BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pendefinisian atas kebutuhan-kebutuhan fungsional sebagai persiapan untuk melakukan penggambaran dan perancangan sistem yang diusulkan. Proses perancangan sistem yang diusulkan berupa sistem informasi penjualan berbasis *website*, diharapkan lebih meningkatkan kualitas pelayanan dan membantu mempermudah terhadap calon pelanggan dalam transaksi pembelian barang.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini yaitu untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang penjualan online pada Butik Nadiah *Collection* sebagai penyelesaian masalah yang ada pada perusahaan saat ini.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan yaitu dengan memberikan kemudahan kepada pelanggan untuk dapat bertransaksi melalui *website* dimana pelanggan dapat memilih produk dan melakukan konfirmasi pembayaran yang dapat dilakukan dimana saja tanpa harus datang langsung ke tempat. Serta dapat mempermudah pihak Butik Nadiah *Collection* untuk mengelola *website* dalam memberikan informasi dan memperbaharui produk yang ada di dalamnya.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

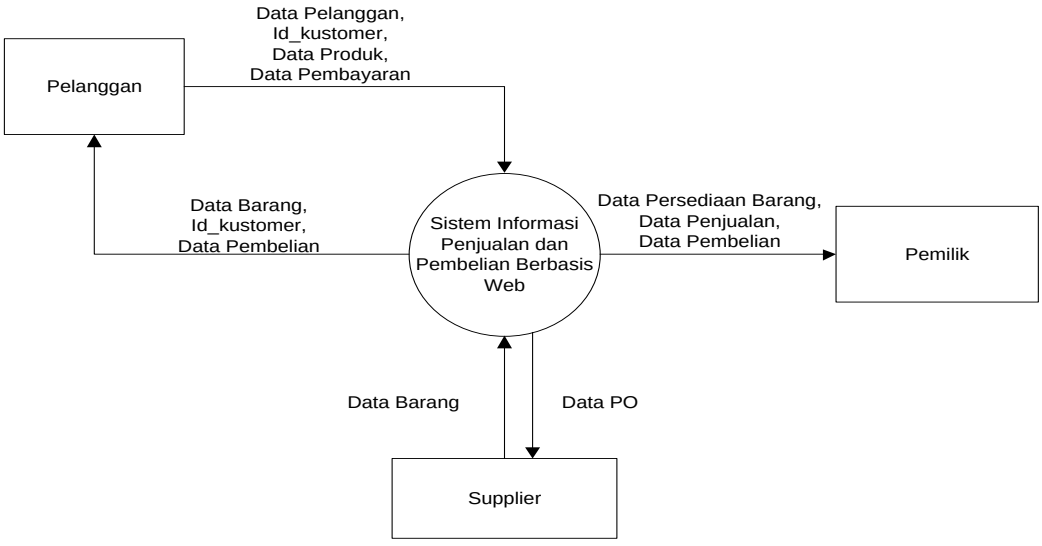
Prosedur sistem informasi penjualan yang diusulkan penulis yaitu:

1. Pengunjung melakukan pendaftaran untuk menjadi pelanggan terlebih dahulu agar dapat melakukan transaksi belanja dengan memasukan data pelanggan di form pendaftaran.
2. Setelah menjadi pelanggan,lalu pilih produk yang ingi dibeli, pelanggan dapat melihat detail produk agar lebih jelas beserta stok produk yang tersedia.
3. Setelah memilih produk yang akan dibeli maka pelanggan dapat menambahkannya ke dalam keranjang belanja, di dalam keranjang belanja pelanggan dapat mengubah jumlah produk yang diinginkan.
4. Untuk menambah produk lain, pelanggan dapat mengklik “tambah produk” pada halaman keranjang belanja, atau klik “proses” apabila telah benar-benar selesai belanja.
5. Setelah mengklik “selanjutnya” pelanggan akan mengisi form pengiriman dimana form tersebut bertujuan untuk pengiriman barang yang telah dipilih sebelumnya.
6. Setelah mengisi form pengiriman maka pelanggan akan melihat detail pembelian yang dilakukan jika selesai pelanggan akan masuk ke form konfirmasi pembayaran dimana form konfirmasi pembayaran tersebut dilakukan setelah pelanggan melakukan transfer.
7. Dalam form “My Order” pelanggan bisa melihat status pembelian barang yang dilakukan.

8. Bagian Penjualan akan melakukan validasi konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan jika pelanggan sudah melakukan transfer sesuai dengan jumlah pembelian maka admin akan mengubah status pembayaran menjadi “ Lunas “ jika pelanggan belum melakukan pembayaran maka status yang diberikan yaitu “Belum Lunas” maka persediaan barang akan kembali.
9. Bagian Penjualan akan melakukan proses packing apabila prosedur yang dilakukan oleh pelanggan sudah sesuai maka barang akan dikirim kepada pelanggan sesuai dengan alamat yang diberikan oleh pelanggan.

4.1.3.1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan penggambaran proses-proses dan aliran data pada sistem secara keseluruhan. Adapun diagram konteks sistem yang diusulkan oleh penulis dijelaskan pada gambar dibawah ini.

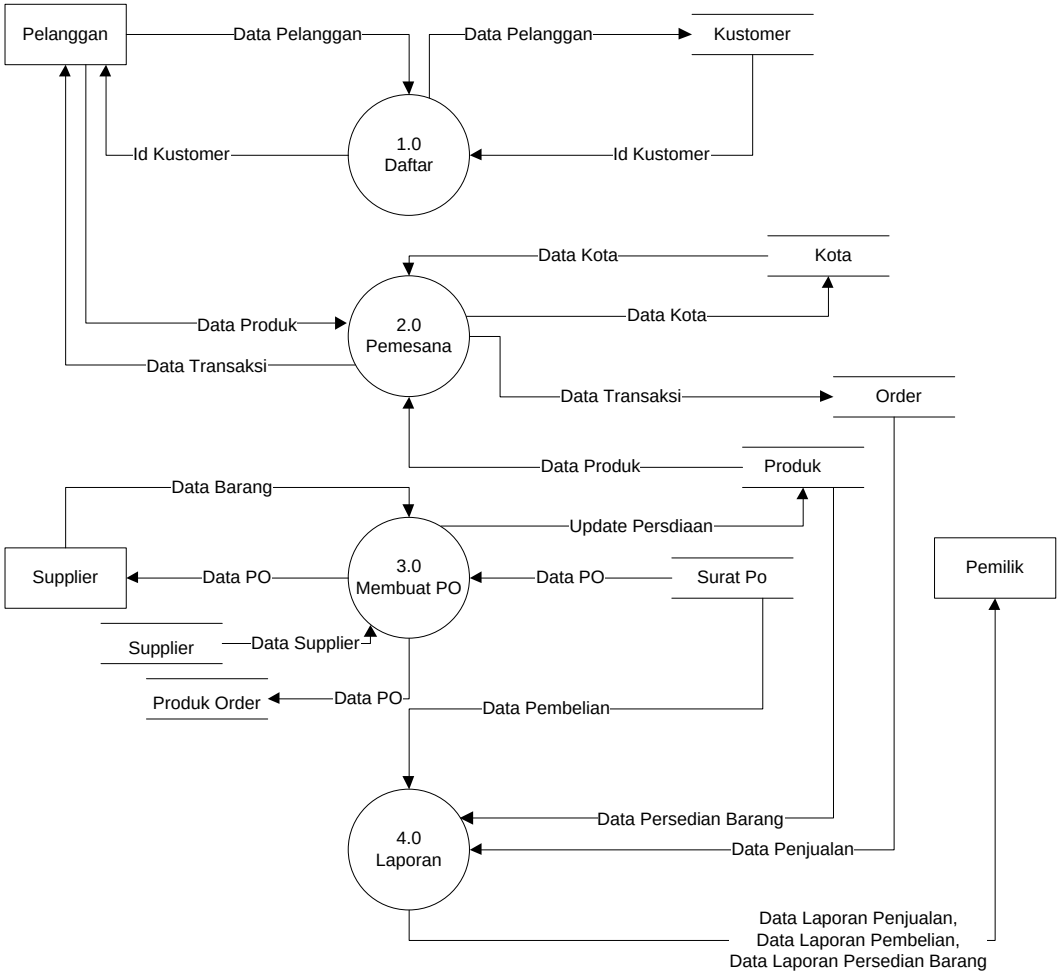


Gambar 4.1 Diagram Konteks sistem yang di usulkan

4.1.3.3 Data Flow Diagram yang Diusulkan

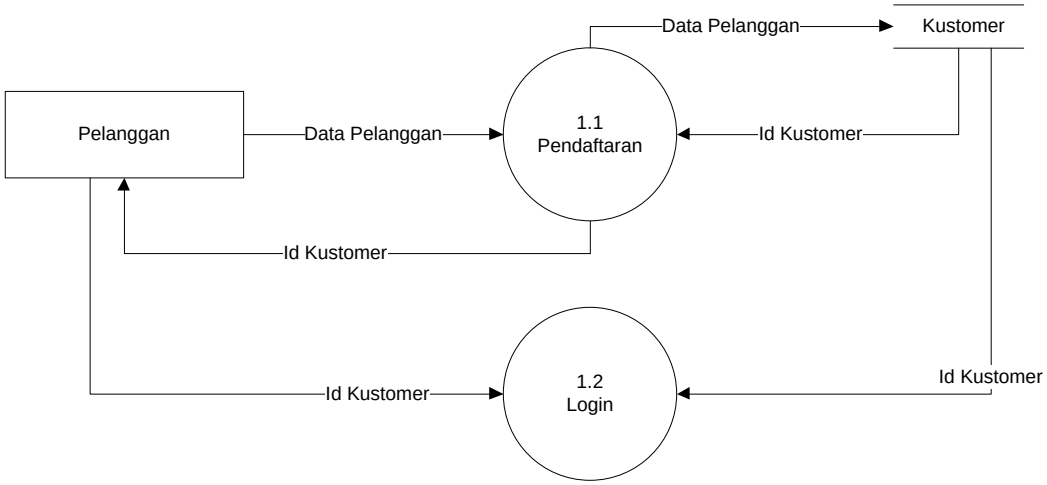
Data flow diagram (DFD) merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisis pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual ataupun otomatis. Diagram aliran data adalah sebuah diagram yang menggambarkan aliran transformasi data melalui proses-proses yang terjadi didalam suatu sistem.

1. DFD Level 1



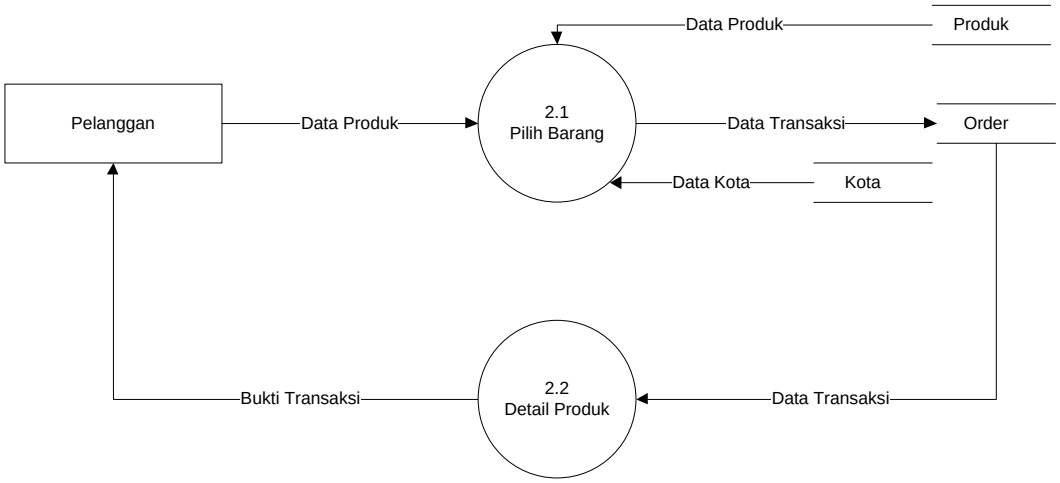
Gambar 4.2 DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan Pada Nadiah *Collection*

2. DFD Level 2 Proses 1 Daftar



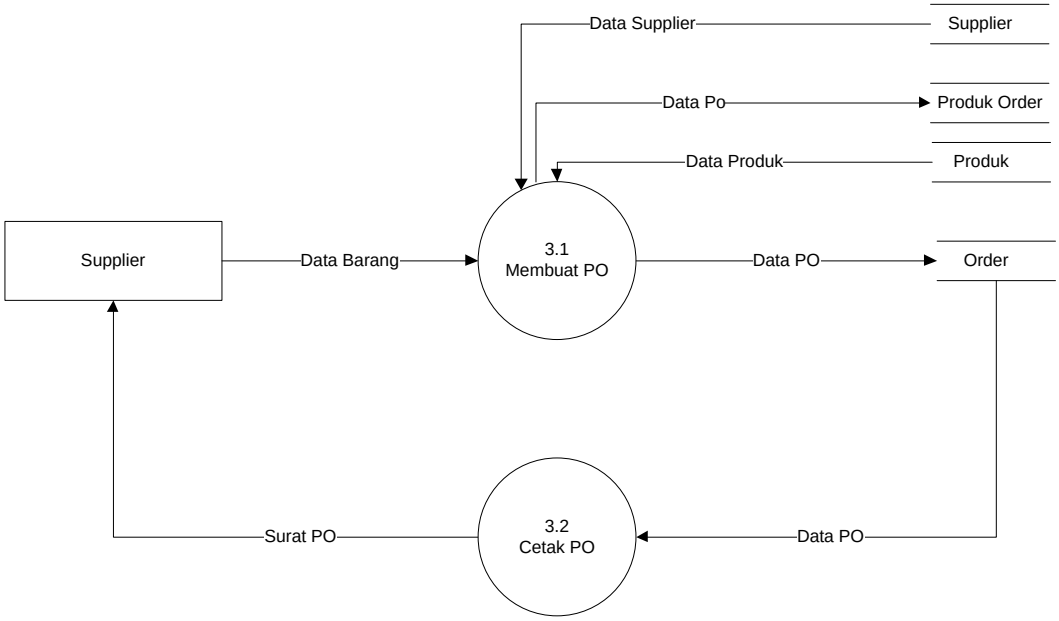
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses 1 Daftar

3. DFD Level 2 Proses 2 Pemesanan



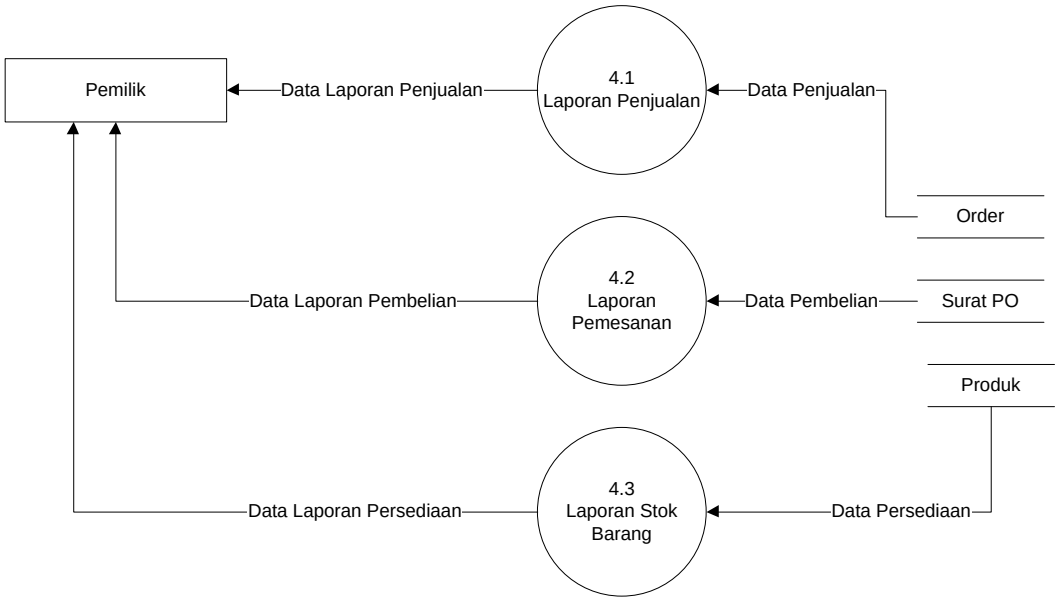
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 2 Pemesanan

4. DFD Level 2 Proses 3 Membuat PO



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 3 Membuat PO

5. DFD Level 2 Proses 4 Laporan



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 4 Laporan

4.1.3.4 Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DFD yang diusulkan

1. Nama Arus Data : Data pelanggan

   Aliran Data : Pelanggan ke Proses 1.0, Proses 1.0 ke file kustomer,Pelanggan ke Proses 1.1,Proses 1.1 ke file kustomer.

