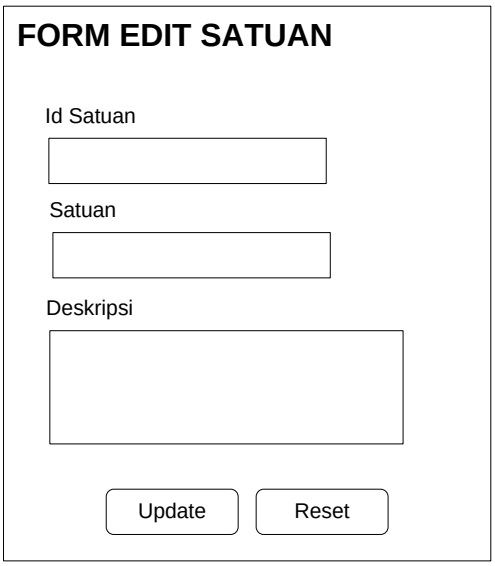
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.18. Perancangan Input Edit Satuan

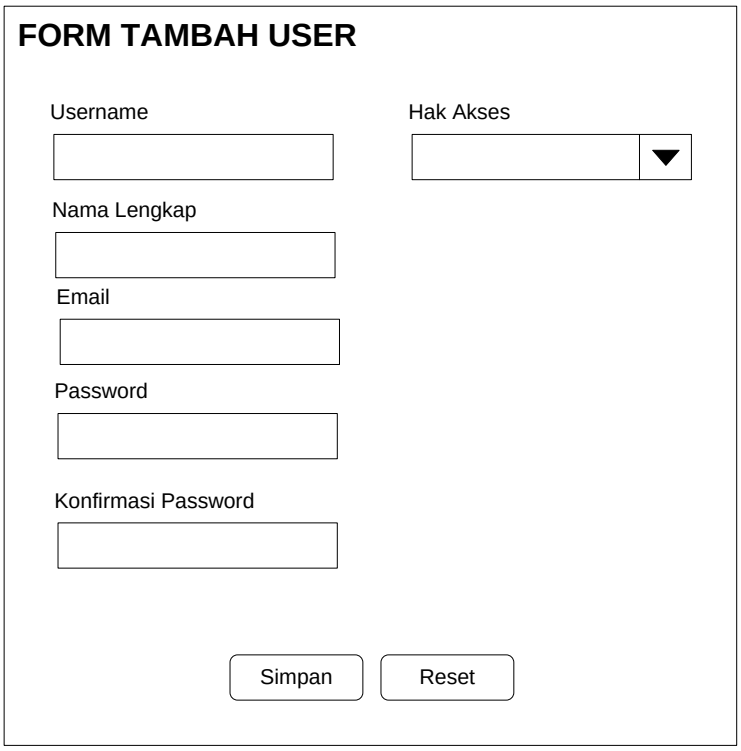
Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.19. Perancangan Input Tambah User

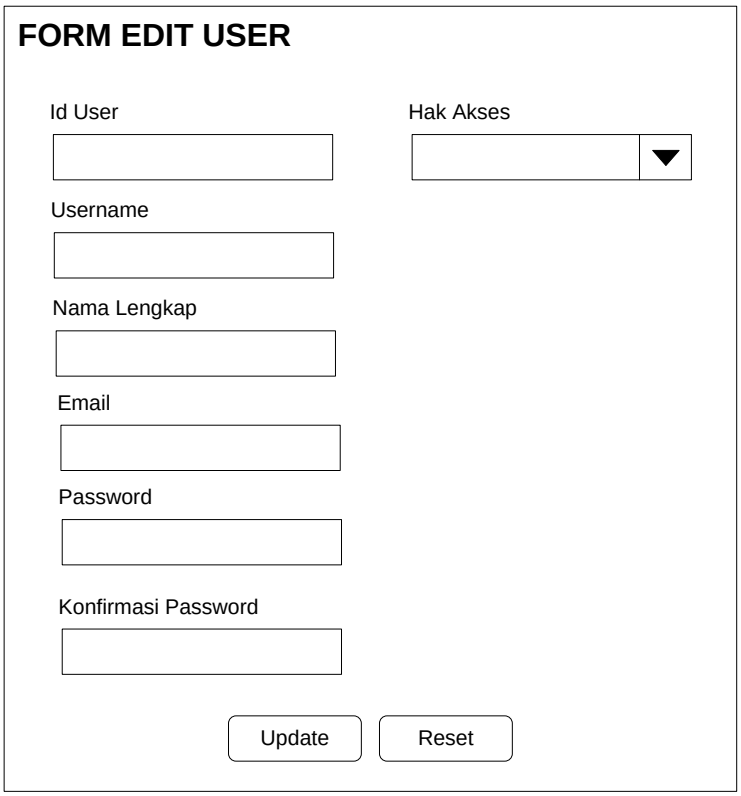
Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield.

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.20. Perancangan Input Edit User

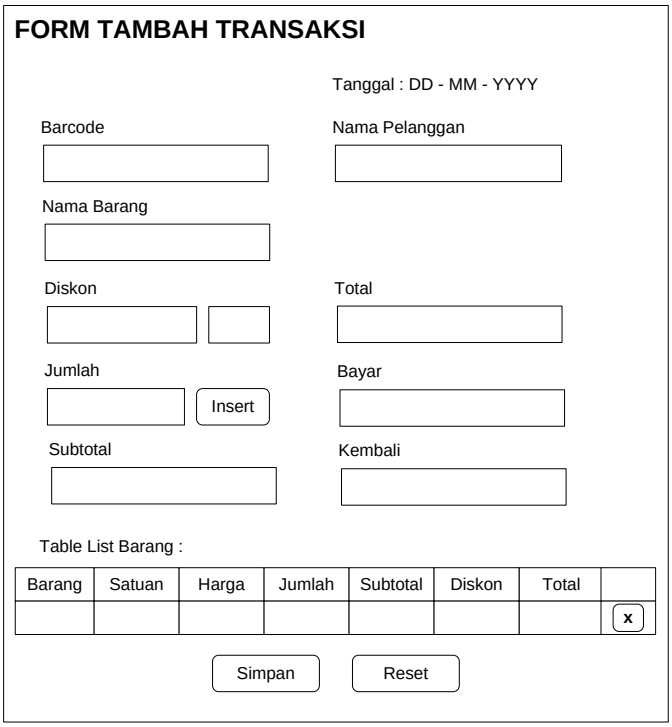
Penjelasan tombol :

1. Update

   Untuk mengubah data pada database yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.



Gambar 4.21. Perancangan Input Tambah Transaksi

Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

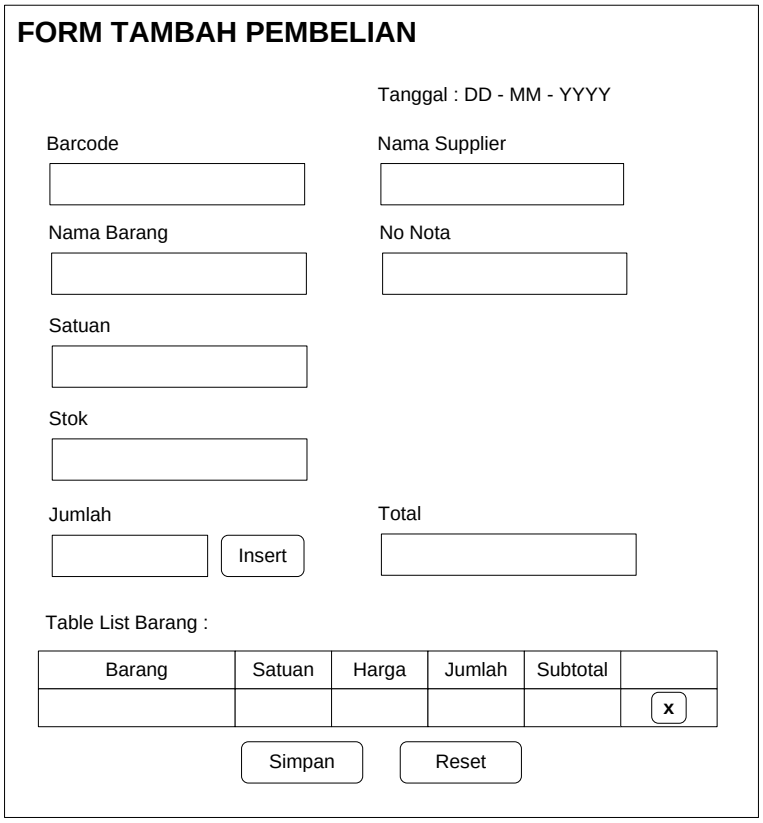
   Untuk mereset isi textfield.

3. Insert

   Untuk memasukan barang yang telah di pilih ke table list barang.

4. x

   Untuk menghapus barang pada table list barang.



Gambar 4.22. Perancangan Input Tambah Pembelian

Penjelasan tombol :

1. Simpan

   Untuk menyimpan data yang telah di inputkan pada textfield

2. Reset

   Untuk mereset isi textfield.

3. Insert

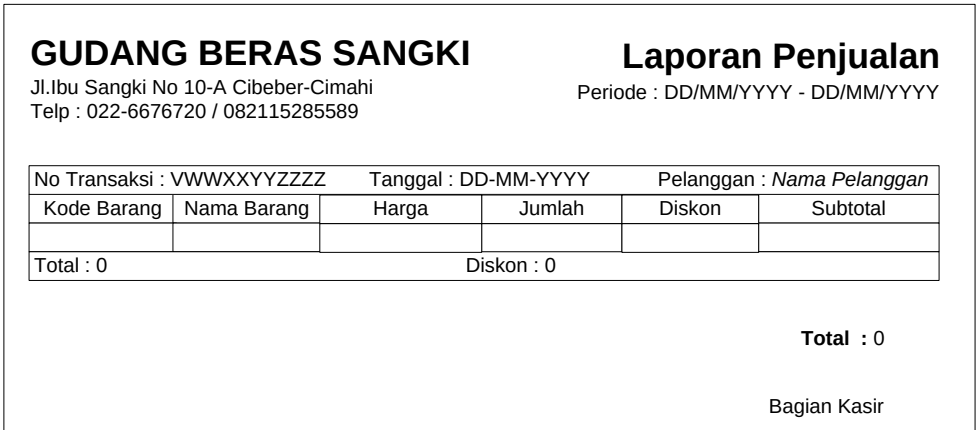
   Untuk memasukan barang yang telah di pilih ke table list barang.

4. x

   Untuk menghapus barang pada table list barang.