   Penjelasan : Berisikan data Pelanggan

   Struktur Data : id_kustomer, username, email, password, nama_lengkap, alamat, telpon, id_kota

2. Nama Arus Data : Id Kustomer

   Aliran Data : Proses 1.0 ke Pelanggan, File Kustomer ke Proses 1.0, Proses 1.1 ke Pelanggan, File kustomer ke Proses 1.1, Pelanggan ke Proses 1.2, File kustomer ke Proses 1.2.

   Penjelasan : Berisikan Id Kustomer

   Struktur Data : id_kustomer, username, email, password, nama_lengkap, alamat, telpon, id_kota.

3. Nama Arus Data : Data Produk

   Aliran Data : Pelanggan ke Proses 2.0, File Produk ke Proses 2.0, Pelanggan ke Proses 2.1, file produk ke proses 2.1, file produk ke proses 3.1 , Supplier ke Proses 3.0, Supplier ke Proses 3.1.

   Penjelasan : Berisikan data Produk

Struktur Data : id_produk, id_kategori, nama_produk, harga, berat, deskripsi, gambar.

4. Nama Arus Data : Data Kota

   Aliran Data : File kota ke Proses 2.0, Proses 2.0 ke File Kota, File Kota ke Proses 2.1

   Penjelasan : Berisikan Data Kota

   Struktur Data : id_kota,nama_kota,ongkir_kota

5. Nama Arus Data : Data Transaksi

   Aliran Data : Proses 2.0 ke Pelanggan, Proses 2.0 ke File Order, Proses 2.1 ke File Order, Proses 2.2 ke Pelanggan.

   Penjelasan : Berisikan Data Transaksi

   Struktur Data : id_order,status_order,tgl_order,jm_order,id_kustomer

6. Nama Arus Data : Data Supplier

   Aliran Data : File supplier ke Proses 3.0 ,File Supplier ke Proses 3.1.

   Penjelasan : Berisikan Data Supplier

   Struktur Data : id_supplier,nama_supplier,alamat_supplier,no_tlp_supplier.

7. Nama Arus Data : Data PO

   Aliran Data : Proses 3.0 ke Supplier, Proses 3.0 Ke File Surat PO, Proses 3.1 ke File Order, File Order ke Proses 3.2.

   Penjelasan : Berisikan Data PO

   Struktur Data : kode_po, nama_supplier, alamat_supplier, telp_supplier, status,jumlah,ukuran,model,id_produk,tgl_terima,id_supplir keterangan, tgl_pengajuan,.

8. Nama Arus Data : Data Persedian

   Aliran Data : File Produk ke Proses 4.0, File Produk ke Proses 4.3

   Penjelasan : Berisikan Data Persedian

   Struktur Data : nama_produk, tgl_stok, ukuran, jumlah

9. Nama Arus Data : Data Pembelian

   Aliran Data : File Surat PO ke Proses 4.0, File Surat PO ke Proses 4.2

   Penjelasan : Berisikan Data Persedian

   Struktur Data : nama_produk, tgl_stok, ukuran, jumlah

10. Nama Arus Data : Data Penjualan

    Aliran Data : File Produk ke Proses 4.0, File Produk ke Proses 4.3

    Penjelasan : Berisikan Data Persedian Barang

    Struktur Data : nama_produk, tgl_stok, ukuran, jumlah

11. Nama Arus Data : Laporan Persedian

    Aliran Data : File Produk ke Proses 4.0, File Produk ke Proses 4.3,proses 4.3 ke pemilik.

    Penjelasan : Berisikan Data Persedian Barang

    Struktur Data : nama_produk,harga, tgl_stok, ukuran, harga, stok

12. Nama Arus Data : Laporan Pembelian

    Aliran Data : File surat po ke Proses 4.0, Proses 4.2 ke Pemilik.

    Penjelasan : Berisikan Data Pembelian

    Struktur Data : kode_po,nama_supplier,tgl_pengajuan,tgl_terima,jumlah.

13. Nama Arus Data : Laporan Pembelian

    Aliran Data : Proses 4.0 ke Pemilik, Proses 4.2 ke Pemilik.

Penjelasan : Berisikan Pembelian berdasarkan data PO

Struktur Data : kode_po, tgl_pengajuan,tgl_terima,jumlah.

4.1.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa *file database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas Normalisasi, *Entity Relationships Diagram (ERD),* Relasi Tabel dan Struktur *File.*

4.1.4.1 Normalisasi

Kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (*Universal Table*). Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal. Dibawah ini merupakan tabel yang berada pada bentuk normal pertama :

1. Bentuk Unnormal

{ id_kustomer, username, email, password, nama_lengkap, alamat, telpon, id_kota, ~~id_kustomer~~, ~~username~~, ~~email~~, ~~password~~, ~~nama_lengkap~~, ~~alamat~~, ~~telpon~~, ~~id_kota~~. id_produk, id_kategori, nama_produk, harga, berat, deskripsi, gambar. ~~id_kota~~,nama_kota,ongkir_kota, id_order,status_order,tgl_order,jm_order,~~id_kustomer~~,id_supplier,nama_supplier, alamat_supplier,no_tlp_supplier, kode_po, ~~nama_supplier~~, ~~alamat_supplier~~, telp_supplier, tgl_pengajuan, ~~nama_produk~~, tgl_stok, ~~ukuran~~, ~~jumlah~~, ~~nama_produk~~, ~~tgl_stok~~, ~~ukuran~~, ~~jumlah~~, ~~nama_produk~~, ~~t~~ ~~gl_stok~~, ~~ukuran~~, ~~jumlah~~, ~~nama_produk~~,~~harga~~, ~~tgl_stok~~, ~~ukuran~~, ~~harga~~, stok,

status,jumlah,ukuran,model,~~id_produk~~,tgl_terima,~~id_supplier~~,keterangan,~~kode_po~~ ,~~nama_supplier~~,~~tgl_pengajuan~~,~~tgl_terima~~,~~jumlah~~. ~~kode_po~~, ~~tgl_pengajuan~~,~~tgl_teri ma~~,~~jumlah~~.}

2. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap normalisasi yang pertama tidak ada field dalam satu tabel yang berulang.

{ id_kustomer, username, email, password, nama_lengkap, alamat, telpon, id_kota, . id_produk, id_kategori, nama_produk, harga, berat, deskripsi, gambar. nama_kota,ongkir_kota,id_order,status_order,tgl_order,jm_order,~~id_kustomer~~,id_ supplier,nama_supplier,alamat_supplier,no_tlp_supplier, kode_po, telp_supplier, tgl_pengajuan, tgl_stok, stok, status,jumlah,ukuran,model, keterangan.}

3. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap Normal Kedua tabel mulai terbentuk.

Produk={id_produk*,nama_produk,harga,berat,deskripsi,gambar,nama_kategori, ukuran,stok,tgl_stok, id_kategori**}

Kategori={id_kategori*,nama_kategori}

Order={id_order*,status_order,tgl_order,jam_order,jumlah,id_kustomer**}

Kustomer={id_kustomer*,id_kota**}

Kota={id_kota*,nama_kota,ongkir_kota}

SuratPO = { kode_po*, tgl_pengajuan,status, tgl_terima, id_supplier*}

4. Bentuk Normal Ketiga.

Pada tahap normalisasi ketiga dilakukan penentuan relasi antara tabel, sehingga ditemukan adanya field kunci sekunder pada tabel – tabel tertentu.

Produk={id_produk*,nama_produk,harga,berat,deskripsi,gambar,nama_kategori,u
kuran,stok,tgl_stok, id_kategori**}

Produk_detail = {id_produk**,id_ukuran**,stok,tgl_stok}

Ukuran = {id_ukuran*,ukuran}

Kategor i= {id_kategori*,nama_kategori}

Order = {id_order*, status_order,tgl_order,jam_order,jumlah,id_kustomer**}

Order_detail ={ id_order**,id_produk**,id_ukuran**,jumlah}

Kustomer = { id_kustomer*,id_kota**}

Kota = { id_kota*,nama_kota,ongkir_kota}

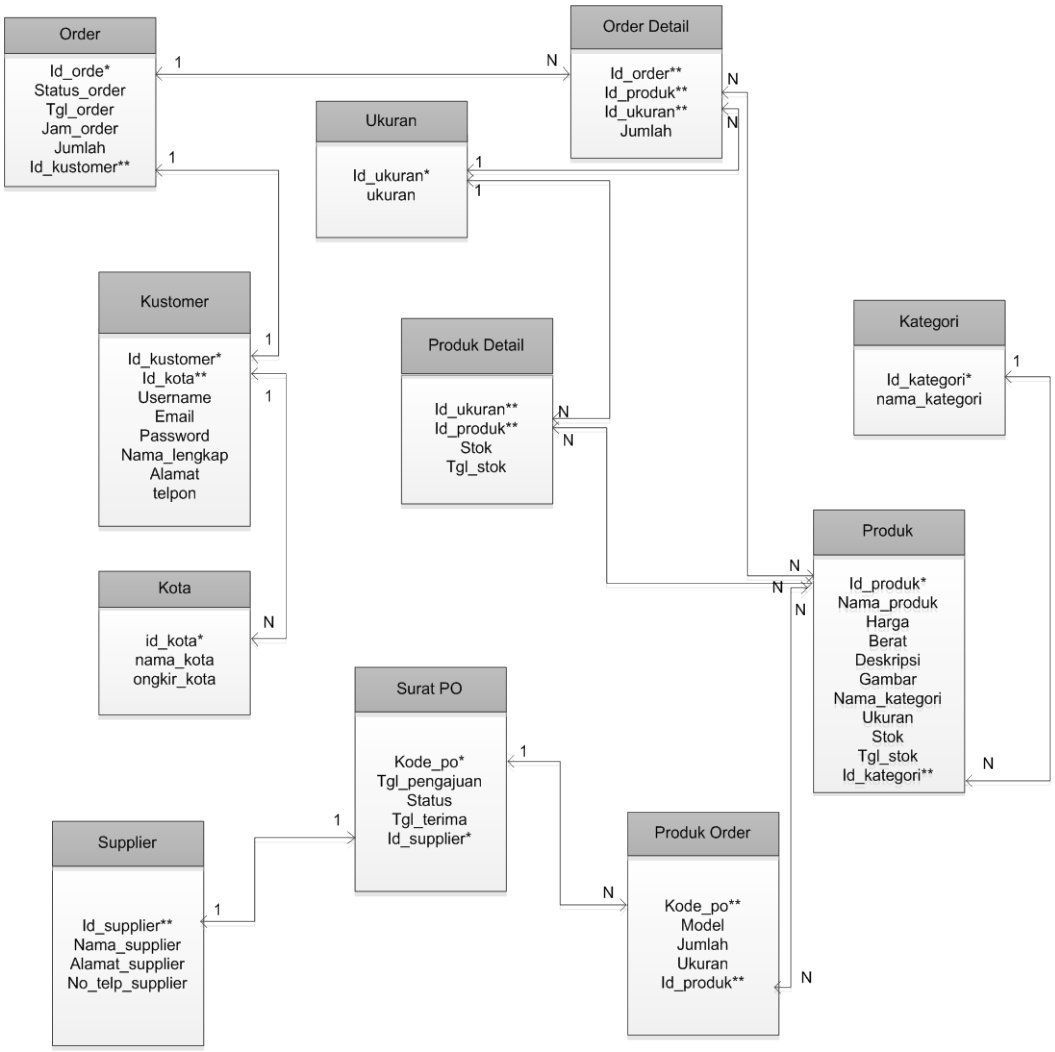
Supplier = { id_supplier**,nama_supplier,alamat_supplier,no_telp_supplier }

Produk_order = { kode_po**, model, jumlah, ukuran, id_produk }

SuratPO = { kode_po*, tgl_pengajuan,status, tgl_terima, id_supplier*}

4.1.4.2 Relasi Tabel

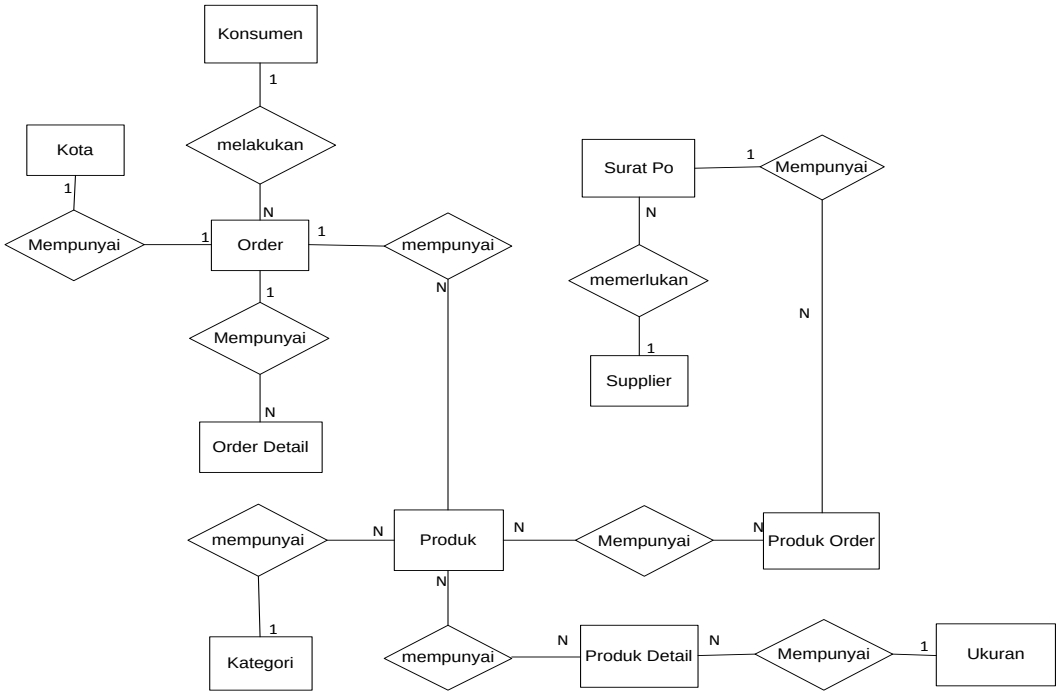
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga *database* tersebut mudah di modifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel sistem informasi penjualan pada Butik Nadiah *Collection* :



Gambar 4.7 Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan yang diusulkan

4.1.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram **(**ERD) digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Penjualan

4.1.4.4 Struktur File

Struktur *file* merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data.

1. Nama File : Kustomer

   Primary Key : id_Kustomer

   Foreign Key : id_kota

Tabel 4.1 Atribut Tabel User

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_Kustomer	Integer	*	11	Id_Kustomer
2	Username	Varchar		30	Hak Akses
3	Password	Varchar		250	Password Konsumen

4	Email	Varchar		10	Akses user dan admin
5	Nama_lengkap	Varchar		100	Nama lengkap Kustomer
6	Alamat	text			Almat Kustomer
7	Telpon	Varchar		30	Telpon Kustomer
8	Id_kota	Integer	**	5	Id_kota

2. Nama File : Kategori

   Primary Key : Id_kategori

   Foreign Key : -

Tabel 4.2 Atribut Tabel kategori

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kategori	Integer	*	5	Id Kategori
2	Nama_kategori	Varchar		100	Nama kategori

3. Nama File : Produk

   Primary Key : id_produk

   Foreign Key : id_kategori

Tabel 4.3 Atribut Tabel Produk

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	id_produk	Integer	*	5	id_produk
2	Id_kategori	Integer	**	5	Id Kategori
3	Nama_produk	Varchar		50	Nama produk
4	Harga	Integer		255	Harga Produk

5	Berat	Decimal		5.2	Berat Produk
6	Deskripsi	Varchar		300	Deskripsi Produk
7	Gambar	Varchar		100	Gambar Produk

4. Nama File : Order

   Primay Key : id_Order

   Foreign Key : id_kustomer

Tabel 4.4 Atribut Tabel Order

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_Order	Integer	*	20	Id Order
2	Status_order	Varchar		20	Status Order
3	Tgl_order	Date			Tanggal Order
5	Jam_order	Time		1	Jam Order
6	Id_kustomer	Integer	**	20	Id kustomer

5. Nama File : Surat PO

   Primay Key : Kode_PO,Id_suplier

   Foreign Key :

Tabel 4.5 Atribut Tabel Surat PO

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Kode_PO	integer	*	20	Kode PO
2	Tgl_pengajuan	Date			Tanggal Pengajuan
3	Status	Varchar		10	Status Order

4	Id_supplier	Integer	*	10	Id Supplier
5	Tgl_terima	Date			Tgl terima

6. Nama File : Supplier

   Primary Key :

   Foreign Key : id_supplier

Tabel 4.6 Atribut Tabel Supplier

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_supplier	Integer	**	10	Id supplier
2	Nama_supplier	Varchar		30	Nama supplier
3	Alamat supplier	Varchar		30	Alamat supplier
4	No_telp_supplier	Varchar		30	Telepon supplier

7. Nama File : Kota

   Primary Key : Id_kota

   Foreign Key : -

Tabel 4.7 Atribut Tabel Kota

No	Nama Field	Type	Key	Size	Keterangan
1	Id_kota	Integer	*	11	Id Kota
2	Nama_kota	Text			Nama Kota
3	Ongkir_kota	Integer		11	Ongkos Kirim

4.1.4.5 Kodefikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi

a. Id_Kustomer

   Menunjukan nomor urut konsumen, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

b. Id_kategori

   Menunjukan nomor urut kategori, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

c. Id_Produk

   Menunjukan nomor urut produk, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

d. Id_kota

   Menunjukan nomor urut kota, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

e. Id_Oder

   Menunjukan nomor urut order, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

f. Surat_PO

   Menunjukan nomor urut pemesanan, menggunakan *auto_increament,* nomor urut akan bertambah secara otomatis

g. Id_supplier

Menunjukan nomor urut supplier, menggunakan *auto_increament*, nomor urut akan bertambah secara otomatis

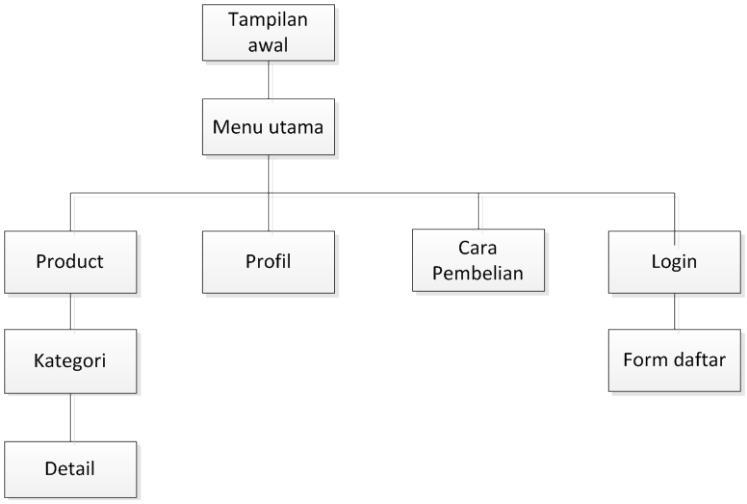
4.2 Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka akan dijelaskan mengenai rancangan *input* dan *output* serta struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

4.2.1.1 Struktur Menu

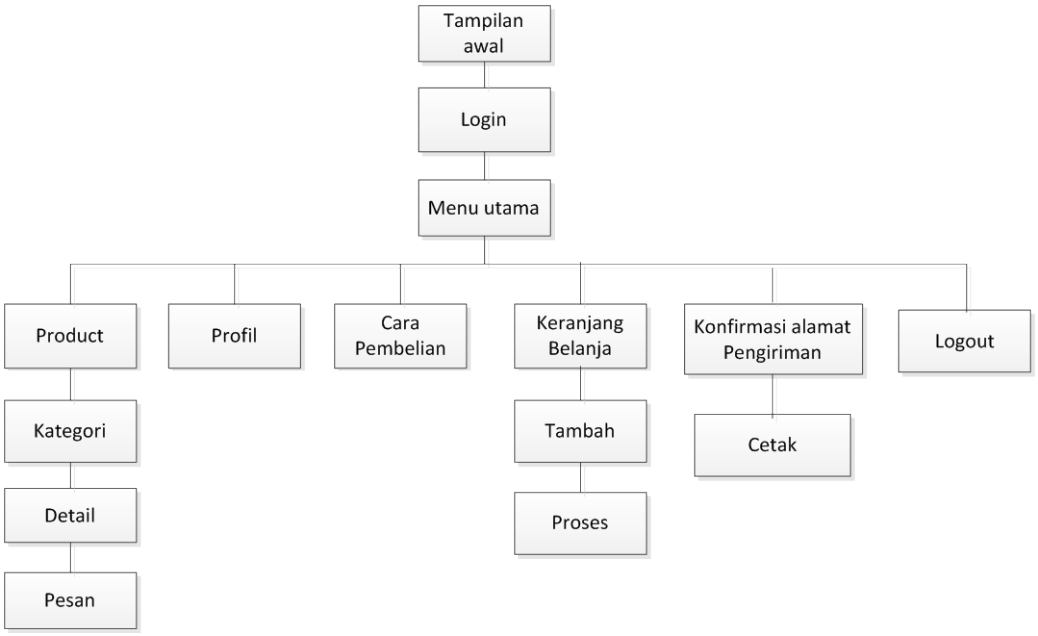
Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi – fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. **Struktur Menu Website Pengunjung**



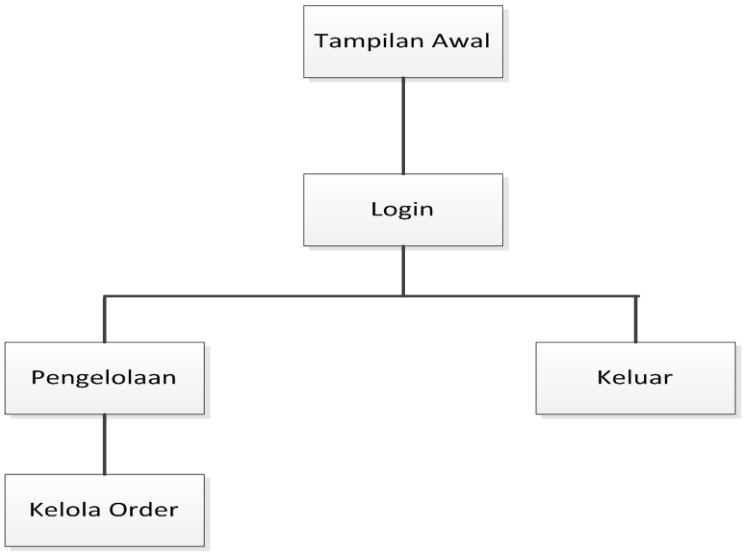
Gambar 4.9 Struktur Menu Pengunjung

2. Struktur Menu Website Pelanggan



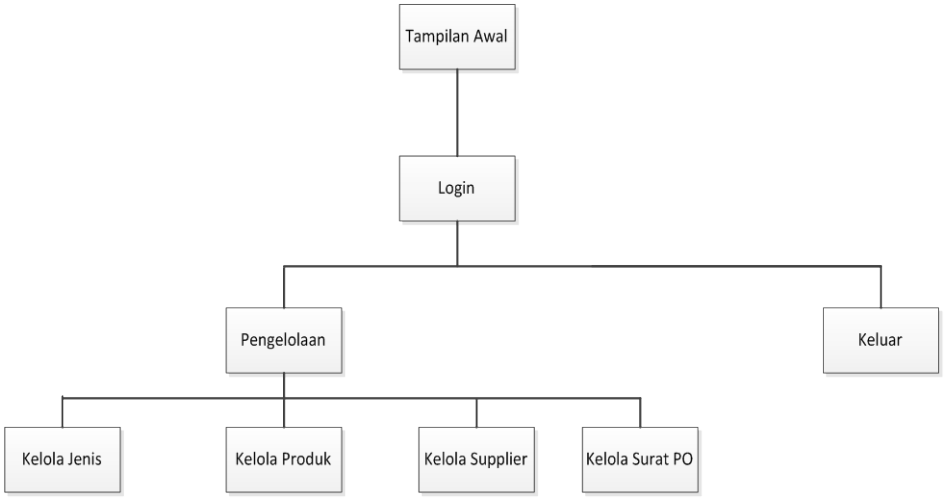
Gambar 4.10 Struktur Menu Pelanggan

3. Struktur Menu Website Bagian Penjualan



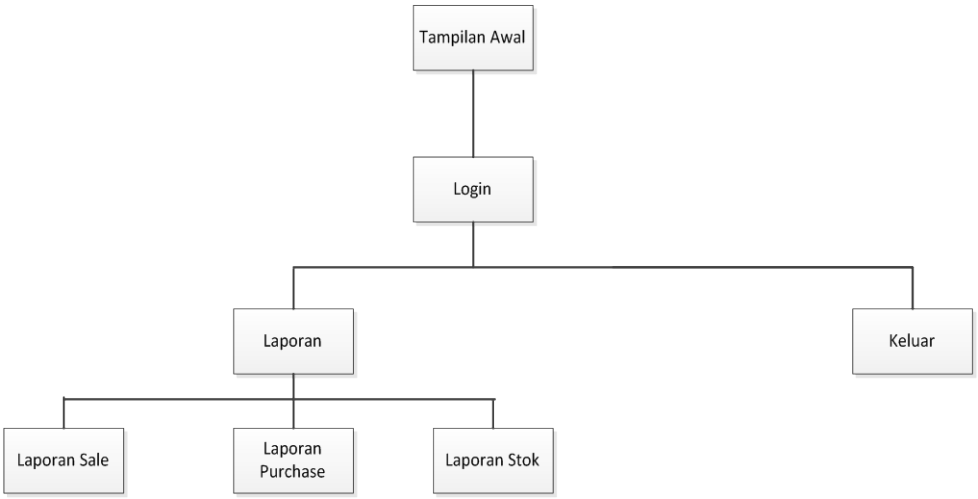
Gambar 4.11 Struktur Menu Bagian Penjualan

4. Struktur Menu Website Bagian Gudang



Gambar 4.12 Struktur Menu Bagian Gudang

5. Struktur Menu Website Pemilik

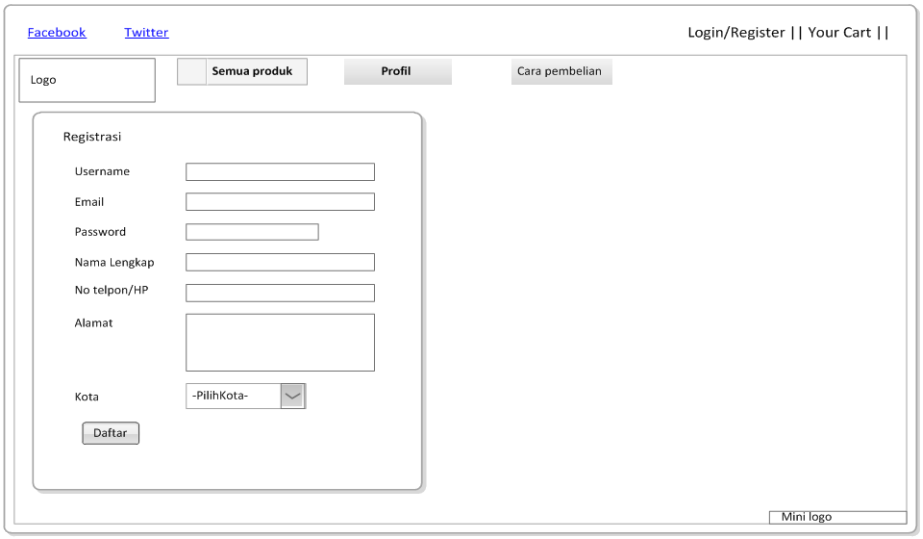


Gambar 4.13 Struktur Menu Pemilik

4.2.1.2 Perancangan Input

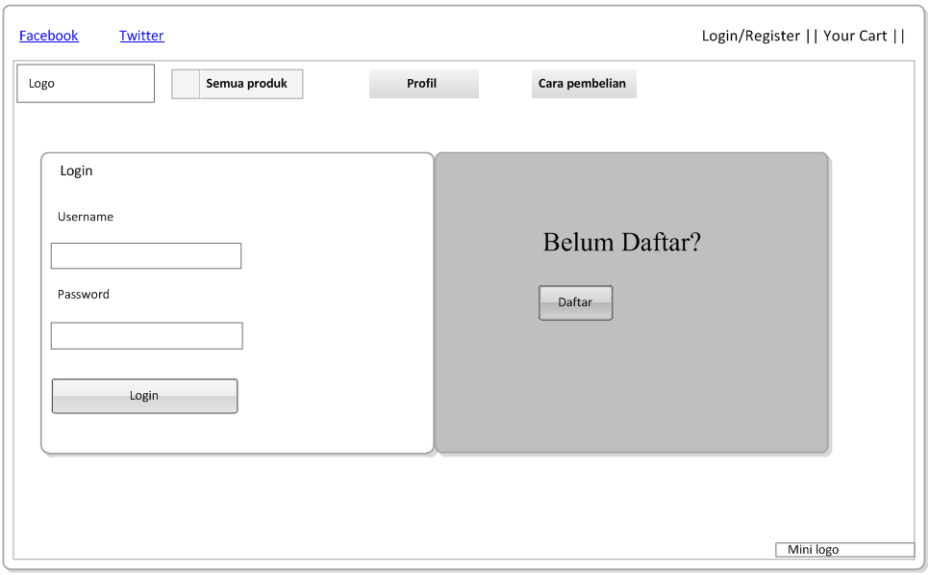
Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *input* data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem

1. Form Pendaftaran Pelanggan



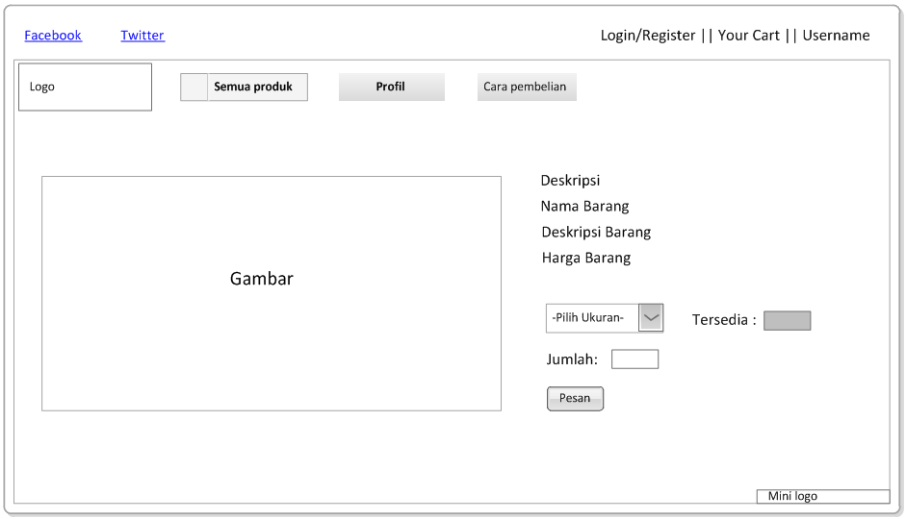
Gambar 4.14 Rancangan Form Pendaftaran Pelanggan