4.2.3 Perancangan Output

Perancangan Output bertujuan untuk menampilkan hasil dari suatu pengolahan data. Berikut Perancangan Output dalam sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dibangun :



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Laporan Penjualan
Periode : DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY

No Transaksi : VWWXXYYZZZZ		Tanggal : DD-MM-YYYY		Pelanggan : *Nama Pelanggan*	
Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah	Diskon	Subtotal
Total : 0			Diskon : 0		

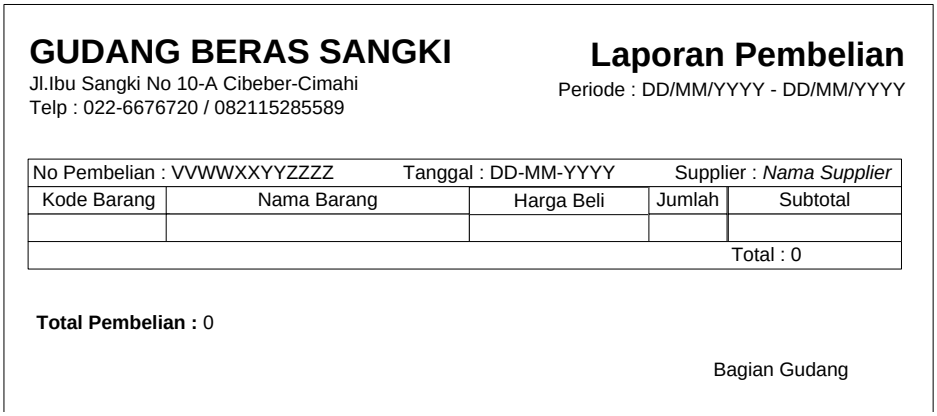
Total : 0

Bagian Kasir

Gambar 4.23. Perancangan Output Laporan Penjualan

Penjelasan Gambar:

Laporan Penjualan ini untuk diserahkan kepada pemilik usaha untuk digunakan melihat barang apa saja yang terjual pada periode waktu tertentu.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Laporan Pembelian
Periode : DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY

No Pembelian : VVWWXXYYZZZZ		Tanggal : DD-MM-YYYY		Supplier : *Nama Supplier*
Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Jumlah	Subtotal
				Total : 0

Total Pembelian : 0

Bagian Gudang

Gambar 4.24. Perancangan Output Laporan Pembelian

Penjelasan Gambar:

Laporan Pembelian ini untuk diserahkan kepada pemilik usaha untuk digunakan melihat barang apa saja yang telah dibeli pada periode waktu tertentu.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Kartu Stok Barang
Periode : DD/MM/YYYY - DD/MM/YYYY

Kode Barang: XXZZZ		Nama Barang : *Nama Barang*		Kategori : *Kategori*			Satuan : *Satuan*		
Tanggal	Keluar	Harga Beli	Nilai	Masuk	Harga Beli	Nilai	Saldo	Harga Beli	Nilai

Gambar 4.25. Perancangan Output Kartu Stok Barang

Penjelasan Gambar:

Kartu Stok Barang ini untuk diserahkan kepada pemilik usaha digunakan untuk melihat barang apa saja yang masuk dan keluar pada periode waktu tertentu.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

List Pembelian Barang

Kode Barang	Nama Barang	Kategori	Satuan	Harga	Stok	Jumlah

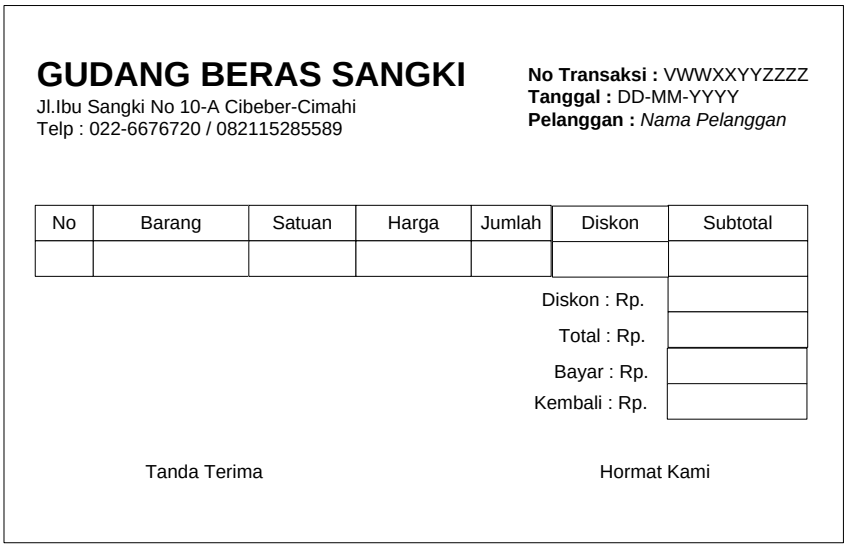
Pemilik Usaha

Bagian Gudang

Gambar 4.26. Perancangan Output List Pembelian Barang

Penjelasan Gambar:

List Pembelian Barang ini untuk diserahkan kepada pemilik usaha digunakan sebagai daftar barang yang harus di beli dan jumlah stoknya mulai menipis.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

No Transaksi : VWWXXYYZZZZ
Tanggal : DD-MM-YYYY
Pelanggan : *Nama Pelanggan*

No	Barang	Satuan	Harga	Jumlah	Diskon	Subtotal

Diskon : Rp.
Total : Rp.
Bayar : Rp.
Kembali : Rp.

Tanda Terima

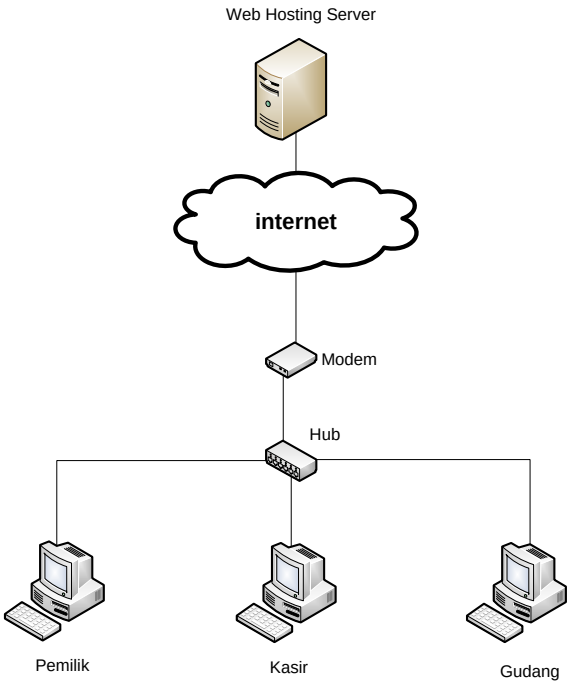
Hormat Kami

Gambar 4.27. Perancangan Output Nota Penjualan

Penjelasan Gambar:

Nota Penjualan akan di serahkan kepada Pelanggan setelah pelanggan melakukan transaksi, Nota Penjualan digunakan sebagai bukti pembelian sejumlah barang secara tunai.

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan



Gambar 4.28. Arsitektur Jaringan

Penjelasan Gambar:

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa dari masing –masing bagian harus terhubung ke jaringan internet, komputer di bagian gudang terhubung ke hub lalu di hubungkan kembali ke modem lalu modem akan menghubungkan ke web hosting server melalui jaringan internet, begitu juga komputer di bagian kasir dan pemilik.

4.4 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan yang dilakukan setelah tahapan perancangan. Tujuan dari tahapan ini adalah dapat di mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dibangun.

4.4.1 Implementasi Perangkat Lunak

1. XAMPP

   XAMPP sebagai alat yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu paket, yang di gunakan sebagai koneksi database (MYSQL) dan webserver (Apache).

2. Apache

   Apache digunakan sebagai webserver untuk menjalankan kode PHP dan MYSQL.

3. Adobe Dreamweaver CS6

   Dalam perancang sistem informasi penjualan dan pembelian beras ini penulis menggunakan Adobe Dreamweaver CS6 sebagai kode editor.

4. Google Chrome / Mozila Firefox versi 28.0 / Internet Explorer 8

   Sebagai media untuk menampilkan website sistem informasi penjualan dan pembelian beras.

4.4.2 Implementasi Perangkat Keras

1. *Server*

    a. Minimal menggunakan *Processor Dual Core* 1.7 Ghz.
    b. Minimal memiliki RAM dengan kapasitas 512MB (di rekomendasikan 1GB).
    c. Minimal kapasitas *Hard Drive* tersedia 5GB (diluar database).
    d. *Monitor* sebagai peralatan antar muka, *Mouse* dan *Keyboard.*

2. *Client*

    a. Minimal menggunakan *Processor Single Core* 2.4 Ghz.
    b. Minimal memiliki RAM dengan kapasitas 512MB (di rekomendasikan 1GB).
    c. Minimal kapasitas *Hard Drive* tersedia 5GB.
    d. *Monitor* sebagai peralatan antar muka, *Mouse* dan *Keyboard.*

4.4.3 Implementasi Basis Data

Dalam pembuatan database sistem informasi penjualan dan pembelian ini menggunakan bahasa pemrograman SQL. Berikut Sintaks SQL yang digunakan :

1. Sintaks SQL Tabel Barang

```
create table BARANG
(
  KD_BRG              varchar(7) not null,
  ID_KAT              varchar(15),
  ID_SAT              varchar(15),
  BARCODE             varchar(200),
  HRG_BELI            varchar(15),
  HRG_JUAL_ECR        int,
  HRG_JUAL_GRC        int,
  JUM_GRC             float,
  JUM_DISC            int,
  STOK                float,
  MIN_STOK            float,
  primary key (KD_BRG)
  )
ENGINE=InnoDB;

alter table BARANG add constraint FK_KATEGORI foreign key (ID_KAT)
    references KATEGORI (ID_KAT) on delete cascade on update cascade;

alter table BARANG add constraint FK_SATUAN foreign key (ID_SAT)
    references SATUAN (ID_SAT) on delete cascade on update cascade;
```

2. Sintaks SQL Table Kategori

```
create table KATEGORI
(
   ID_KAT              varchar(4) not null,
   KATEGORI            varchar(15),
   DESC_KAT            varchar(1024),
   primary key (ID_KAT))
ENGINE=InnoDB;
```

3. Sintaks SQL Table Satuan

```
create table SATUAN
(
   ID_SAT              varchar(4) not null,
   SATUAN              varchar(15),
   DESC_SAT            varchar(1024),
   primary key (ID_SAT)
)
ENGINE=InnoDB;
```

4. Sintaks SQL Table Pelanggan

```
create table PELANGGAN
(
   ID_PEL              varchar(4) not null,
   NAMA                varchar(20),
   TELP                varchar(13),
```

```
  ALAMAT            varchar(255),
  KETERANGAN        varchar(255),
  primary key (ID_PEL)
)
ENGINE=InnoDB;
```

5. Sintaks SQL Table Supplier

```
create table SUPPLIER
(
  ID_SUP            varchar(4) not null,
  NAMA_SUP          varchar(20),
  ALAMAT_SUP        varchar(25),
  TELP_SUP          varchar(13),
  DESC_SUP          varchar(1024),
  primary key (ID_SUP)
)
ENGINE=InnoDB;
```

6. Sintaks SQL Table User

```
create table USER
(
  ID_USER           varchar(5) not null,
  USERNAME          varchar(20),
  EMAIL             varchar(50),
  NAMA_LENGKAP      varchar(25),
  PASSWORD          varchar(13),
  HAK_AKSES         enum('Pemilik', 'Kasir', 'Gudang'),
  primary key (ID_USER)
```

```
)
ENGINE=InnoDB;
```