2. Form Login Pelanggan



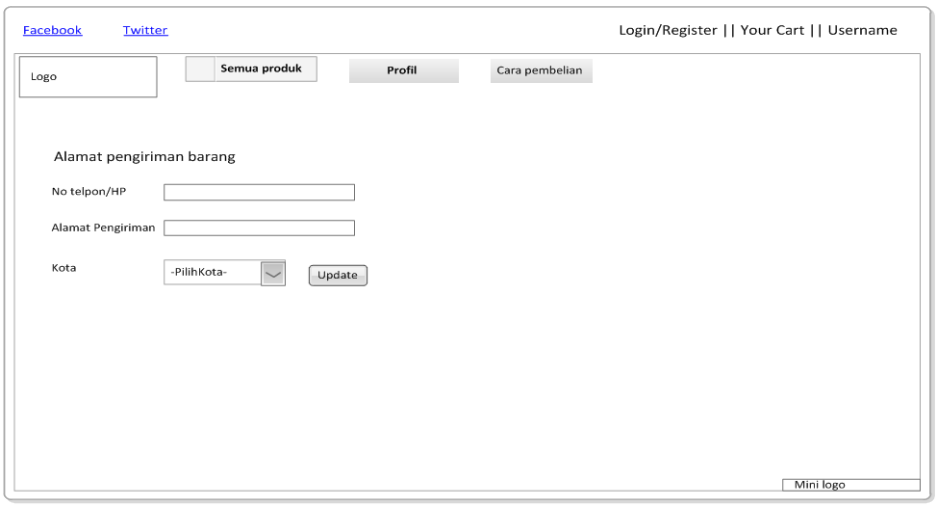
Gambar 4.15 Rancangan Form Login Pelanggan

3. Form Detail Produk



Gambar 4.16 Rancangan Detail Produk

4. Form Alamat Pengiriman



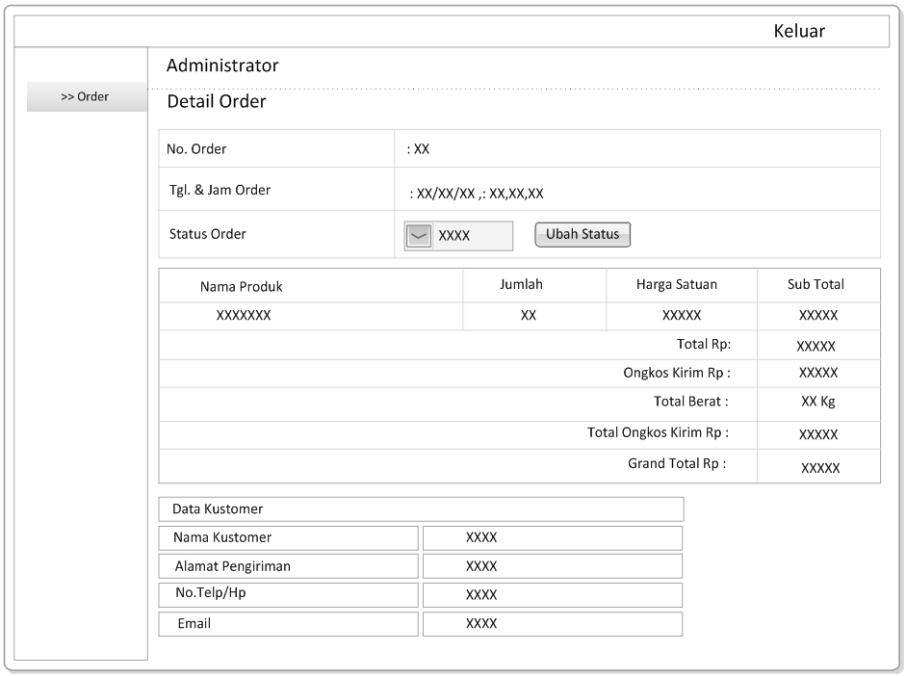
Gambar 4.17 Rancangan Form Detail Pengiriman

5. Form Kelola Pengiriman



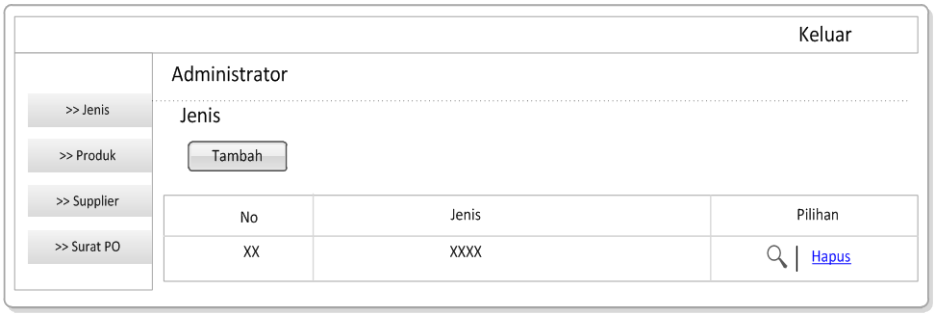
Gambar 4.18 Rancangan Form Kelola Pengiriman

6. Form Kelola Detail Pengiriman



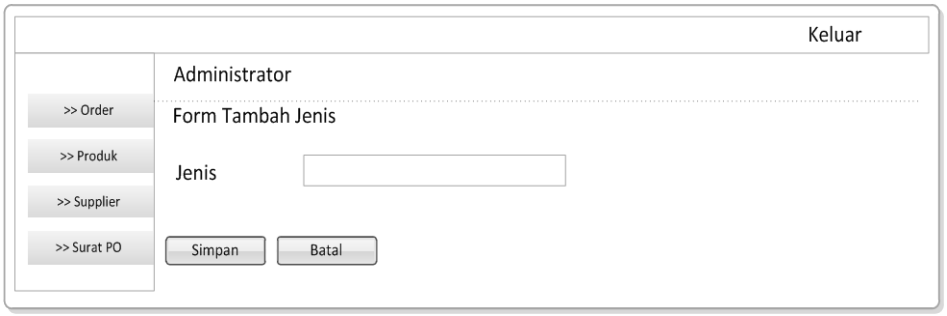
Gambar 4.19 Rancangan Form Kelola Detail Pengiriman

7. Form Kelola Jenis Produk



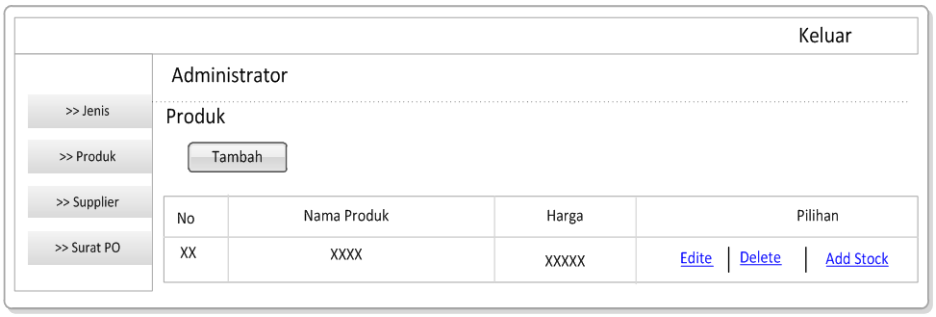
Gambar 4.20 Rancangan Form Kelola Jenis Produk

8. orm Kelola Tambah Jenis Produk



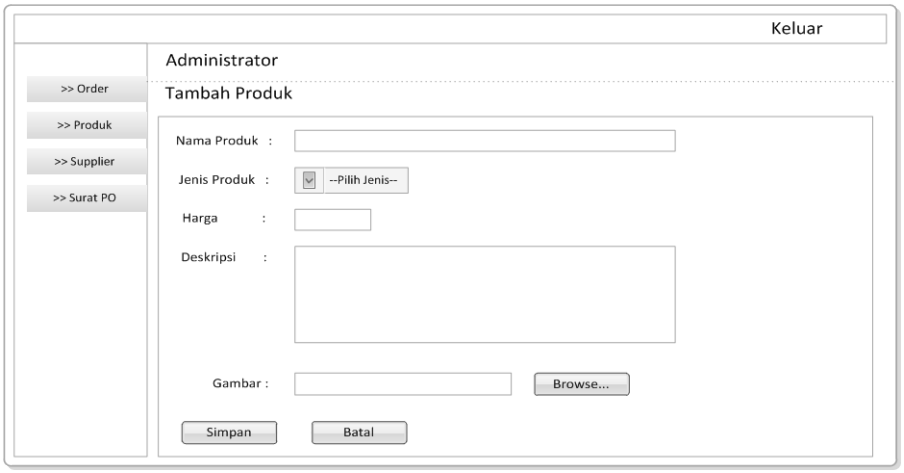
Gambar 4.21 Rancangan Form Kelola Tambah Jenis Produk

9. Form Kelola Produk



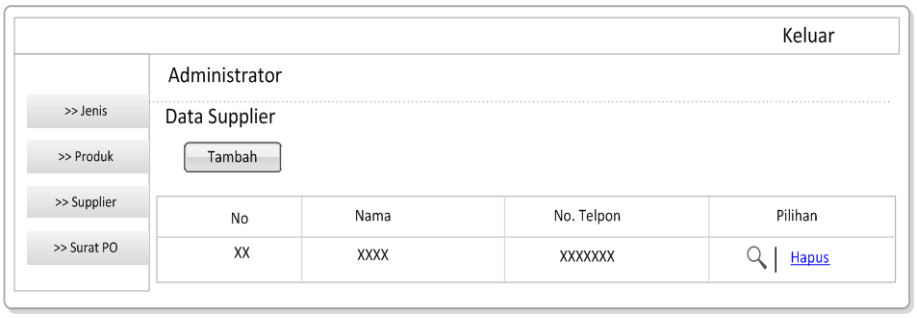
Gambar 4.22 Rancangan Form Kelola Produk

10. Form Kelola Tambah Produk



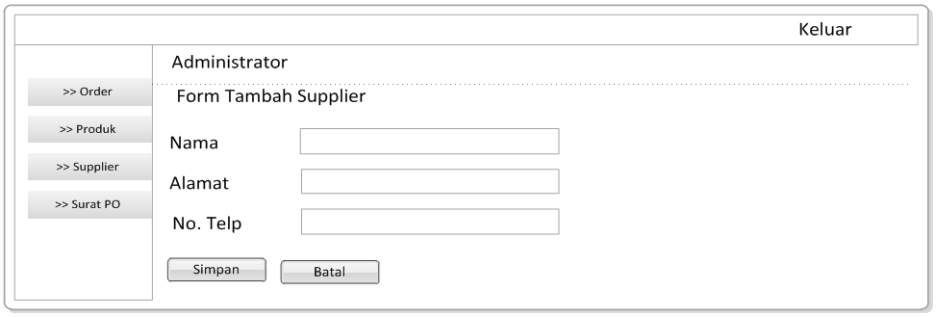
Gambar 4.23 Rancangan Form Kelola Tambah Produk

11. Form Kelola Supplier



Gambar 4.24 Rancangan Form Kelola Supplier

12. Form Kelola Tambah Supplier



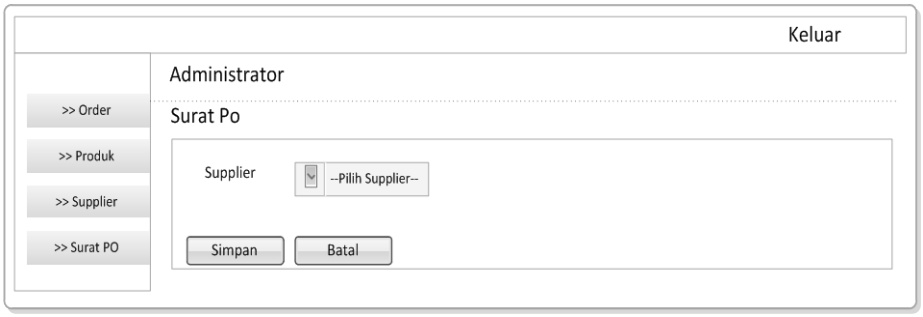
Gambar 4.25 Rancangan Form Kelola Tambah Supplier

13. Form Kelola Surat Po



Gambar 4.26 Rancangan Form Kelola Surat PO

14. Form Kelola Tambah Surat PO

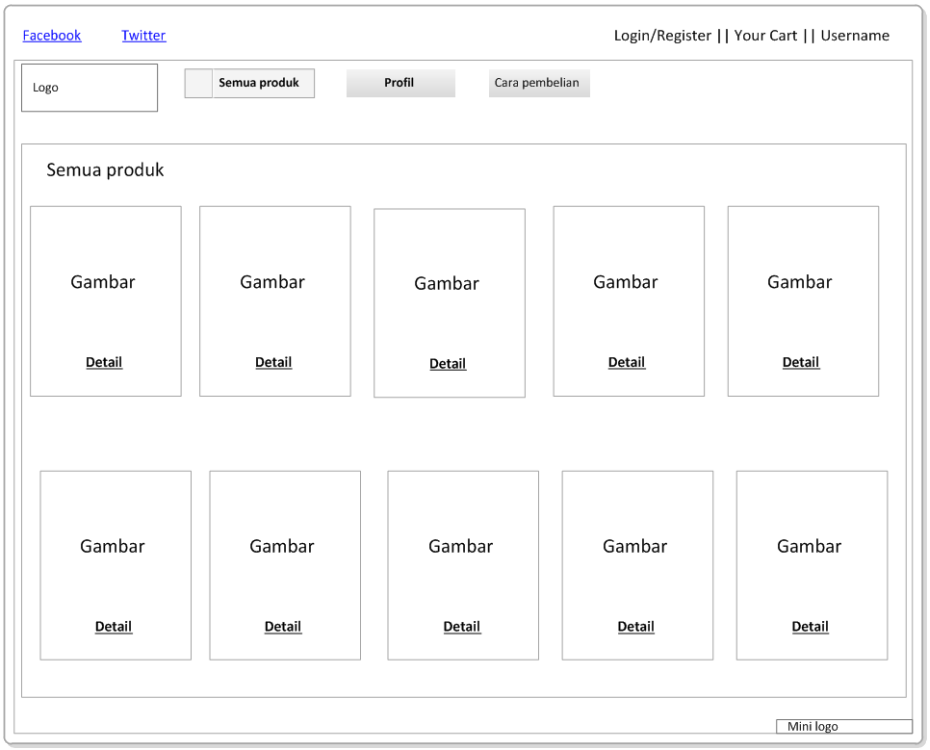


Gambar 4.27 Rancangan Form Kelola Tambah Surat PO

4.2.1.3 Perancangan Output

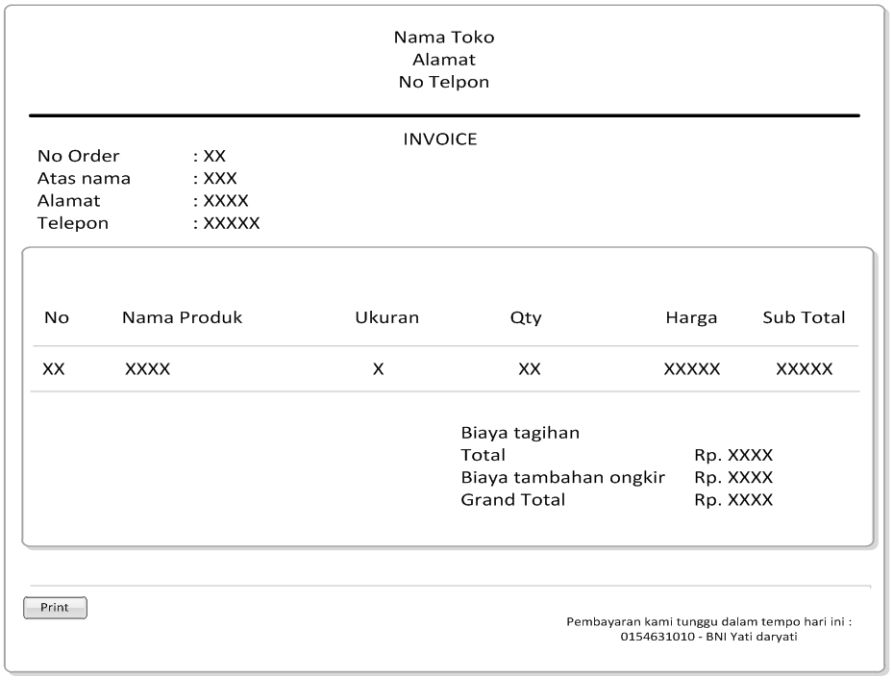
Perancangan output dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan *output* data yang digunakan sebagai antar muka user dengan sistem.

1. **Halaman Semua Produk**



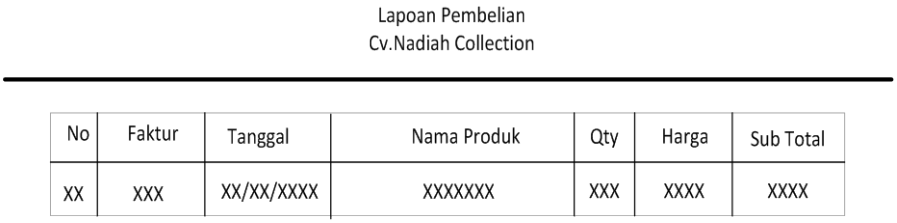
Gambar 4.28 Rancangan Form Semua Produk

2. Halaman Detail Pemesanan



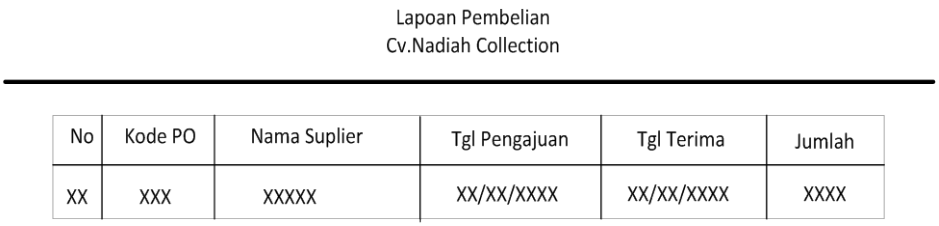
Gambar 4.29 Rancangan Form Detail Pemesanan

3. Halaman Laporan Penjualan



Gambar 4.30 Rancangan Halaman Laporan Penjualan

4. Halaman Laporan Pembelian



Gambar 4.31 Rancangan Halaman Pembelian

5. Halaman Laporan Persedian Barang

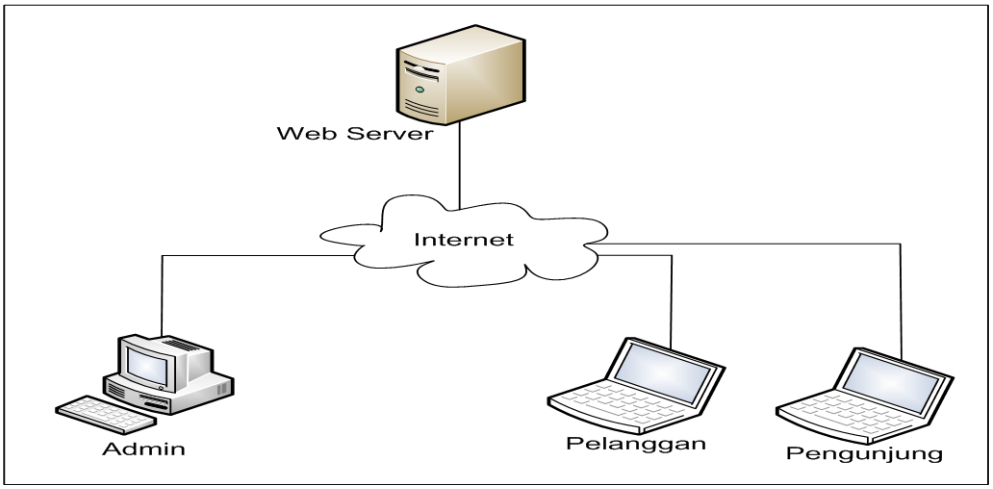
Laporan Persedian Barang
CV. Nadiyah Collection

No	Nama Produk	Harga	Stok	Tanggal Stok	Ukuran
XX	XXXXX	XXXXX	XX	XX/XX/XXXX	XX

Gambar 4.32 Rancangan Halaman Persedian Barang

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi penjualan ini digunakan oleh beberapa pengguna. Masing – masing pengguna memiliki hak akses tersendiri, untuk dapat menggunakan sistem ini maka para pengguna diharuskan terkoneksi pada internet. Sistem informasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dengan *database* MySql yang terhubung kepada web server.



Gambar 4.33 Gambaran Umum Cara Kerja Perangkat Lunak

4.4 Implementasi

Implementasi Sistem Informasi Penjualan dan pembelian Berbasis Website pada Butik Nadiah *Collection* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP*. Adapun tujuan implementasi adalah untuk mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun dapat berjalan dan memiliki kualitas yang baik serta memungkinkan dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut.

4.4.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi penjualan dan Pembelian berbasis *website* pada Butik Nadiah *Collection* terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Proses pembelian barang
2. Konfirmasi pembayaran
3. Proses pembuatan laporan penjualan dan pembelian

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Website Pada Butik Nadiah *Collection* adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 8
2. Program : Xampp
3. Database : MySQL
4. Browser : Mozila Firefox & Google Crome
5. Editor : Adobe Dreamweaver CS4
6. DFD Modeler : Microsoft Office Visio 2007

4.4.3 Implementasi Prangkat Keras

Adapun spesifikasi *hardware* (perangkat keras) yang diterapkan pada admin sebagai pengelola Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Berbasis Website ini adalah :

1. Mikroprosessor : Intel Core-i3
2. Memori : 4 GB DDR2
3. Media penyimpanan : Harddisk 500 GB
4. Monitor : 17 inch
5. Mouse dan Keyboard : Logitech
6. Internet : 2.3 Mbps

4.4.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. **Tabel Kategori**

```
Table structure for table `kategori`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori`
(`id_kategori` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_kategori` varchar(100) NOT NULL, PRIMARY KEY
(`id_kategori`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

2. Tabel Kota

Table structure for table `kota`--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota`

(`id_kota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

`nama_kota` text NOT NULL,

`ongkir_kota` int(11) NOT NULL,PRIMARY KEY (`id_kota`))

ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

AUTO_INCREMENT=1;

3. Tabel Order

Table structure for table `pembelian`--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian`

(`id_order` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

`status_order` varchar(20) NOT NULL,

`tgl_order` date NOT NULL,

`jam_order` time NOT NULL,

`id_kustomer` int(20) NOT NULL,

, PRIMARY KEY (`id_order`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT

CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

4. Tabel Produk

Table structure for table `produk`--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk`

(`id_produk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

`id_kategori` int(5) NOT NULL,

```
  `nama_produk` varchar(50) NOT NULL,
  `harga` int(225) NOT NULL,
  `berat` decimal(5.2) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(300) NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_produk`))
 ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

5. **Tabel Supplier**

```
Table structure for table `supplier`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier`
(`id_supplier` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_supplier` varchar(30) NOT NULL,
  `alamat_supplier` varchar(30) NOT NULL,
  `no_telp_supplier` varchar(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_supplier`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

6. **Tabel Surat PO**

```
Table structure for table `surat_PO`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi`
( `kode_po` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_pengajuan` date NOT NULL,
```

```
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  `id_supplier` int(10) NOT NULL,
  `tgl_terima` date NOT NULL,
,PRIMARY KEY (`kode_po`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

7. Tabel Order Detail

```
Table structure for table `order_detail`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi_detail`
(`id_order` int(20) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(20) NOT NULL,
  `id_ukuran` int(10) NOT NULL,
  `jumlah` int(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_order`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

8. Tabel Orders_Temp

```
Table structure for table `orders_temp`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi_detail`
( `id_orders_temp` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(5) NOT NULL,
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL,
  `id_ukuran` int(10) NOT NULL,
```

```
  `jumlah` int(10) NOT NULL,
  `tgl_orders_temp` date NOT NULL,
  `jam_orders_temp` time NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders_temp`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=1 ;
```

9. Tabel Produk Detail

```
Table structure for table `produk_detail`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user`
( `id_produk` int(30 ) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `stok` int(30) NOT NULL,
  `tgl_stok` date NOT NULL,
  `id_ukuran` vint(10) NOT NULL,  PRIMARY KEY (`id_produk`),
UNIQUE KEY `id_ukuran` (`id_ukuran`))
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=2 ;
```

10. Tabel Kustomer