7. Sintaks SQL Table Transaksi

```
create table TRANSAKSI
(
   NO_TRANS            varchar(11) not null,
   ID_PEL              varchar(11),
   TGL_TRANS           date,
   TOTAL_TRANS         float,
   primary key (NO_TRANS)
)
ENGINE=InnoDB;

alter table TRANSAKSI add constraint FK_PELANGGAN foreign key
(ID_PEL) references PELANGGAN (ID_PEL) on delete cascade on update
cascade;
```

8. Sintaks SQL Table Detail Transaksi

```
create table DETAIL_TRANSAKSI
(
   NO_TRANS            varchar(11) not null,
   KD_BRG              varchar(7) not null,
   HRG_BRG             int,
   JML_TRANS           float,
   DISC_TRANS          float,
   SUBTOTAL_TRANS      int,
   primary key (NO_TRANS, KD_BRG)
)
```

```
ENGINE=InnoDB;

alter table DETAIL_TRANSAKSI add constraint FK_TRANSAKSI foreign
key (NO_TRANS) references TRANSAKSI (NO_TRANS) on delete cascade
on update cascade;

alter table DETAIL_TRANSAKSI add constraint FK_BARANG1 foreign key
(KD_BRG) references BARANG (KD_BRG) on delete cascade on update
cascade;
```

9. Sintaks SQL Table Pembelian

```
create table PEMBELIAN
(
   NO_BELI              varchar(12) not null,
   ID_SUP               varchar(10),
   TGL_BELI             date,
   TOTAL_BELI           int,
   NO_NOTA_BELI         varchar(12),
   primary key (NO_BELI)
)
ENGINE=InnoDB;

alter table PEMBELIAN add constraint FK_SUPPLIER foreign key (ID_SUP)
references SUPPLIER (ID_SUP) on delete cascade on update cascade;
```

10. Sintaks SQL Table Detail Pembelian

```
create table DETAIL_PEMBELIAN
(
   NO_BELI             varchar(12) not null,
   KD_BRG              varchar(7) not null,
   HRG_BELI             int,
   JUM_BELI             float,
   SUBTOTAL_BELI        int,
   primary key (NO_BELI, KD_BRG)
)
ENGINE=InnoDB;

alter table DETAIL_PEMBELIAN add constraint FK_PEMBELIAN foreign
key (NO_BELI) references PEMBELIAN (NO_BELI) on delete cascade on
update cascade;

alter table DETAIL_PEMBELIAN add constraint FK_BARANG2 foreign key
(KD_BRG) references BARANG (KD_BRG) on delete cascade on update
cascade;
```

4.4.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka bertujuan untuk mengimpelementasikan hasil dari rancangan antarmuka pada suatu sistem informasi.

4.4.4.1 Implementasi Halaman Utama

Tabel 4.11. Halaman Utama

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halaman yang dapat di akses oleh pengguna sistem dan pengunjung.	home.php

4.4.4.2 Implementasi Halaman Login

Tabel 4.12. Halaman Login

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman untuk login user.	login.php
Lupa Password	Halaman mengirim password.	lupa_pass.php

4.4.4.3 Implementasi Halaman Kasir

Tabel 4.13. Halaman Kasir

Menu	Deskripsi	Nama File
Barang, List barang jual	Menampilkan Halaman Daftar Barang yang siap di jual	list_barang_jual.php
View Barang	Menampilkan Informasi Data Barang	view_barang.php
Penjualan, Tambah Transaksi	Berfungsi untuk menambah transaksi penjualan	insert_transaksi.php
Penjualan, List Transaksi	Menampilkan Halaman List Transaksi	list_transaksi.php
Pelanggan, List Pelanggan	Menampilkan Halaman List Pelanggan	list_pelanggan.php
Tambah Pelanggan	Berfungsi untuk menambah data pelanggan	insert_pelanggan,php
Edit Pelanggan	Berfungsi untuk mengedit data pelanggan	edit_pelanggan.php
View Pelanggan	Menampilkan Informasi Data Pelanggan	view_pelanggan.php

Penjualan, Laporan Penjualan, Harian	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Harian	laporan_penjualan_ harian.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Bulanan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Bulanan	laporan_penjualan_ bulanan.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Tahunan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Tahunan	laporan_penjualan_ tahunan.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Per periode	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Per Periode	laporan_penjualan.php

4.4.4.4 Implementasi Halaman Gudang

Tabel 4.14. Halaman Gudang

Menu	Deskripsi	Nama File
Barang, List barang	Menampilkan Halaman Daftar Barang	list_barang.php
Tambah Barang	Berfungsi untuk menambah data Barang	insert_barang.php
Edit Barang	Berfungsi untuk mengedit data Barang	update_barang.php

View Barang	Menampilkan Informasi Data Barang	view_barang.php
Barang, List barang jual	Menampilkan Halaman Daftar data Barang yang siap di jual	list_barang_jual.php
Barang, List barang beli	Menampilkan Halaman Daftar data Barang yang harus dibeli	list_barang_beli.php
Barang, Kategori	Menampilkan Halaman Daftar Kategori Barang	list_kategori.php
Tambah Kategori	Berfungsi untuk menambah data Kategori Barang	insert_kategori.php
Edit Kategori	Berfungsi untuk mengedit data Kategori Barang	update_kategori.php
Barang, Satuan	Menampilkan Halaman Daftar Satuan Barang	list_satuan.php
Tambah Satuan	Berfungsi untuk menambah data Satuan Barang	insert_satuan.php
Edit Satuan	Berfungsi untuk mengedit data Satuan Barang	update_satuan.php

Barang, Kartu Stok	Berfungsi untuk menampilkan Kartu Stok Barang	kartu_stok.php
Supplier, List Supplier	Menampilkan Halaman Daftar Supplier	list_supplier.php
Tambah Supplier	Berfungsi untuk menambah data Supplier	insert_supplier.php
Edit Supplier	Berfungsi untuk mengedit data Supplier	update_supplier.php
Pembelian, Tambah Pembelian	Berfungsi untuk menambah data Pembelian	insert_pembelian.php
Pembelian, List Pembelian	Menampilkan Halaman List Pembelian	list_pembelian.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Harian	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Harian	laporan_pembelian_ harian.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Bulanan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Bulanan	laporan_pembelian_ bulanan.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Tahunan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Tahunan	laporan_pembelian_ tahunan.php

Pembelian, Laporan Pembelian, Per periode	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Per Periode	laporan_pembelian.php

4.4.4.5 Implementasi Halaman Pemilik

Tabel 4.15. Halaman Pemilik

Menu	Deskripsi	Nama File
User, List User	Menampilkan Halaman List User	list_user.php
Tambah User	Berfungsi untuk menambah data User	insert_user.php
Edit User	Berfungsi untuk mengedit data User	update_user.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Harian	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Harian	laporan_penjualan_ harian.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Bulanan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Bulanan	laporan_penjualan_ bulanan.php
Penjualan, Laporan Penjualan, Tahunan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Tahunan	laporan_penjualan_ tahunan.php

Penjualan, Laporan Penjualan, Per periode	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Penjualan Per Periode	laporan_penjualan.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Harian	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Harian	laporan_pembelian_ harian.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Bulanan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Bulanan	laporan_pembelian_ bulanan.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Tahunan	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Tahunan	laporan_pembelian_ tahunan.php
Pembelian, Laporan Pembelian, Per periode	Berfungsi untuk menampilkan Laporan Pembelian Per Periode	laporan_pembelian.php
Barang, Kartu Stok	Berfungsi untuk menampilkan Kartu Stok Barang	kartu_stok.php
View Pelanggan	Menampilkan Informasi Data Pelanggan	view_pelanggan.php

4.4.5 Implementasi Instalasi Program

Untuk mengimplementasikan program yang telah di buat diperlukannya server hosting dan domain, server hosting adalah tempat menaruh file-file pembangun website (*php, html, css, js dll*). Sedangkan domain adalah alamat yang di gunakan untuk menuju ke server hosting.

Untuk menghosting sistem informasi penjualan dan pembelian ini penulis memilih server hosting yang berbayar yaitu hostinggokil.com, alasan penulis memilih server hosting yang berbayar dikarenakan database dari sistem informasi penjualan dan pembelian ini membutuhkan *database engine InnoDB,* di karenakan *database engine InnoDB* memiliki fitur *Foreign Key* dan *Constraint,* fitur *Foreign Key* dibutuhkan karena untuk merelasikan tabel-tabel pada database di sistem informasi penjualan dan pembelian ini. Dan untuk domain bisa menggunakan domain gratis maupun berbayar.

Langkah – langkah yang dilakukan untuk instalasi sistem informasi penjualan pembelian ini adalah :

1. Menghubungkan Domain dan Server Hosting
2. Mengupload file-file website ke Server Hosting
3. Mengexport file database sql dari Server Lokal (*localhost*), lalu diimport ke Server Hosting.
4. Karena dalam membangun sistem informasi penjualan dan pembelian ini menggunakan framework PHP *Code Igniter* maka perlu dikonfigurasi ulang file database.php dan config.php untuk

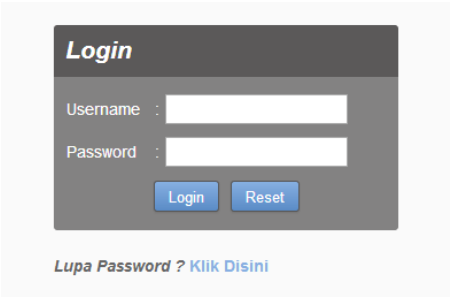
menyesuaikan nama host dan password untuk mengkoneksikan dengan database SQL dan menyesuaikan alamat url dengan domain.

4.4.6 Penggunaan Program



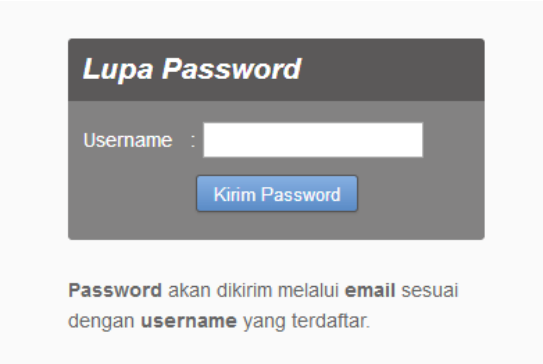
Gambar 4.29. Halaman Umum Untuk Publik

Halaman utama untuk publik ini, terdiri dari menu Login untuk menuju ke halaman login bagi pengguna sistem yang akan melakukan proses login, Daftar Harga Beras menampilkan informasi tentang daftar harga beras, About Us menampilkan tentang informasi profil toko gudang beras sangki, Contact Us menampilkan informasi kontak dan alamat toko gudang beras sangki.



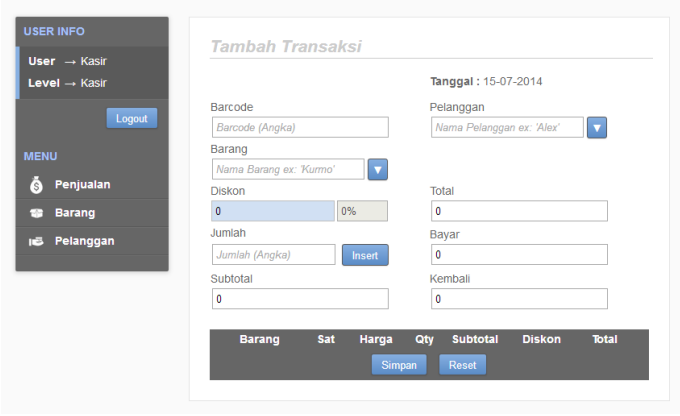
Gambar 4.30. Halaman Login User

Pada halaman login ini user harus memasukan username dan password yang telah di berikan oleh pemilik usaha, jika username dan password salah maka user tidak dapat masuk ke halaman yang dituju sesuai dengan hak akses user tersebut.



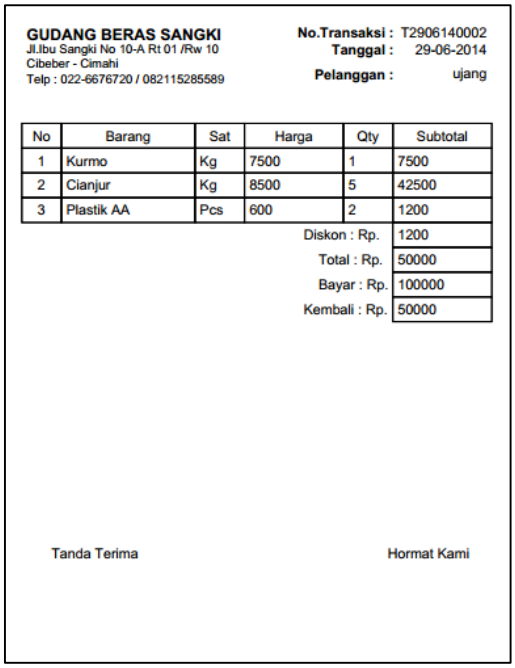
Gambar 4.31. Halaman Lupa Password

Pada halaman lupa password ini user harus memasukan username lalu klik tombol kirim password maka password akan dikirim melalui email yang sesuai dengan username yang terdaftar pada database.



Gambar 4.32. Halaman Tambah Transaksi

Pada Halaman tambah transaksi ini hanya dapat di akses oleh user yang memiliki hak akses kasir, kasir memasukan nama barang pada kolom nama barang atau scan barcode barang menggunakan barcode scanner pada kolom barcode pada lalu klik tombol insert maka barang yang di pilih masuk ke table list pembelian, lalu memasukan nama pelanggan pada kolom nana pelanggan, memasukan jumlah pembayaran pada kolom bayar maka jumlah uang kembalian akan otomatis muncul pada kolom kembali, lalu tekan maka data transaksi penjualan akan tersimpan ke database dan akan muncul menu pilihan cetak nota pilih cetak nota jika ingin mencetak nota.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Rt 01 /Rw 10
Cibeber - Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

No.Transaksi : T2906140002
Tanggal : 29-06-2014
Pelanggan : ujang

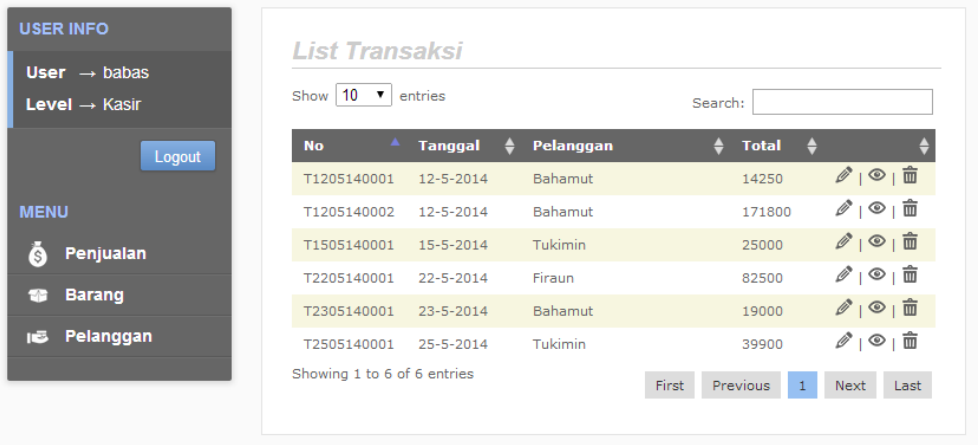
No	Barang	Sat	Harga	Qty	Subtotal
1	Kurmo	Kg	7500	1	7500
2	Cianjur	Kg	8500	5	42500
3	Plastik AA	Pcs	600	2	1200

Diskon : Rp.	1200
Total : Rp.	50000
Bayar : Rp.	100000
Kembali : Rp.	50000

Tanda Terima

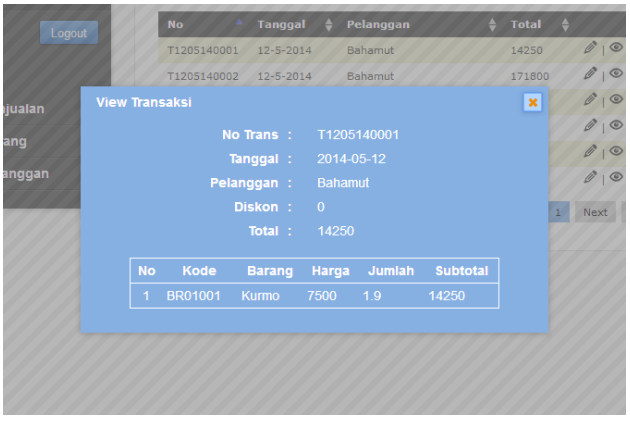
Hormat Kami

Gambar 4.33. Nota Transaksi Penjualan



Gambar 4.34. Halaman List Transaksi

Pada halaman list transaksi, menampilkan table list transaksi penjualan pada masing-masing data transaksi penjualan pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit transaksi, view untuk melihat informasi data transaksi penjualan dan delete untuk menghapus data transaksi penjualan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir.



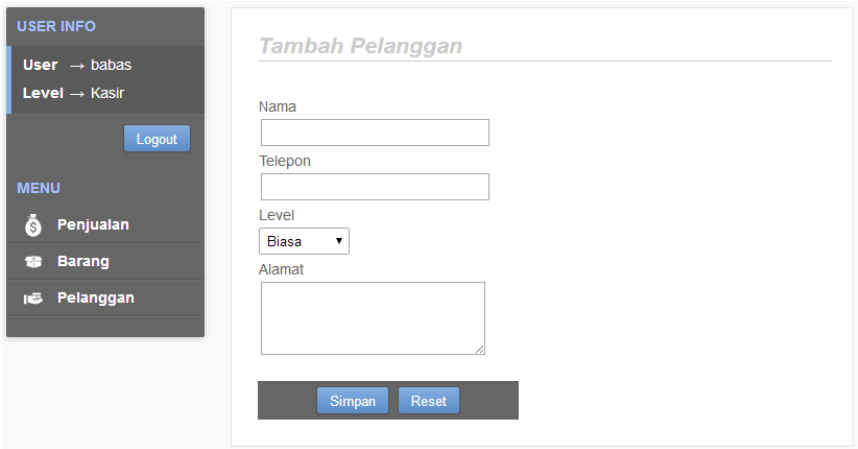
Gambar 4.35. Halaman View Transaksi

Pada halaman View Transaksi, menampilkan data transaksi penjualan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir.



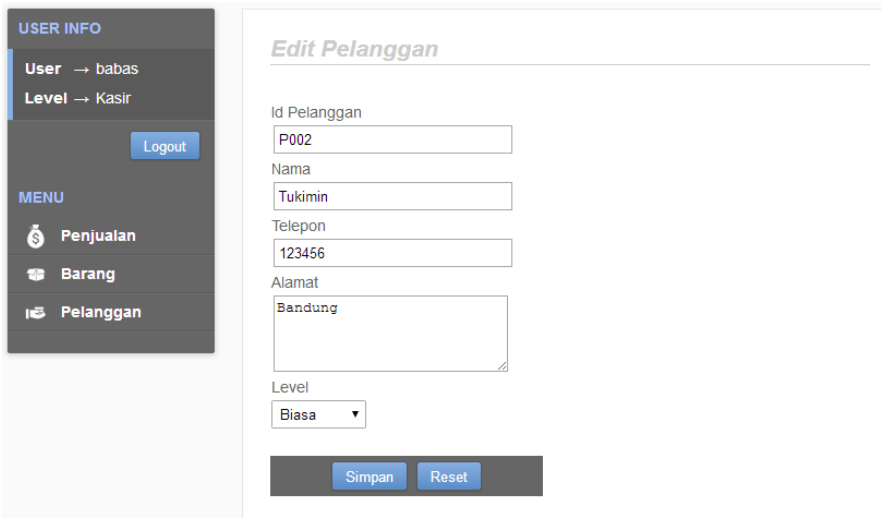
Gambar 4.36 Halaman List Pelanggan

Pada halaman list pelanggan, menampilkan table daftar pelanggan pada halaman ini terdapat tombol tambah pelanggan untuk menuju halaman tambah pelanggan, pada masing-masing data pelanggan pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit pelanggan, view untuk melihat informasi data pelanggan dan delete untuk menghapus data pelanggan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir dan pemilik.



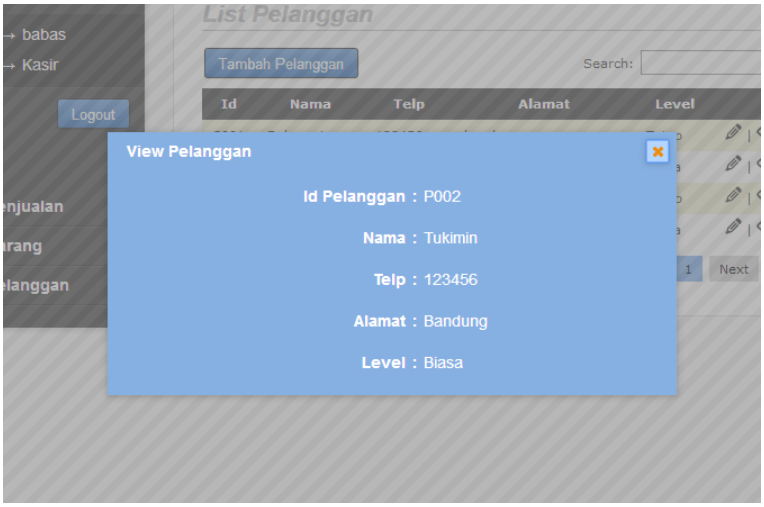
Gambar 4.37. Halaman Tambah Pelanggan

Pada halaman Tambah pelanggan, menampilkan form untuk menambah data pelanggan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir.



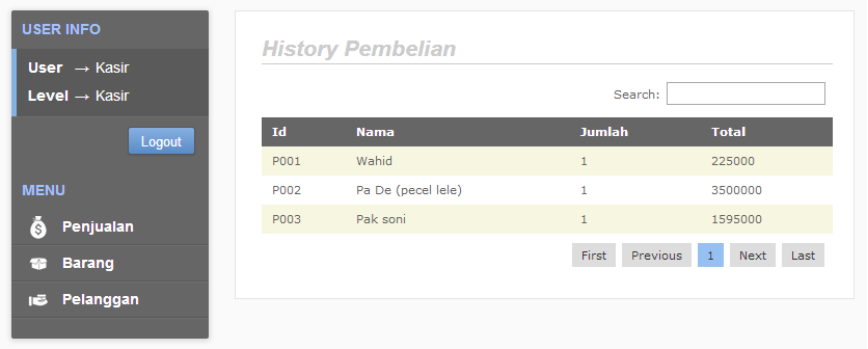
Gambar 4.38. Halaman Edit Pelanggan

Pada halaman Update pelanggan, menampilkan form untuk mengubah data pelanggan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir.