```
Table structure for table `kustomer`--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kustomer`
( `id_kustomer` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `email` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(250) NOT NULL,
```

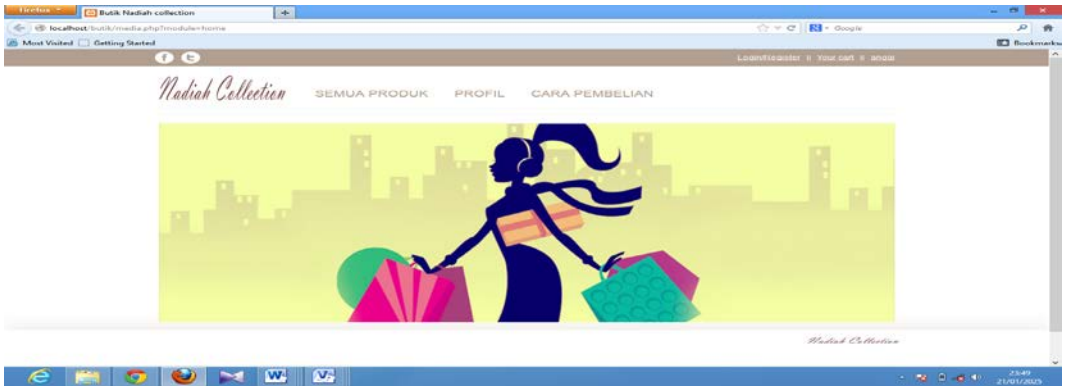
```
`nama_lengkap` varchar(100) NOT NULL,
`alamat` text NOT NULL,
`telpon` varchar(30) NOT NULL,
`id_kota` int(5) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kustomer`)) ,
UNIQUE KEY `id_ukuran` (`id_ukuran`))
ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=2 ;--
```

4.4.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara user dengan sistem. Tampilan antar muka yang menarik dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi user untuk melihat isi dari website yang dibangun.

1. Halaman Utama

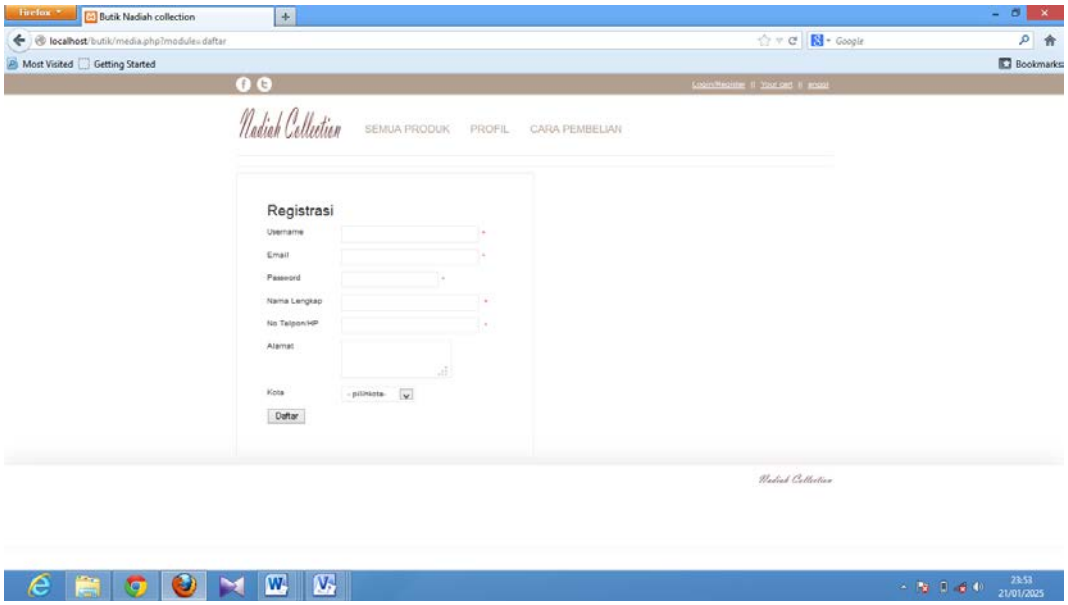
Halaman utama untuk publik ini, terdiri dari menu Semua Produk, Profil, Cara Pembelian, Login pada halaman ini pengunjung hanya dapat melihat produk dan detailnya saja



Gambar 4.34 Halaman Utama

2. Halaman Pendaftaran

Halaman ini memberikan fasilitas pendaftaran kepada pengunjung untuk menjadi member agar bisa melakukan transaksi



Gambar 4.35 Halaman Pendaftaran

3. Halaman Login User

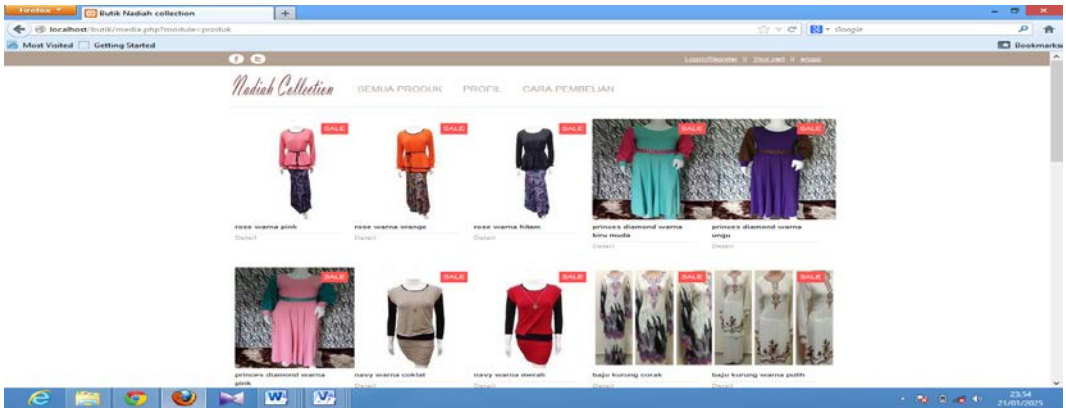
Halaman Login User yang menjadi pintu utama memasuki website ini dimana member memasukan username dan password setelah melakukan pendaftaran



Gambar 4.36 Halaman Login User

4. Halaman Produk

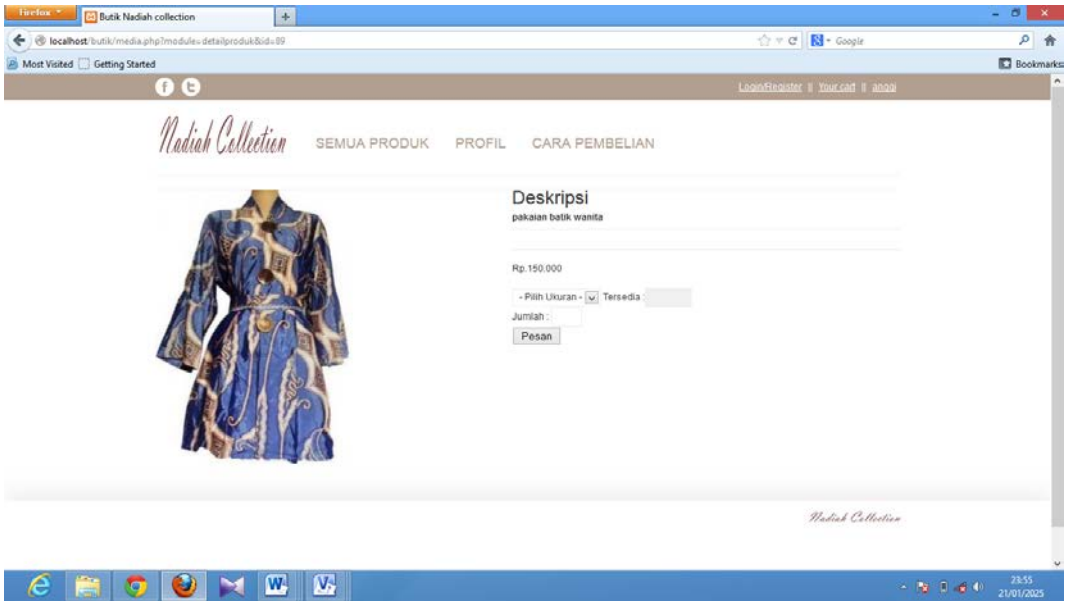
Halaman produk yaitu halaman dimana produk dapat dilihat oleh pengunjung maupun member



Gambar 4.37 Halaman Produk

5. Halaman Detail Produk

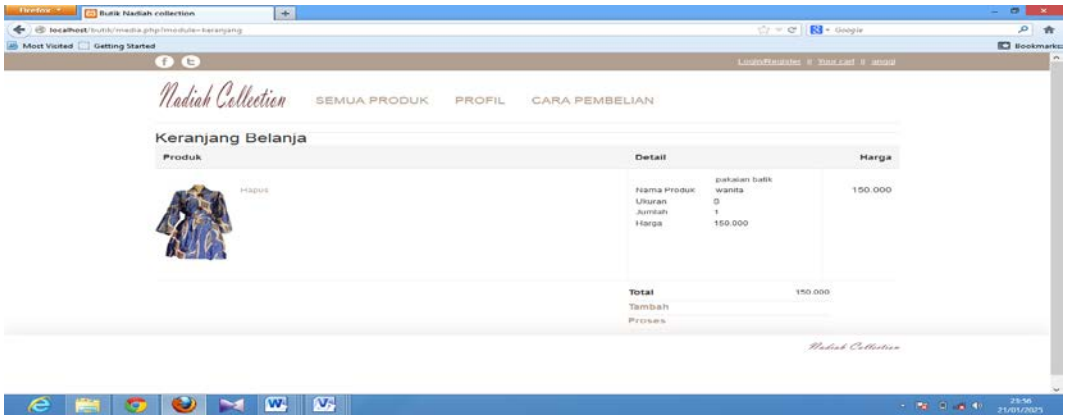
Halaman detail produk adalah halaman dimana spesifikasi produk tersebut dimunculkan



Gambar 4.38 Halaman Detail Produk

6. Halaman Pembelian Barang

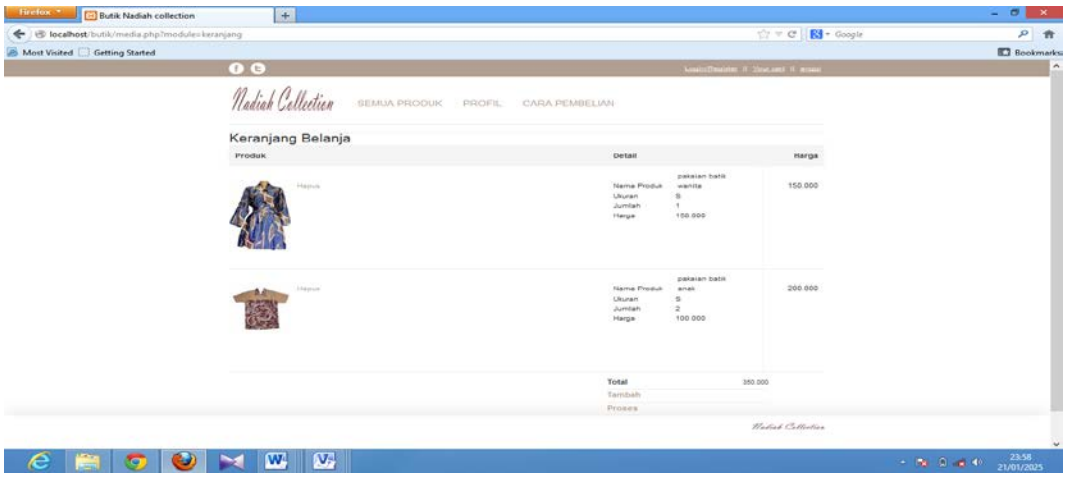
Halaman ini member melakukan input data pembelian setelah memilih produk yang diinginkan



Gambar 4.39 Halaman Pembelian Barang

7. Halaman My Cart

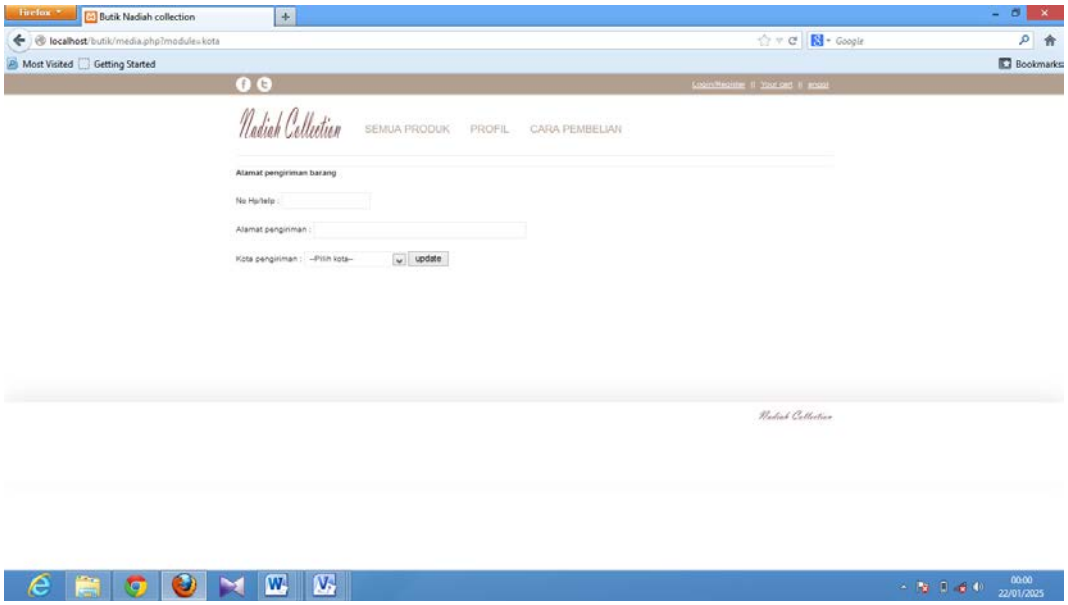
Halaman ini memberikan informasi kepada member tentang data belanja yang dilakukan.



Gambar 4.40 Halaman My Cart

8. Halaman Detail Pengiriman

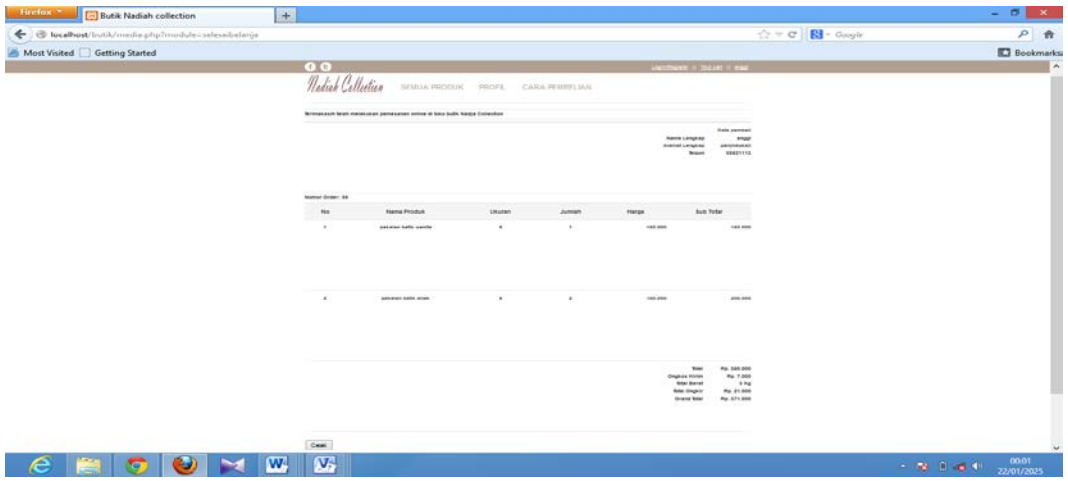
Halaman detail pengiriman yaitu member melakukan input data pengiriman barang yang dibeli dan pada halaman ini tertera harga ongkos kirim barang



Gambar 4.41 Detail Pengiriman

9. Halaman Data Pemesanan

Setelah member melakukan transaksi maka halaman ini memberikan informasi keseluruhan pembelian yang dilakukan oleh member.



Gambar 4.42 Halaman Data Pemesanan

10. Halaman Detail Transaksi

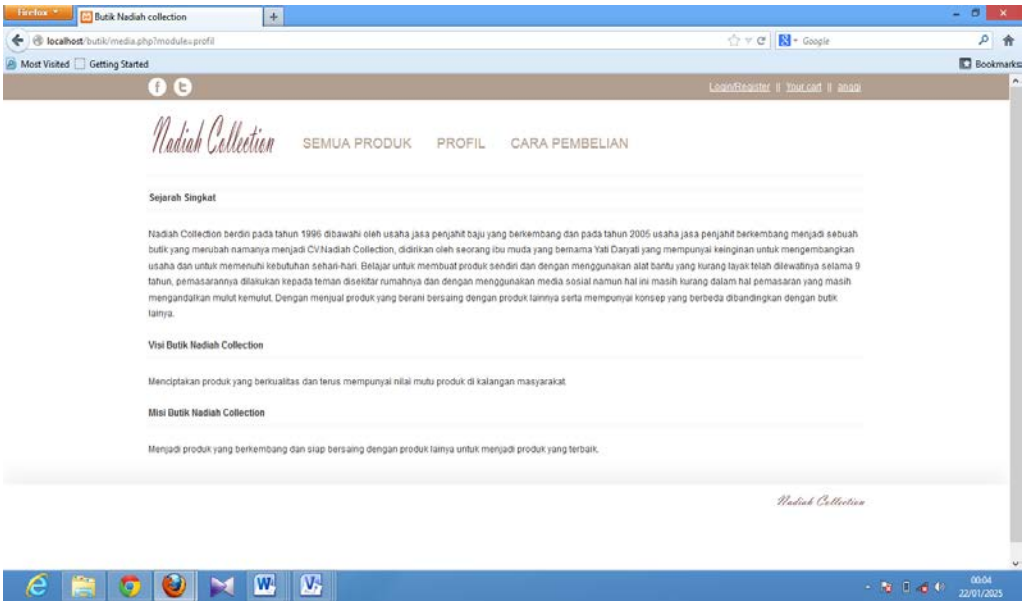
Halaman ini memberikan informasi pembelian dan member dapat melakukan cetak transaksi setelah melakukan pembelian



Gambar 4.43 Detail Transaksi

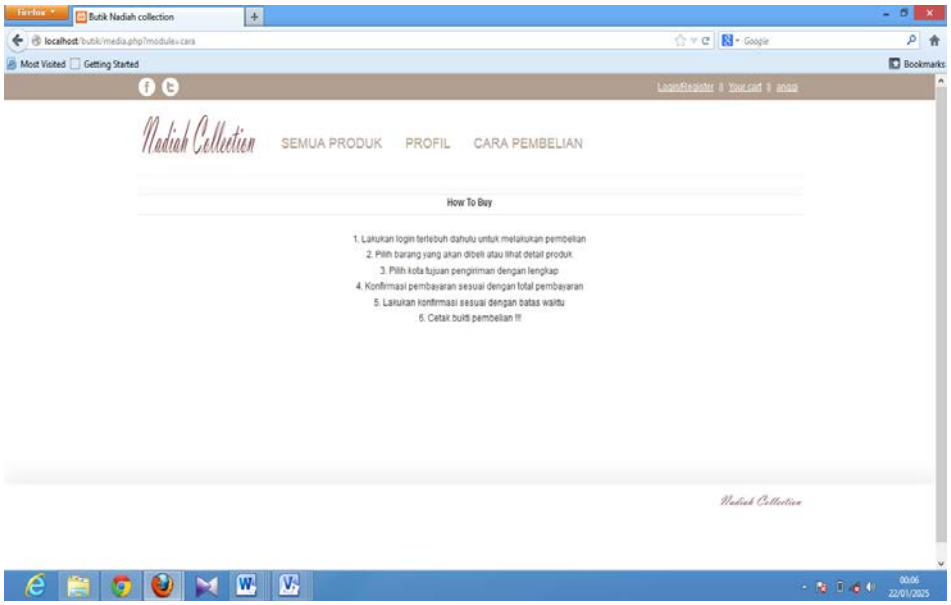
11. Halaman Profil

Halaman About hanya menampilkan informasi kepada pengunjung tentang butik Nadiah *Collection* ini diantaranya sejarah, visi, dan misi



Gambar 4.44 Halaman Profil

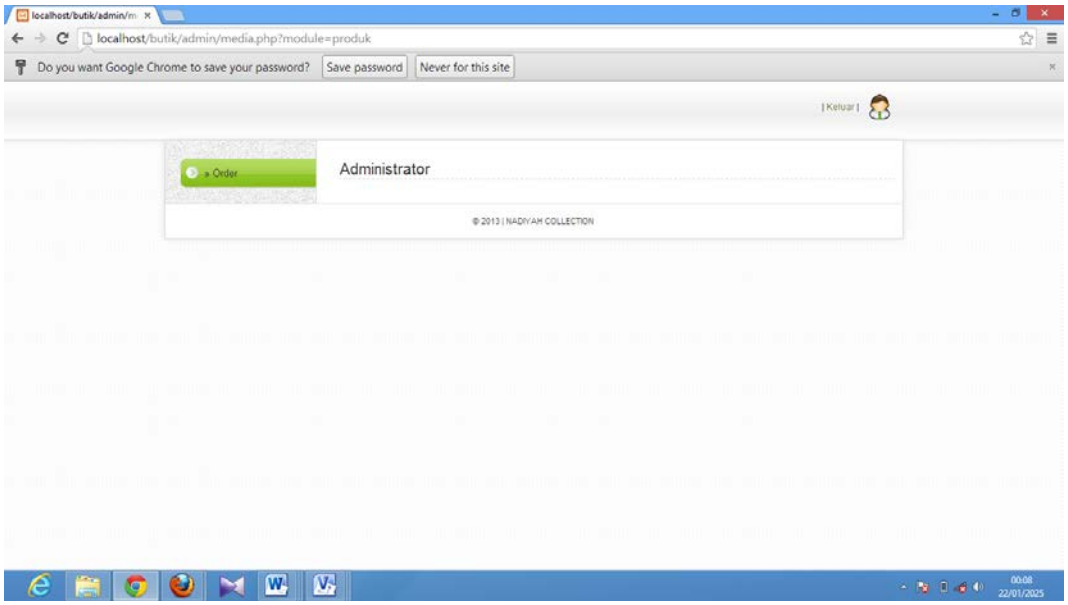
12. Halaman Cara Pembelian



Gambar 4.45 Halaman Cara Pembelian

13. Halaman Menu Utama Bagian Penjualan

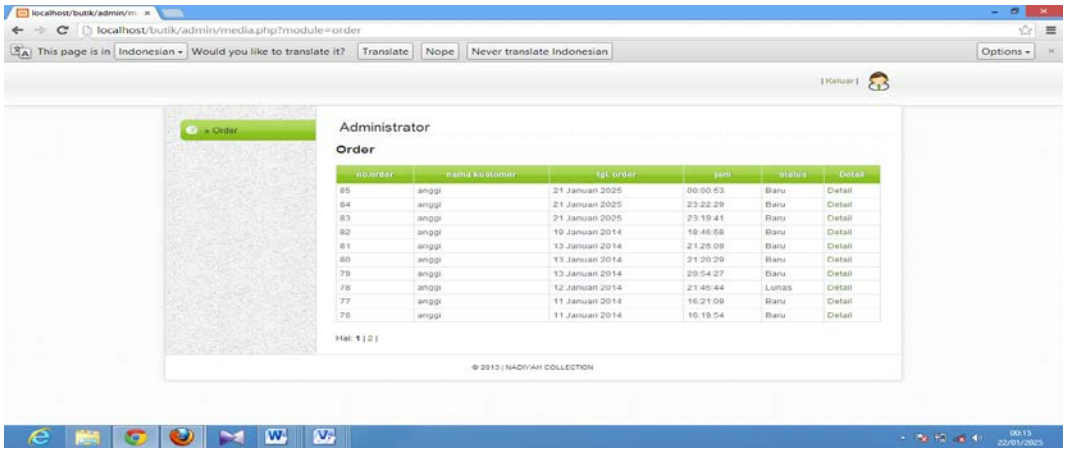
Halaman Utama Bagian Penjualan terdapat pengolahan data yang dapat dilakukan oleh bagian penjualan



Gambar 4.46 Halaman Menu Utama Bagian Penjualan

14. Halaman Order

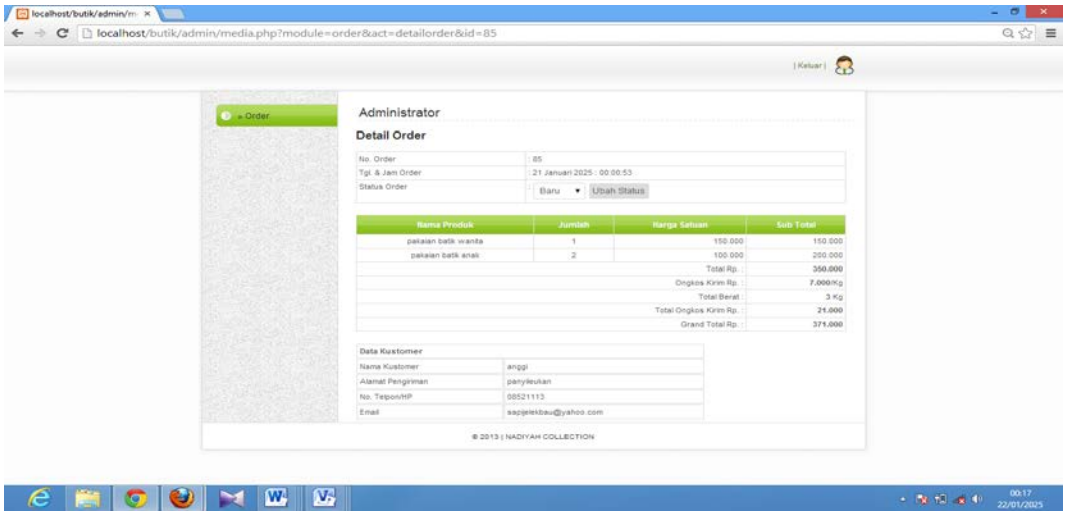
Halaman order ini berfungsi sebagai pengolahan data pemesanan barang yang di lakukan oleh konsumen.



Gambar 4.47 Halaman Order

15. Halaman Kelola Order

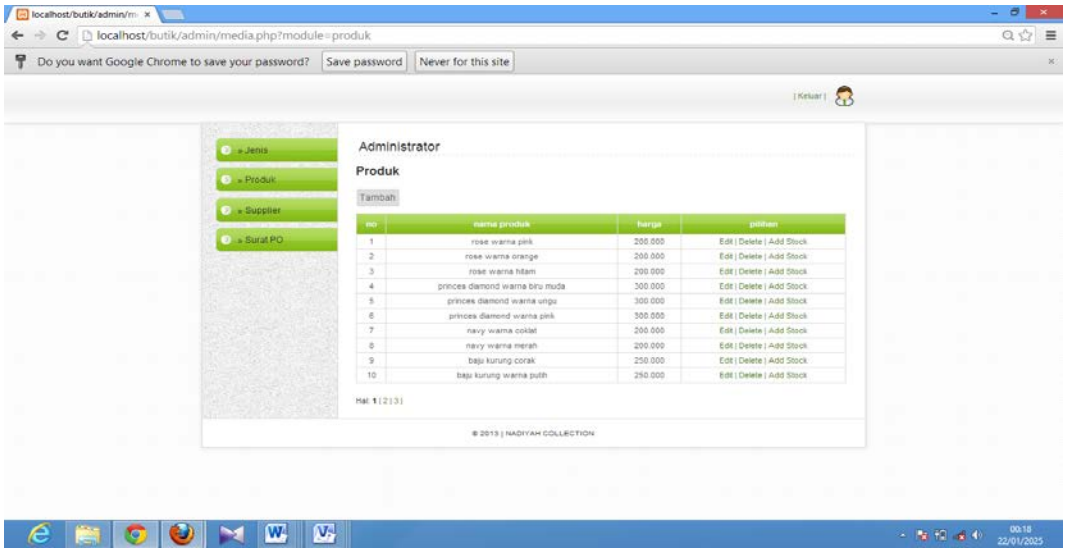
Halaman kelola order ini berfungsi sebagai pengelolaan dan validasi pemesanan barang.



Gambar 4.48 Halaman Kelola Order

16. Halaman Menu Utama Bagian Gudang

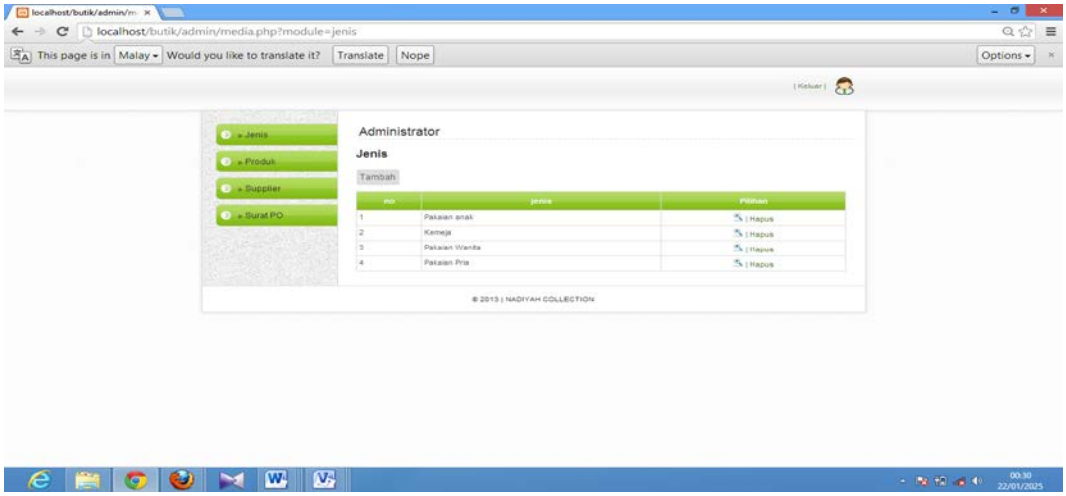
Halaman Menu Utama Bagian Gudang terdapat pengolahan data yang dapat dilakukan oleh bagian gudang



Gambar 4.49 Menu Utama Bagian Gudang

17. Halaman Kelola Jenis Produk

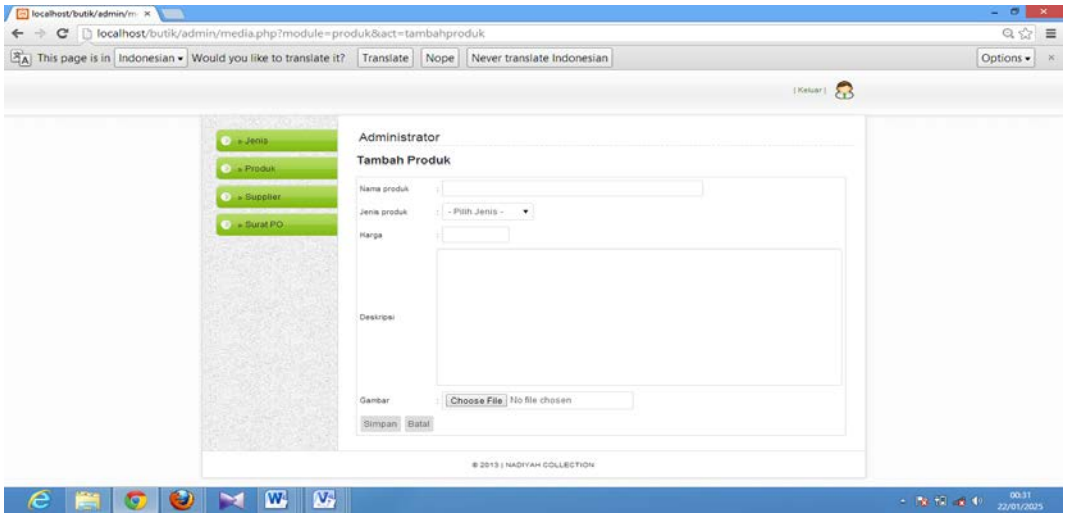
Halaman kelola jenis produk ini berfungsi untuk menambahkan produk yang di lakukan oleh bagian gudang.



Gambar 4.50 Halaman Kelola Jenis Produk

18. Halaman Kelola Tambah Produk

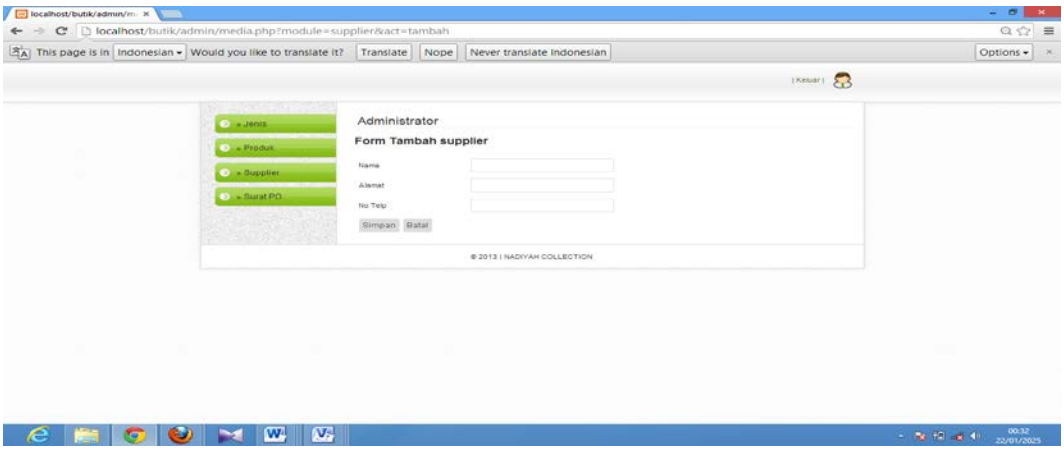
Halaman kelola produk yang berfungsi untuk menambahkan produk yang di lakukan oleh bagian gudang.



Gambar 4.51 Halaman Kelola Tambah Produk

19. Halaman Tambah Supplier

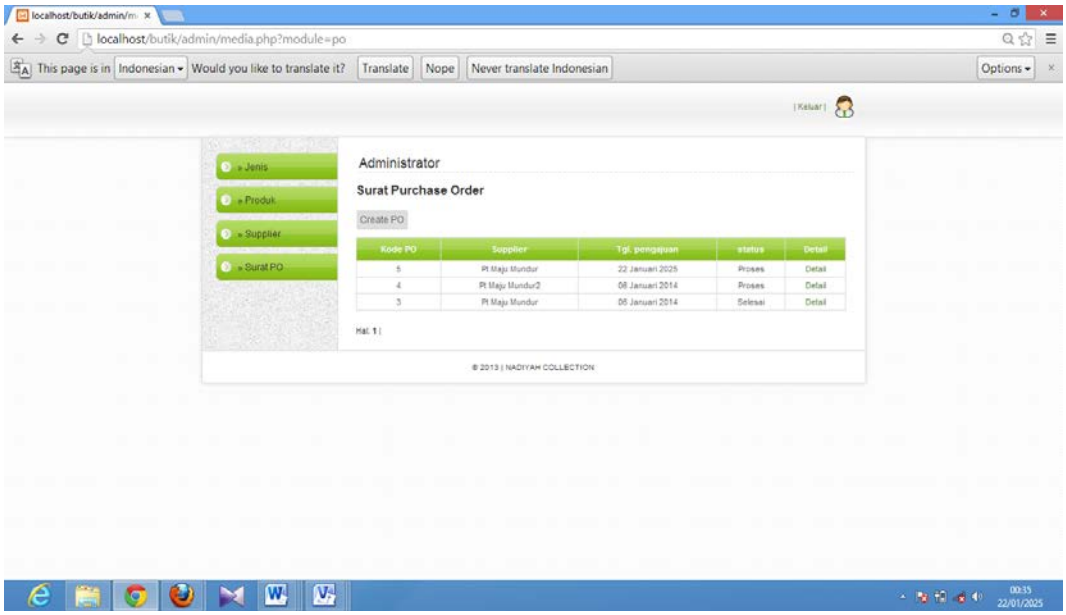