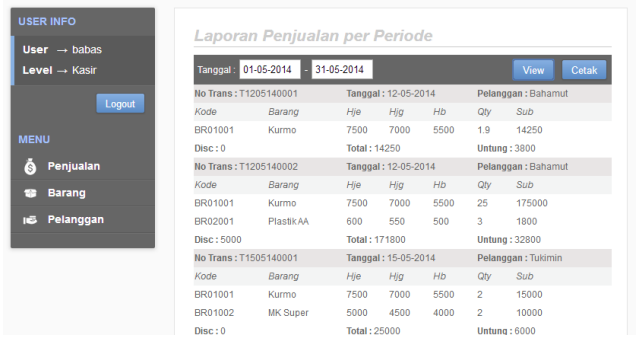
Gambar 4.39. Halaman View Pelanggan

Pada halaman View Pelanggan, menampilkan data pelanggan dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir dan pemilik.



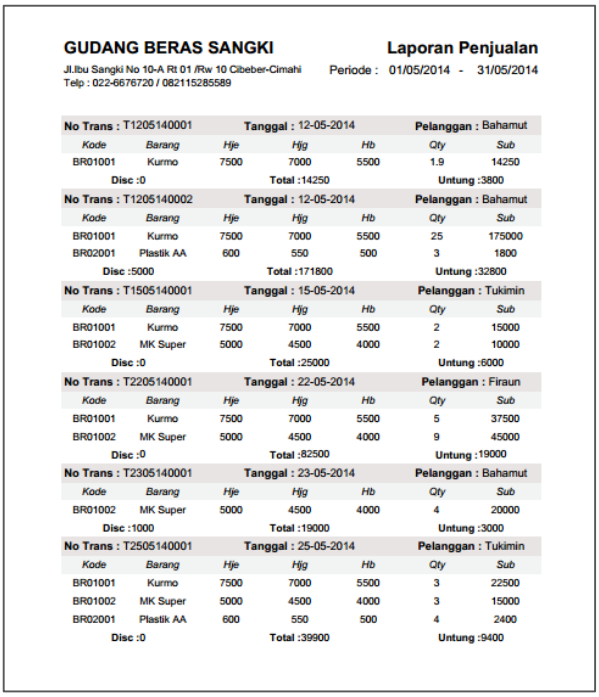
Gambar 4.40. Halaman History Pelanggan

Pada halaman History Pembelian, berfungsi untuk menampilkan data pembelian pelanggan. Halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir dan pemilik.



Gambar 4.41. Halaman Laporan Penjualan

Pada halaman Laporan Penjualan (Harian, Bulanan, Tahunan, per Periode), menampilkan data Laporan Penjualan dan terdapat tombol cetak untuk mencetak Laporan Penjualan. Halaman Laporan Penjualan hanya bisa di akses oleh kasir dan pemilik.



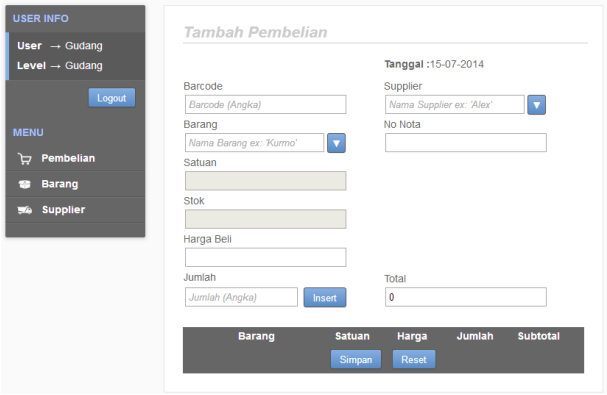
GUDANG BERAS SANGKI — **Laporan Penjualan**

Jl.Ibu Sangki No 10-A Rt 01 /Rw 10 Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Periode : 01/05/2014 - 31/05/2014

Kode	Barang	Hje	Hjg	Hb	Qty	Sub
No Trans : T1205140001		**Tanggal : 12-05-2014**			**Pelanggan : Bahamut**	
BR01001	Kurmo	7500	7000	5500	1.9	14250
Disc :0			**Total :14250**		**Untung :3800**	
No Trans : T1205140002		**Tanggal : 12-05-2014**			**Pelanggan : Bahamut**	
BR01001	Kurmo	7500	7000	5500	25	175000
BR02001	Plastik AA	600	550	500	3	1800
Disc :5000			**Total :171800**		**Untung :32800**	
No Trans : T1505140001		**Tanggal : 15-05-2014**			**Pelanggan : Tukimin**	
BR01001	Kurmo	7500	7000	5500	2	15000
BR01002	MK Super	5000	4500	4000	2	10000
Disc :0			**Total :25000**		**Untung :6000**	
No Trans : T2205140001		**Tanggal : 22-05-2014**			**Pelanggan : Firaun**	
BR01001	Kurmo	7500	7000	5500	5	37500
BR01002	MK Super	5000	4500	4000	9	45000
Disc :0			**Total :82500**		**Untung :19000**	
No Trans : T2305140001		**Tanggal : 23-05-2014**			**Pelanggan : Bahamut**	
BR01002	MK Super	5000	4500	4000	4	20000
Disc :1000			**Total :19000**		**Untung :3000**	
No Trans : T2505140001		**Tanggal : 25-05-2014**			**Pelanggan : Tukimin**	
BR01001	Kurmo	7500	7000	5500	3	22500
BR01002	MK Super	5000	4500	4000	3	15000
BR02001	Plastik AA	600	550	500	4	2400
Disc :0			**Total :39900**		**Untung :9400**	

Gambar 4.42. Laporan Penjualan



Gambar 4.43. Halaman Tambah Pembelian

Pada Halaman tambah pembelian ini hanya dapat di akses oleh user yang memiliki hak akses gudang, bagian gudang memasukan nama barang pada kolom nama barang atau scan barcode barang menggunakan barcode scanner pada kolom

barcode pada lalu klik tombol insert maka barang yang di pilih masuk ke table list pembelian, lalu memasukan nama supplier pada kolom nana supplier, memasukan dan menginputkan nota pembelian pada kolom nota pembelian, lalu tekan simpan maka data pembelian akan tersimpan ke database.



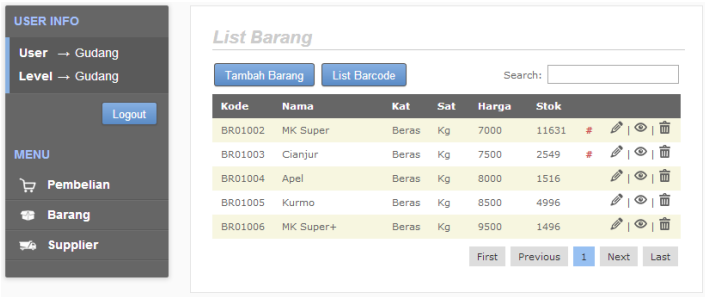
Gambar 4.44. Halaman List Pembelian

Pada halaman list pembelian, menampilkan table list pembelian, pada masing-masing data pembelian pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit pembelian, view untuk melihat informasi data pembelian dan delete untuk menghapus data pembelian dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



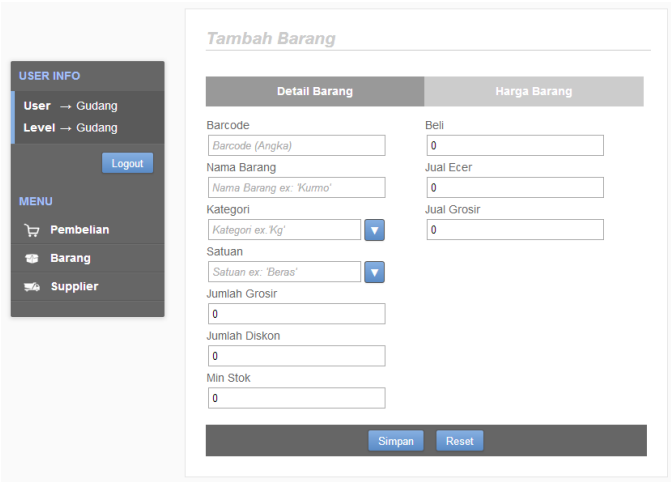
Gambar 4.45. Halaman View Pembelian

Pada halaman View Pembelian, menampilkan data pembelian dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



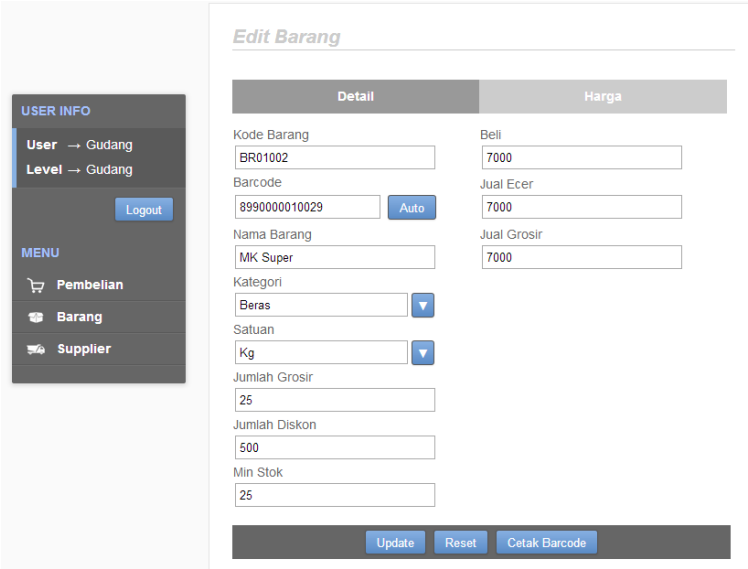
Gambar 4.46. Halaman List Barang

Pada halaman list barang, menampilkan table daftar data barang pada halaman ini terdapat tombol tambah barang untuk menuju halaman tambah barang, pada masing-masing data barang pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit barang, view untuk melihat informasi data barang dan delete untuk menghapus data barang, halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.47. Halaman Tambah Barang

Pada halaman Tambah Barang, menampilkan form untuk menambah data barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



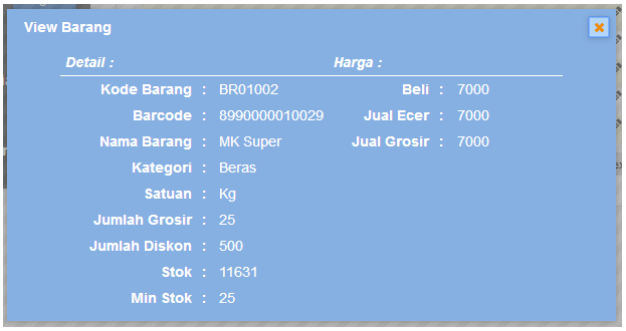
Gambar 4.48. Halaman Edit Barang

Pada halaman Edit Pembelian, menampilkan form untuk mengubah data barang, tombol auto untuk menghasilkan kode barcode secara otomatis oleh sistem,

tombol cetak barcode untuk mencetak barcode dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.49. Cetak Barcode



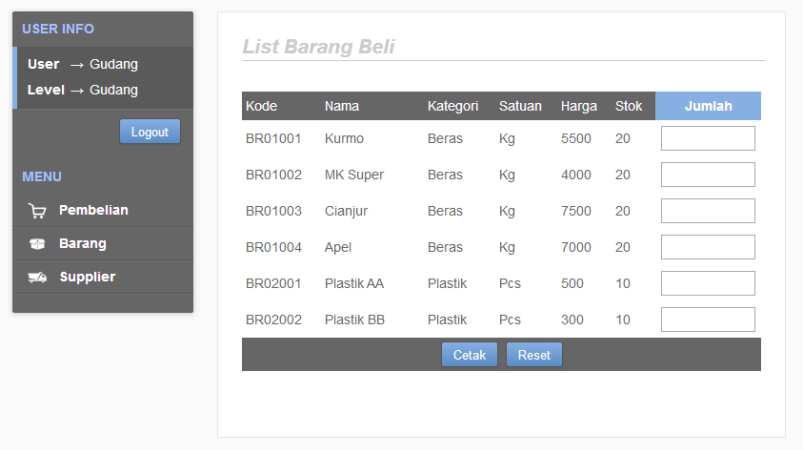
Gambar 4.50. Halaman View Barang

Pada halaman View Barang menampilkan data barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh kasir dan bagian gudang.



Gambar 4.51. Halaman List Barang Jual

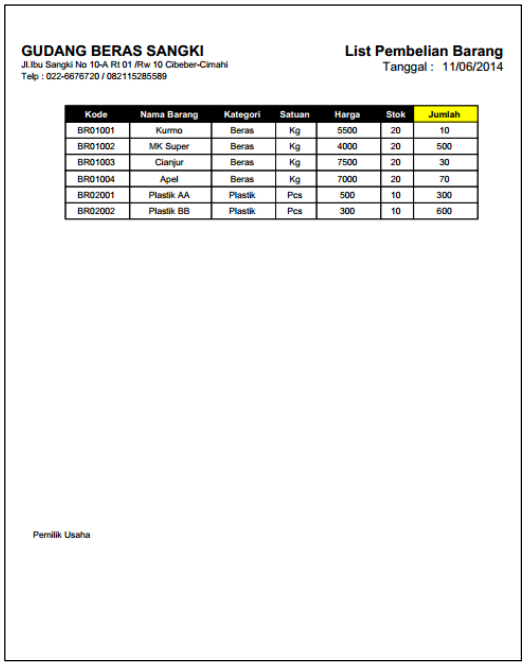
Pada halaman list barang jual, menampilkan table daftar data barang yang siap untuk di jual pada masing-masing data barang pada table terdapat tombol view untuk melihat informasi data, halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang dan kasir.



Gambar 4.52. Halaman List Barang Beli

Pada halaman list barang beli, menampilkan table daftar data barang yang stok nya mulai habis dan harus di beli, pada masing-masing data barang pada table

terdapat kolom jumlah yang harus di input oleh bagian gudang dan terdapat tombol cetak untuk mencetak list pembelian barang, halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



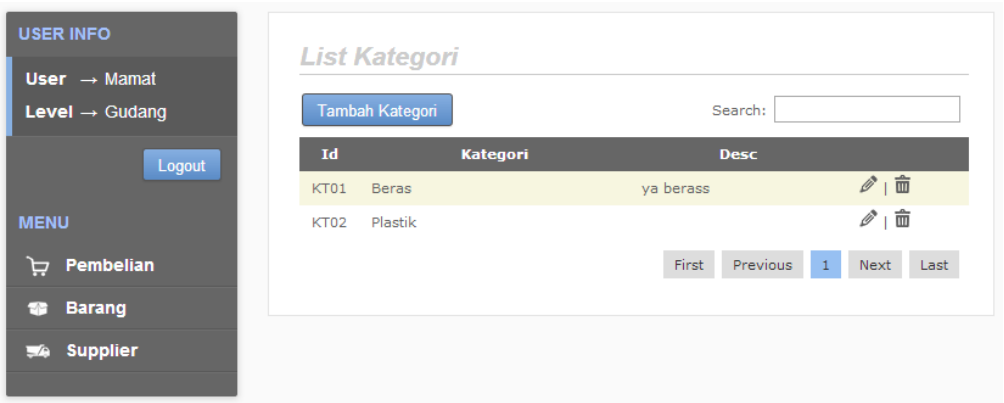
GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Rt 01 /Rw 10 Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

List Pembelian Barang
Tanggal : 11/06/2014

Kode	Nama Barang	Kategori	Satuan	Harga	Stok	Jumlah
BR01001	Kurmo	Beras	Kg	5500	20	10
BR01002	MK Super	Beras	Kg	4000	20	500
BR01003	Cianjur	Beras	Kg	7500	20	30
BR01004	Apel	Beras	Kg	7000	20	70
BR02001	Plastik AA	Plastik	Pcs	500	10	300
BR02002	Plastik BB	Plastik	Pcs	300	10	600

Pemilik Usaha

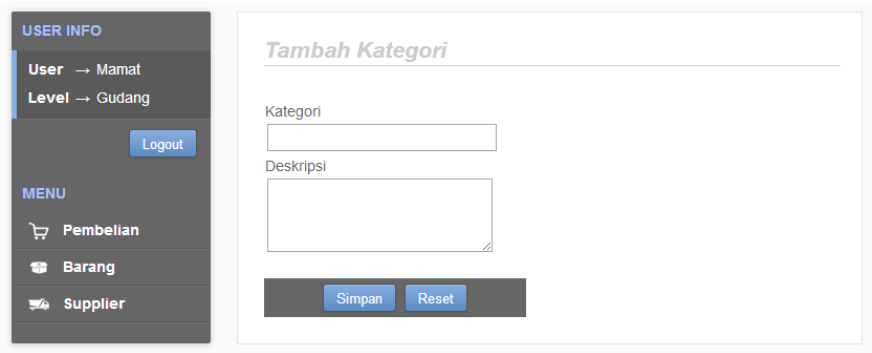
Gambar 4.53. List Pembelian Barang



Gambar 4.54. Halaman List Kategori

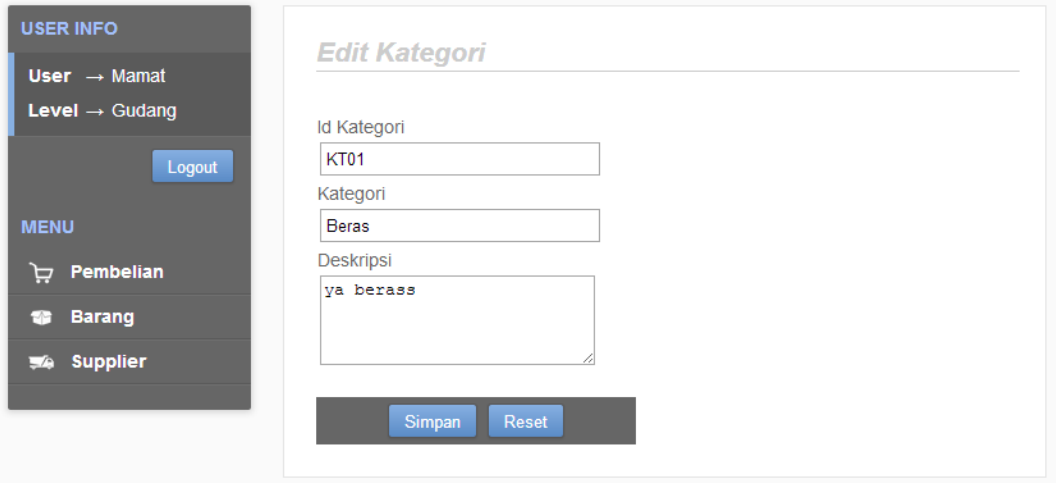
Pada halaman list kategori, menampilkan table daftar kategori, pada halaman ini terdapat tombol tambah kategori untuk menuju halaman tambah

kategori, pada masing-masing data barang pada table terdapat tombol edit untuk menuju ke halaman edit kategori dan delete untuk menghapus data kategori barang, halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



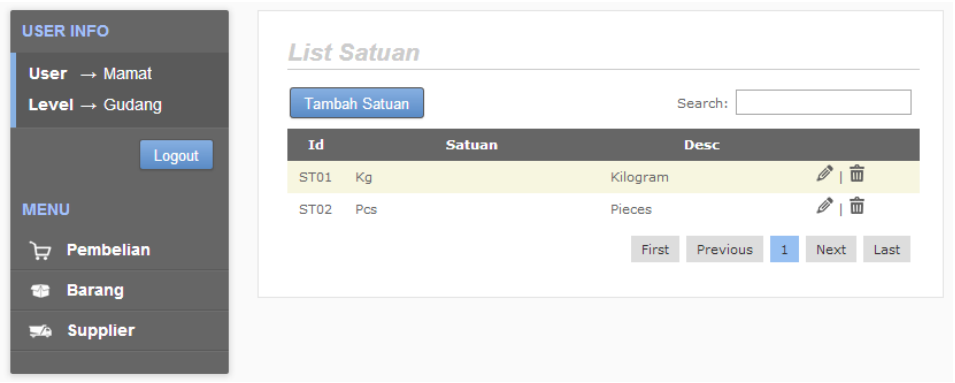
Gambar 4.55. Halaman Tambah Kategori

Pada halaman Tambah kategori, menampilkan form untuk menambah Kategori barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.56. Halaman Edit Kategori

Pada halaman Edit Kategori, menampilkan form untuk mengubah kategori barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



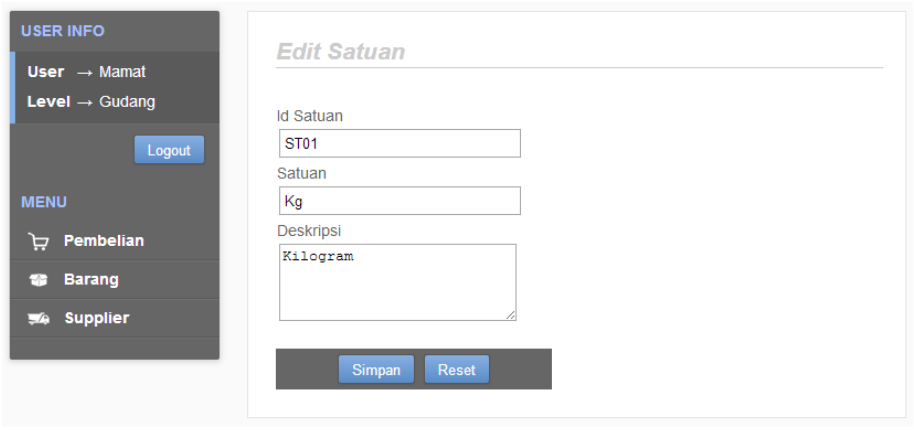
Gambar 4.57. Halaman List Satuan

Pada halaman list satuan, menampilkan table daftar satuan barang, pada halaman ini terdapat tombol tambah satuan untuk menuju halaman tambah satuan, pada masing-masing data satuan pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit satuan dan delete untuk menghapus data satuan barang, halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