Pada halaman ini bagian gudang dapat melakukan penambahan data supplier dan dapat melakukan penghapusan data supplier



Gambar 4.52 Halaman Tambah Supplier

20. Halaman Utama Surat PO

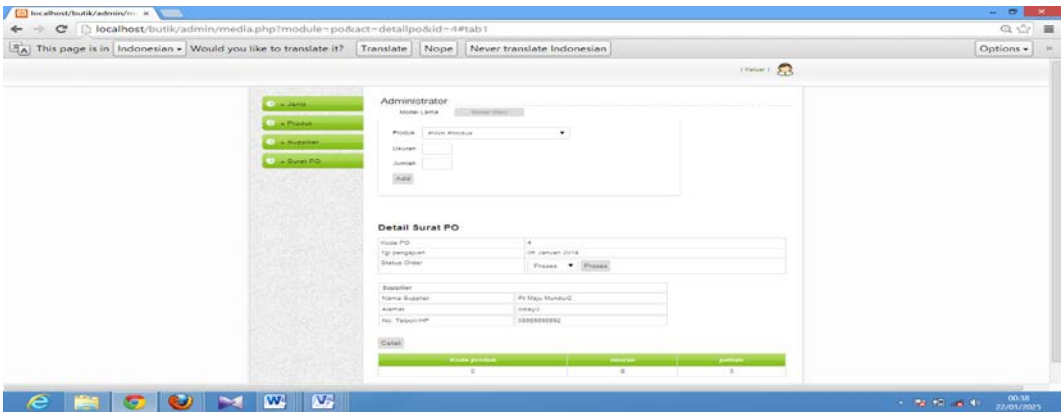
Halaman utama surat po ini bertujuan agar bagian gudang dapat melakukan pengolahan data po.



Gambar 4.53 Halaman utama surat po

21. Halaman Kelola Surat PO

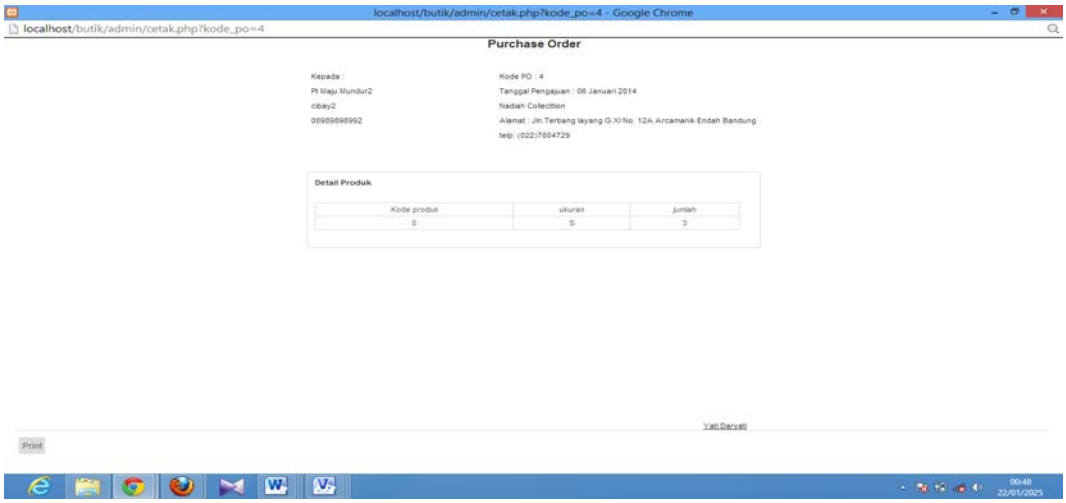
Halaman kelola surat po ini memberikan informasi kepada bagian gudang sebagai data pemesanan barang dan penambahan barang oleh bagian gudang.



Gambar 4.54 Halaman Kelola Surat PO

22. Halaman Surat Purchase Order

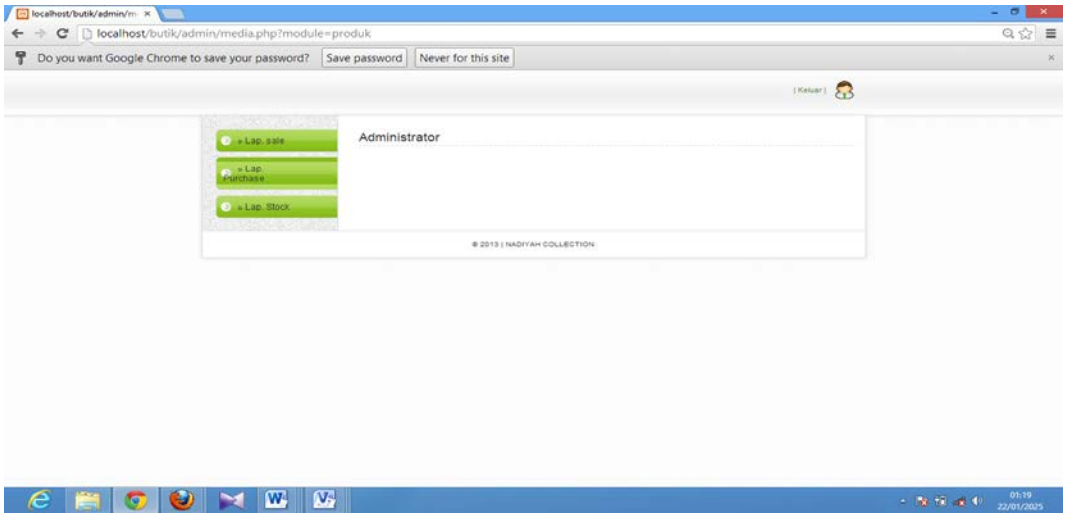
Halaman surat purchase berfungsi untuk melkukan pemesanan barang yang akan di setujui oleh pemilik.



Gambar 4.55 Halaman surat purchase order

23. Halaman Menu Utama Pemilik

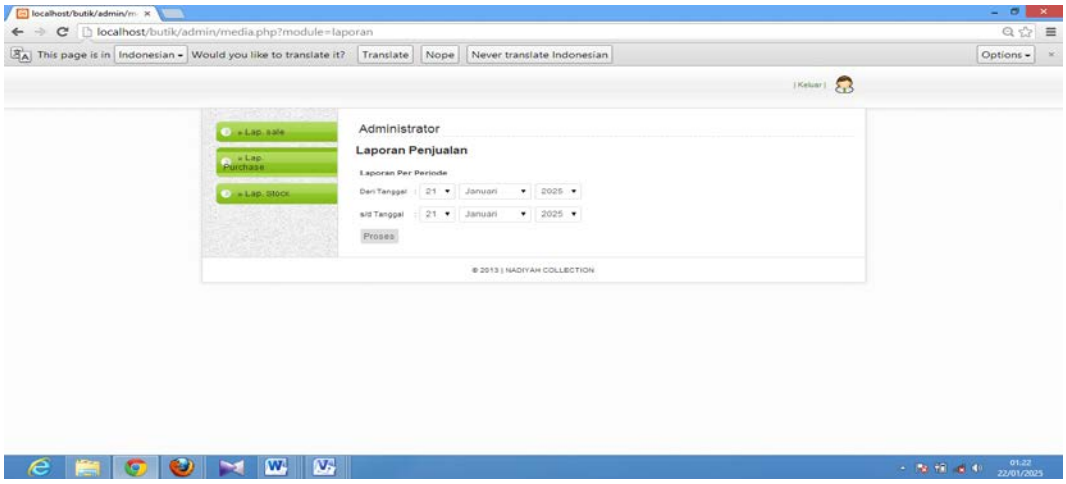
Halaman menu utama pemilik ini adalah halaman untuk melihat setiap laporan penjualan,pembelian dan persedian barang.



Gambar 4.56 Halaman Menu Utama Pemilik

24. Halaman Laporan Penjualan

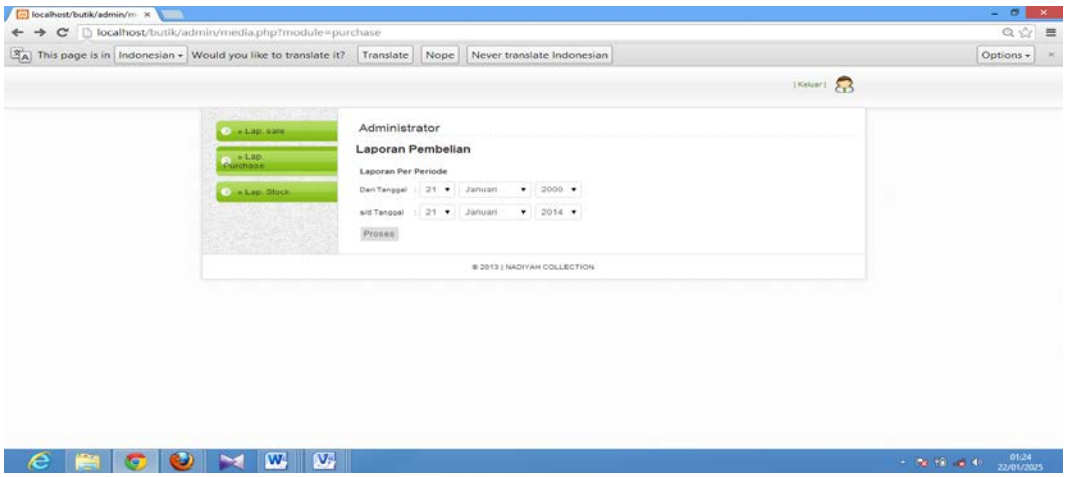
Halaman laporan penjualan ini untuk meliat laporan pembelian yang di lakukan oleh konsumen.



Gambar 4.57 Halaman Laporan Penjualan

25. Halaman Laporan Pembelian

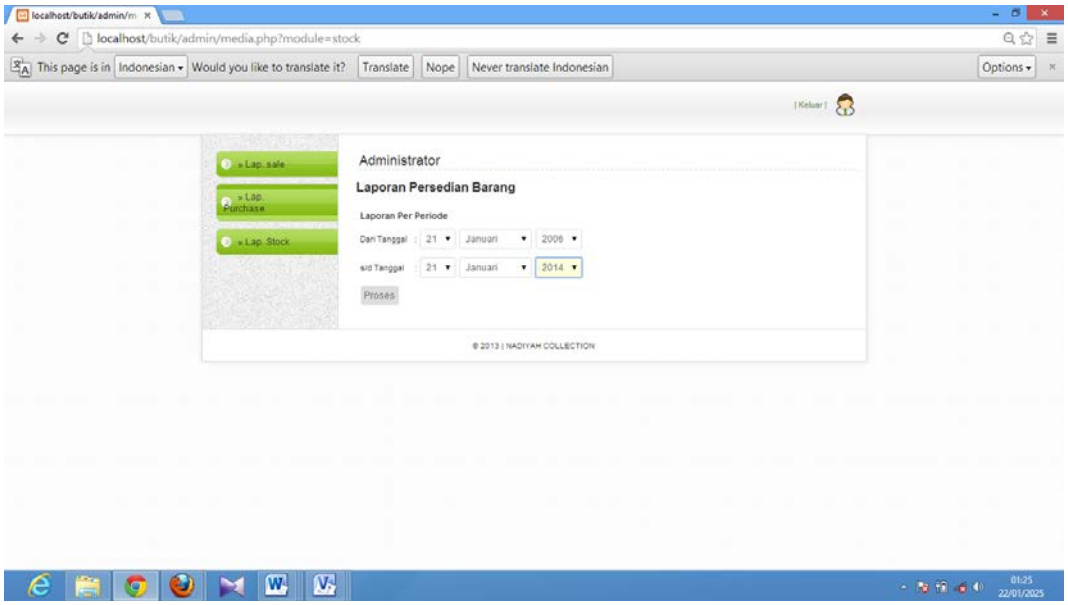
Halaman ini adalah laporan pembelian kepada supplier



Gambar 4.58 Halaman Laporan Pembelian

26. Halaman Laporan Persedian

Halaman laporan pembelian ini adalah laporan semua persedian barang yang ada.



Gambar 4.59 Halaman Laporan Persedian

4.4.5.1 Implementasi Halaman Menu Pengunjung

Implementasi halaman pengunjung yang terdapat pada sistem informasi penjualan berbasis web ini dibuat dengan berinteraksi PHP dapat dilihat pada table 5.1 berikut :

Tabel 4.8 Implementasi Sub Menu Pengunjung

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File utama menu pengunjung	media.php?module=home
Produk	File halaman produk menu pengunjung	media.php?module=produk
Profil	File profil yang berisikan tentang Butik Nadiah Collection	media.php?module=profil
Cara Pembelian	File cara pembelian yang berisikan cara pembelian di nadiah collection	media.php?module=cara
Registrasi	File registrasi yang berisikan formulir pendaftaran pengunjung	media.php?module=daftar
Login	File login pelanggan	media.php?module=login

4.4.5.2 Implementasi Halaman Menu Bagian Penjualan

Implementasi halaman Bagian penjulan,bagian gudang dan pemilik yang terdapat pada sistem informasi penjualan berbasis web ini dibuat dengan berinteraksi PHP dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.9 Implementasi Sub Menu Bagian Penjualan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Menu Utama	File utama menu bagian penjualan	admin/media.php?module=produk
Order	File utama menu pengelolaan order	admin/media.php?module=order
Detail Order	File yang berisikan detail pemesanan barang	admin/media.php?module=order&act=detailorder

4.4.5.3 Implementasi Halaman Menu Bagian Gudang

Tabel 4.10 Implementasi Sub Menu Bagian Gudang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Jenis	File utama menu pengelolaan jenis	admin/media.php?module=jenis
Produk	File utama menu pengelolaan Produk	admin/media.php?module=produk
Supplier	File utama menu pengelolaan supplier	admin/media.php?module=supplier
Surat PO	File utama menu pengelolaan surat PO	admin/media.php?module=po

4.4.5.4 Implementasi Halaman Menu Pemilik

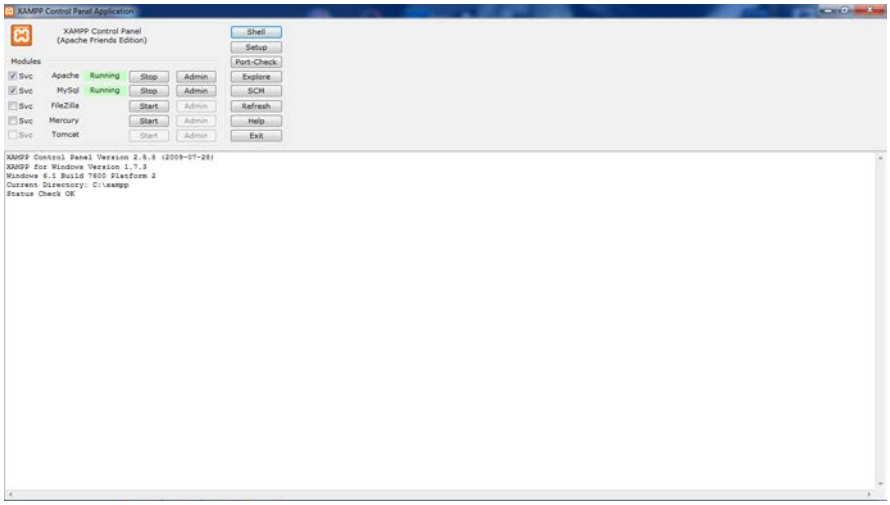
Tabel 4.11 Implementasi Sub Menu Pemilik

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Lap Sale	File utama menu Laporan Penjualan	admin/media.php?module=laporan
Lap Purchase	File utama menu laporan pembelian	admin/media.php?module=purchase
Lap Stok	File utama menu laporan persediaan	admin/media.php?module=stock

4.4.6 Implementasi Instalasi Program

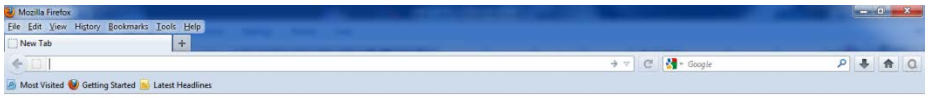
Langkah-langkah dalam penginstalan aplikasi dalam menggunakan program system informasi pada butik nadiah collection sebagai berikut ;

1. Aktifkan *XAMPP Control Panel Aplication seperti dibawah ini.*



Gambar 4.60 Tampilan Control Panel XAMPP

2. Buka aplikasi browser,lalu ketik halaman website



Gambar 4.61 Tampilan Browser Mozilla Firefox

4.4.7 Penggunaan Program

Program ini dapat dioperasikan oleh banyak user dengan menggunakan perangkar komputer disertai dengan jaringan internet kemudian user dapat membuka halaman website Nadiah Colection yaitu www.nadiahcol.com pada browser yang digunakan, kemudian user dapat mengakses serta mendapatkan informasi seputar perusahaan dan dapat melakukan pembelian barang secara online beserta dengan transaksi pembeliannya