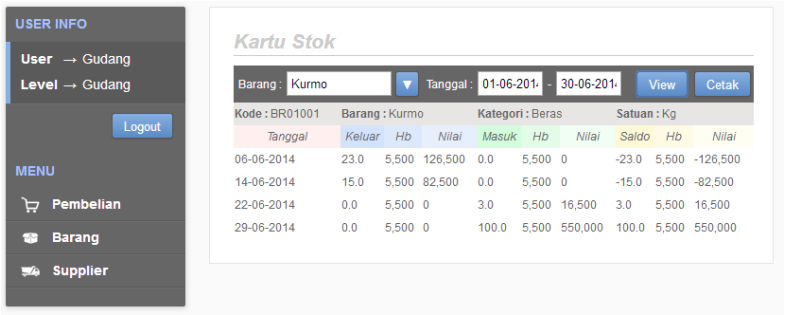
Gambar 4.58. Halaman Tambah Satuan

Pada halaman Tambah Satuan, menampilkan form untuk menambah Satuan barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



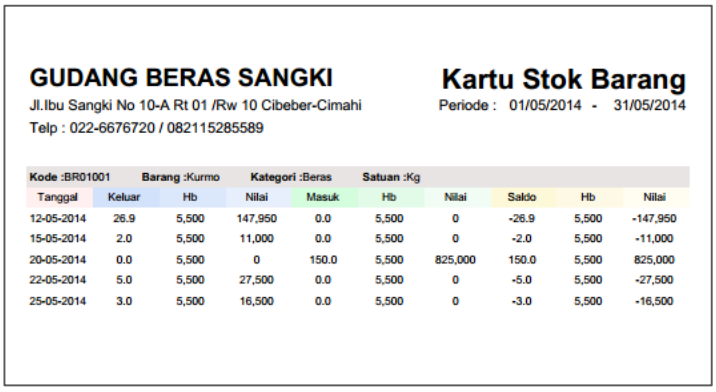
Gambar 4.59. Halaman Edit Satuan

Pada halaman Edit Satuan, menampilkan form untuk mengubah satuan barang dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.60. Halaman Kartu Stok Barang

Pada halaman Kartu Stok Barang, menampilkan data Kartu Stok Barang dan terdapat tombol cetak untuk mencetak Kartu Stok Barang. Halaman Kartu Stok Barang hanya bisa di akses oleh bagian gudang dan pemilik.



GUDANG BERAS SANGKI
Jl.Ibu Sangki No 10-A Rt 01 /Rw 10 Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Kartu Stok Barang
Periode : 01/05/2014 - 31/05/2014

Kode :BR01001 Barang :Kurmo Kategori :Beras Satuan :Kg

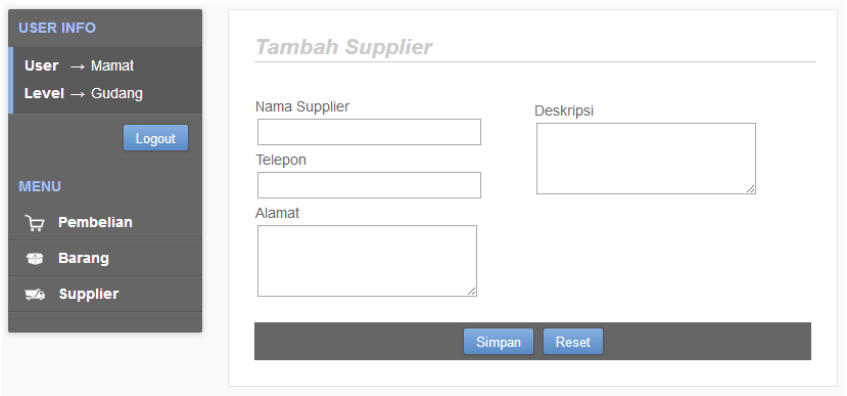
Tanggal	Keluar	Hb	Nilai	Masuk	Hb	Nilai	Saldo	Hb	Nilai
12-05-2014	26.9	5,500	147,950	0.0	5,500	0	-26.9	5,500	-147,950
15-05-2014	2.0	5,500	11,000	0.0	5,500	0	-2.0	5,500	-11,000
20-05-2014	0.0	5,500	0	150.0	5,500	825,000	150.0	5,500	825,000
22-05-2014	5.0	5,500	27,500	0.0	5,500	0	-5.0	5,500	-27,500
25-05-2014	3.0	5,500	16,500	0.0	5,500	0	-3.0	5,500	-16,500

Gambar 4.61. Kartu Stok Barang



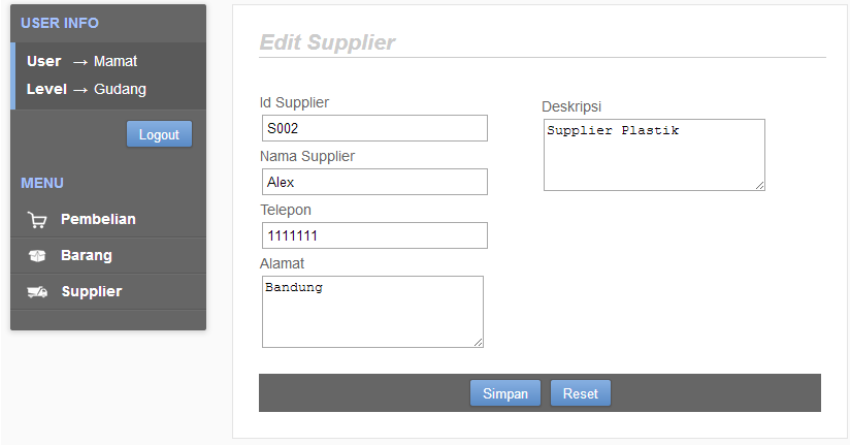
Gambar 4.62. List Supplier

Pada halaman list supplier, menampilkan table daftar supplier pada halaman ini terdapat tombol tambah supplier untuk menuju halaman tambah supplier, pada masing-masing data supplier pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit supplier, view untuk melihat informasi data supplier dan delete untuk menghapus data supplier dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.63. Halaman Tambah Supplier

Pada halaman Tambah Supplier, menampilkan form untuk menambah data supplier dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



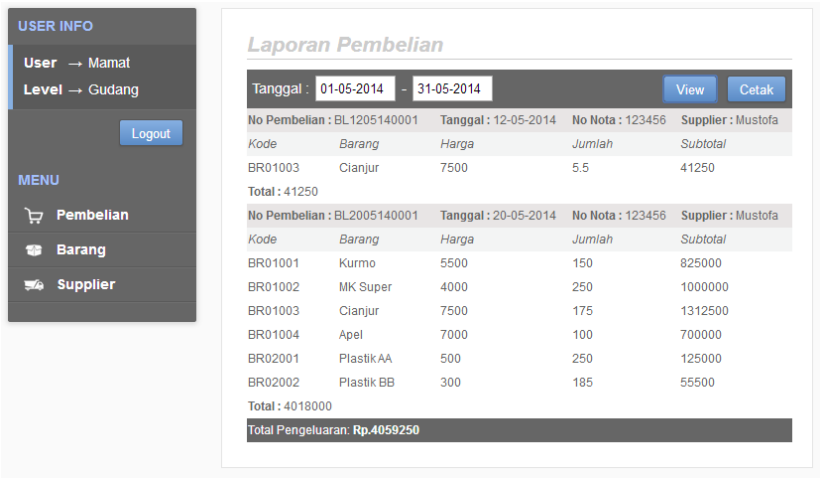
Gambar 4.64. Halaman Edit Supplier

Pada halaman Edit Supplier, menampilkan form untuk mengubah data supplier dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



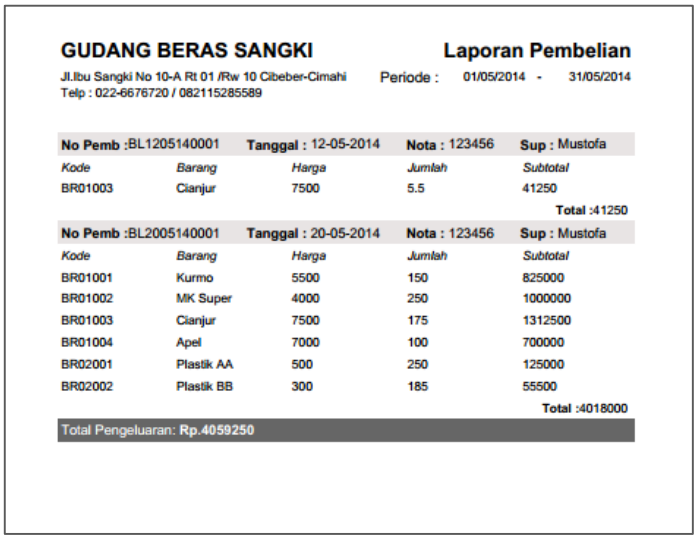
Gambar 4.65. Halaman View Supplier

Pada halaman View Supplier, menampilkan informasi data supplier dan halaman ini hanya bisa di akses oleh bagian gudang.



Gambar 4.66. Halaman Laporan Pembelian

Pada halaman Laporan Pembelian (Harian, Bulanan, Tahunan, per Periode), menampilkan data Laporan Pembelian dan terdapat tombol cetak untuk mencetak Laporan Pembelian. Halaman Laporan Pembelian hanya bisa di akses oleh bagian gudang dan pemilik.



GUDANG BERAS SANGKI — **Laporan Pembelian**

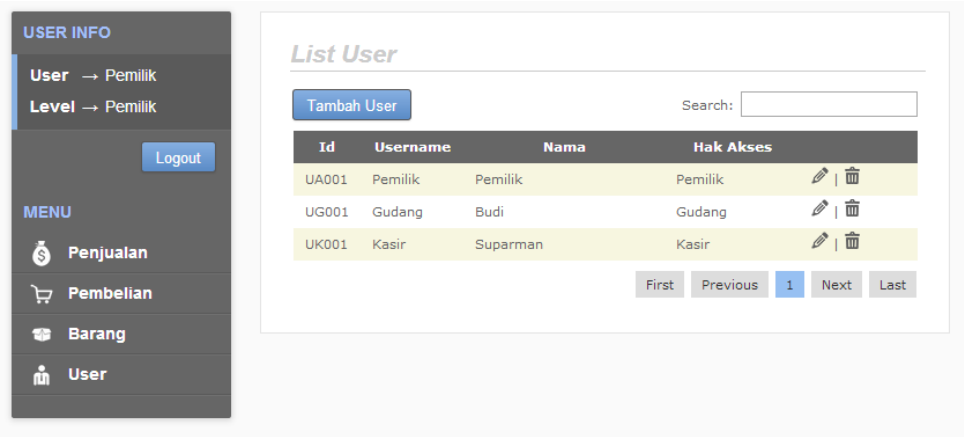
Jl.Ibu Sangki No 10-A Rt 01 /Rw 10 Cibeber-Cimahi
Telp : 022-6676720 / 082115285589

Periode : 01/05/2014 - 31/05/2014

No Pemb :BL1205140001	**Tanggal** : 12-05-2014	**Nota** : 123456	**Sup** : Mustofa	
Kode	*Barang*	*Harga*	*Jumlah*	*Subtotal*
BR01003	Cianjur	7500	5.5	41250
				Total :41250
No Pemb :BL2005140001	**Tanggal** : 20-05-2014	**Nota** : 123456	**Sup** : Mustofa	
Kode	*Barang*	*Harga*	*Jumlah*	*Subtotal*
BR01001	Kurmo	5500	150	825000
BR01002	MK Super	4000	250	1000000
BR01003	Cianjur	7500	175	1312500
BR01004	Apel	7000	100	700000
BR02001	Plastik AA	500	250	125000
BR02002	Plastik BB	300	185	55500
				Total :4018000

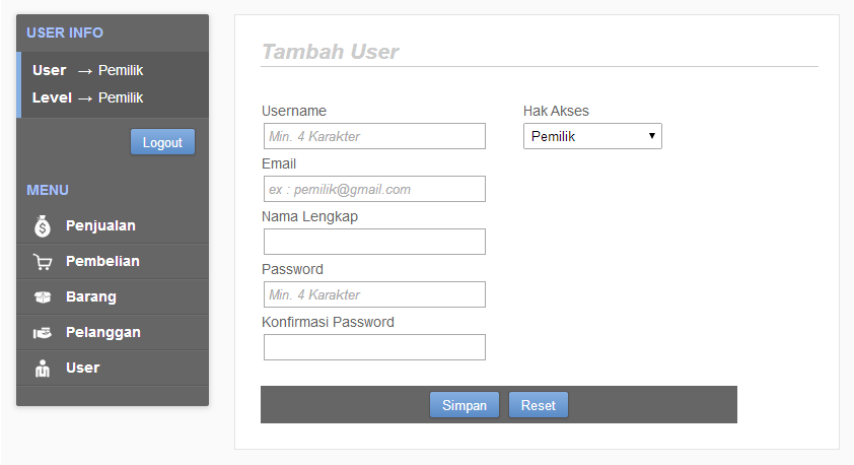
Total Pengeluaran: **Rp.4059250**

Gambar 4.67. Laporan Pembelian



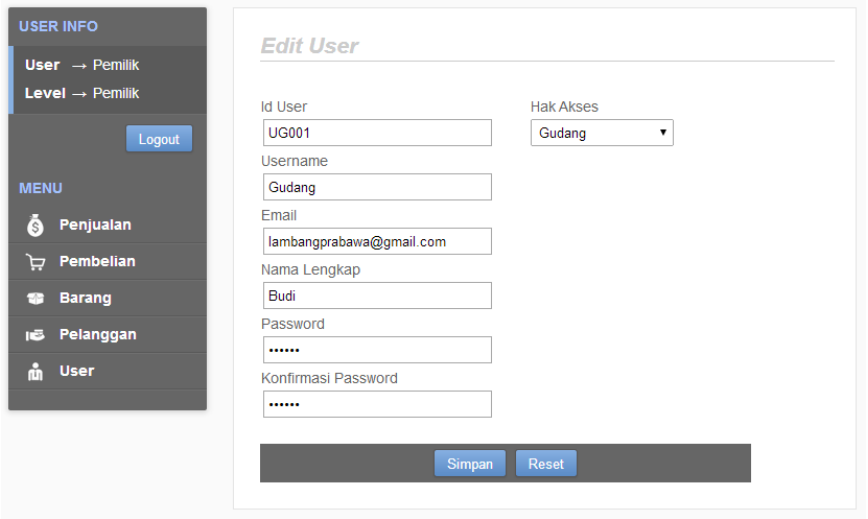
Gambar 4.68. Halaman List User

Pada halaman list user, menampilkan table daftar user pada halaman ini terdapat tombol tambah user untuk menuju halaman tambah user, pada masing-masing data supplier pada table terdapat tombol edit untuk menuju halaman edit user, dan delete untuk menghapus data supplier dan halaman ini hanya bisa di akses oleh Pemilik.



Gambar 4.69. Halaman Tambah User

Pada halaman Tambah User, menampilkan form untuk menambah data user dan halaman ini hanya bisa di akses oleh pemilik.



Gambar 4.70. Halaman Edit User

Pada halaman Edit User, menampilkan form untuk mengubah data user dan halaman ini hanya bisa di akses oleh pemilik.

4.5 Pengujian

Dilakukan nya pengujian sistem informasi bertujuan untuk mengetahui sistem informasi yang telah dirancang sudah berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, memenuhi kebutuhan dari suatu sistem, dan untuk menemukan *bugs* atau *error* pada suatu sistem informasi.

4.5.1 Rencana Pengujian

Tabel 4.16. Rencana Pengujian

Kelas Pengujian	Butir Pengujian	Jenis Pengujian
Proses Login	Pengecekan Kasir	*Black Box*
	Pengecekan Gudang	*Black Box*
	Pengecekan Pemilik	*Black Box*
Proses Input Data	Penginputan Data Barang	*Black Box*
	Penginputan Data Kategori Barang	*Black Box*
	Penginputan Data Satuan Barang	*Black Box*
	Penginputan Data Pelanggan	*Black Box*
	Penginputan Data Supplier	*Black Box*
	Penginputan Data User	*Black Box*
	Penginputan Data Transaksi Penjualan	*Black Box*
	Penginputan Data Pembelian	*Black Box*
	Penginputan Data dan Tanggal untuk menampilkan Laporan	*Black Box*

Proses Edit Data	Update Data Barang	*Black Box*
	Update Data Kategori Barang	*Black Box*
	Update Data Satuan Barang	*Black Box*
	Update Data Supplier	*Black Box*
	Update Data User	*Black Box*
	Update Data Transaksi Penjualan	*Black Box*
	Update Data Pembelian	*Black Box*
	Update Data Pelanggan	*Black Box*
Proses Hapus Data	Delete Data Barang	*Black Box*
	Delete Data Kategori Barang	*Black Box*
	Delete Data Satuan Barang	*Black Box*
	Delete Data Supplier	*Black Box*
	Delete Data User	*Black Box*
	Delete Data Transaksi Penjualan	*Black Box*
	Delete Data Pembelian	*Black Box*
	Delete Data Pelanggan	*Black Box*

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.5.2.1 Pengujian Proses Login

Tabel 4.17. Pengujian Proses Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Hak Akses Kasir *Username* : Kasir *Password* : Kasir	Dapat Masuk ke Halaman Tambah Transaksi Penjualan	Dapat Masuk sesuai dengan hak akses	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hak Akses Gudang *Username* : Gudang *Password* : Gudang	Dapat Masuk ke Halaman Tambah Pembelian	Dapat Masuk sesuai dengan hak akses	[X] Diterima [ ] Ditolak
Hak Akses Pemilik *Username* : Pemilik *Password* : Pemilik	Dapat Masuk ke Halaman List User	Dapat Masuk sesuai dengan hak akses	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Login user dengan data yang tidak terdaftar dalam database	Tidak dapat melakukan proses login.	User tidak dapat Login	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian Pengolahan Data Barang

Tabel 4.18. Pengujian Pengolahan Data Barang

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Barang, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data Barang yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data Barang sesuai dengan barang yang di pilih	Masuk ke halaman Edit Data Barang sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah Data Barang, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data Barang	Data Barang terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Barang	Data Barang terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Pengolahan Data Kategori Barang

Tabel 4.19. Pengujian Pengolahan Data Kategori Barang

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Kategori, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data Kategori yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data Kategori sesuai dengan Kategori yang di pilih	Masuk ke halaman Edit Data Kategori sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah Data Kategori, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data Kategori	Data Kategori terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Kategori	Data Kategori terhapus sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak

		dengan yang diharapkan	

4.5.2.4 Pengujian Pengolahan Data Satuan Barang

Tabel 4.20. Pengujian Pengolahan Data Satuan Barang

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Satuan, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data Satuan yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data Satuan sesuai dengan Satuan yang di pilih	Masuk ke halaman Edit Data Satuan sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Mengubah Data Satuan, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data Satuan	Data Satuan terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Satuan	Data Satuan terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.5 Pengujian Pengolahan Data Pelanggan

Tabel 4.21. Pengujian Pengolahan Data Pelanggan

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Pelanggan, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data Pelanggan yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data Pelanggan sesuai dengan data pelanggan yang di pilih	Masuk ke halaman Edit Data Pelanggan sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Mengubah Data Satuan, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data Pelanggan	Data Pelanggan terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Pelanggan	Data Pelanggan terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.6 Pengujian Pengolahan Data Supplier

Tabel 4.22. Pengujian Pengolahan Data Supplier

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Supplier, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data Supplier yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data Supplier sesuai dengan	Masuk ke halaman Edit Data Supplier	[X] Diterima [ ] Ditolak

	data supplier yang di pilih	sesuai dengan yang di harapkan	
Mengubah Data Supplier, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data Supplier	Data Supplier terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Supplier	Data Supplier terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.7 Pengujian Pengolahan Data User

Tabel 4.23. Pengujian Pengolahan Data User

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data User, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat menyimpan Data User yang valid sesuai dengan yang diinputkan	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Menuju ke halaman Edit Data User sesuai	Masuk ke halaman Edit Data User sesuai	[X] Diterima [ ] Ditolak

	dengan data user yang di pilih	dengan yang di harapkan	
Mengubah Data User, lalu Klik Tombol Update	Dapat mengubah Data User	Data User terubah sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data User	Data User terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.8 Pengujian Pengolahan Data Transaksi Penjualan

Tabel 4.24. Pengujian Pengolahan Data Transaksi Penjualan

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Transaksi, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat Menyimpan Data Transaksi jika valid sesuai dengan yang diinputkan dan stok data barang berkurang	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan dan stok pada data barang berkurang	[X] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Transaksi	Data Transaksi terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.9 Pengujian Pengolahan Data Pembelian

Tabel 4.25. Pengujian Pengolahan Data Pembelian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Data Pembelian, lalu Klik Tombol Simpan	Dapat Menyimpan Data Pembelian jika valid sesuai dengan yang diinputkan dan stok data barang bertambah	Data Tersimpan ke database sesuai dengan yang di harapkan dan stok pada data barang bertambah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Dapat menghapus Data Pembelian	Data Pembelian terhapus sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.10 Pengujian Laporan

Tabel 4.26. Pengujian Laporan Pembelian

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Tanggal Akhir lalu klik tombol view	Dapat menampilkan data sesuai dengan tanggal yang di inputkan	Menampilkan data sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.27. Pengujian Laporan Penjualan

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput Tanggal Akhir lalu klik tombol view	Dapat menampilkan data sesuai dengan tanggal yang di inputkan	Menampilkan data sesuai dengan yang di harapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan Hasil Pengujian dari serangkaian pengujian yang dilakukan dapat di tarik kesimpulan bahwa sistem informasi penjualan dan pembelian yang telah dirancang sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan telah memenuhi syarat fungsional.