Sama seperti user, admin pengoperaikan website dan melakukan olah data pada alamat yang sama namu pada saat login admin mempunyai hak akses yang berbeda dengan user. Untuk melakukan perubahan file-file yang ada didalam sistem maka admin harus membuka alamat www.cpnel.nadiahcol.com dan akan muncul tampilan login bagi admin. Ketika admin telah masuk ke dalam halaman cpanel, maka admin dapat melakukan perubahan file-file kode pemrograman melalui file manager.

4.5 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu mampu menangani layanan penjualan barang dari fasilitas – fasilitas yang ada dari segi spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam perancangan analisis ini, penulis menggunakan 3 faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap web Raveware pada modul pelayan online.

4.5.1 Rencana Pengujian

Rencana perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan ini menggunakan metode black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Rencana pengujian program meliputi :

Tabel 4.12 Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Detail Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Hak akses penggunaan	Black Box
	Validasi username dan password	
Pembelian Produk	Transaksi pembelian	Black Box
	Konfirmasi pembayaran	
Kelola Pesanan	Stok barang berkurang ketika barang diproses dan dikirim dan stok barang kembali ke semula jika pesanan dibatalkan	Black Box
Laporan	Laporan Penjualan	Black Box
	Laporan Pembelian	

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melaksanakan rencana pengujian maka dilanjutkan dengan kasus dan hasil pengujian. Berikut kasus dan hasil pengujian :

4.5.2.1 Pengujian Login User

Berikut ini tabel pengujian *login* yang telah dilakukan penulis terhadap *user* yang telah terdaftar:

Tabel 4.13 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Anggi Password : Anggi	Login berhasil dan dapat masuk ke halaman member	Dapat memasuki login member sesuai dengan yang diharapkan dengan form pendaftaran	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Null Password : Null	Login gagal atau tidak mempunyai akses	Tidak dapat masuk ke halaman member	[X] Diterima [ ] Ditolak
Username : anggi Password : 45678	Login gagal atau tidak mempunyai akses	Tidak dapat masuk ke halaman member	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.2 Pengujian Pembelian Produk

Berikut Hasil Pengujian pengujung yang melakukan pembelian produk :

Tabel 4.14 Pengujian pembelian produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Anggi Password : Anggi	Dapat melanjutkan ke proses detail pengiriman	Dapat melakukan pembelian produk	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Null Password : Null	Anda harus melakukan login terlebih dahulu untuk melakukan pembelian barang	Tidak dapat melanjutkan proses pembelian produk	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.3 Pengujian Kelola Pesanan

Berikut adalah hasil pengujian kelola pesanan hasil transaksi pembelian yang dilakukan oleh member dan diolah oleh admin :

Tabel 4.15 Pengujian Kelola Pesanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data transaksi yang dilakukan member	Data stok barang berkurang apabila barang sedang diproses dan terkirim, jika pesana dibatalkan maka stok kembali	Sesuai dengan yang diharapkan pada proses kelola pesanan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.2.4 Pengujian Laporan

Berikut ini tabel pengujian kepada pihak admin Pemilik untuk dapat memonitoring dan mencetak laporan pembelian barang dan laporan penjualan :

Tabel 4.16 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Laporan Pembelian	Menampilkan laporan pembelian	Ketika tanggal ditentukan maka akan muncul laporan sesuai dengan tanggal yang ditentukan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Laporan Penjualan	Menampilkan laporan pembelian	Ketika tanggal ditentukan maka akan muncul laporan sesuai dengan tanggal yang ditentukan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian yang telah dilakukan berdasarkan uji kasus diatas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa perangkat lunak yang sebelumnya di uji tidak diketahui terdapat beberapa kesalahan dan setelah diuji dapat diketahui tingkatan kesalahannya dan dapat diperbaiki dari kesalahan sintak dan secara fungsional sudah berjalan dengan baik. Hal ini didukung dengan pengolahan data yang sederhana sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan.